



ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

วุฒิปงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ

คู่มือนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สิงหาคม 2559

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)

ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

วุฒิปงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ

คู่มือฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สิงหาคม 2559

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย)

**INDICATORS OF LEADERSHIP COMPETENCIES FOR
PERSONNEL OF AREA REVENUE OFFICE**

WUTTIPONG TIAMSUWANALERT

**A DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DOCTOR DEGREE OF DOCTOR OF EDUCATION
DEPARTMENT OF EDUCATIONAL ADMINISTRATION
FACULTY OF EDUCATION
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
AUGUST, B.E. 2559 (2016)
(COPYRIGHT OF MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY)**

5630440512011 : สาขาวิชา : การบริหารการศึกษา; ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา)
 คำสำคัญ : ตัวบ่งชี้, สมรรถนะภาวะผู้นำ, บุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่
 วุฒิปริญญาโท เทียมสุวรรณเลิศ : ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร
 สำนักงานสรรพากรพื้นที่ (INDICATORS OF LEADERSHIP COMPETENCIES FOR PERSONNEL
 OF AREA REVENUE OFFICE) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: พระครูธรรมวิมล, ดร.,
 ดร.สัมฤทธิ์ กางเพ็ง, 445 หน้า, ปี พ.ศ. 2559

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะ
 ผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อคัดสรรไว้ใน โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัว
 บ่งชี้ 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) ตรวจสอบค่า
 น้ำหนักองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากร
 สำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 17,340
 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน
 380 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติ
 อ้างอิงโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและ โปรแกรมลิสเรล โดยมีผลการวิจัย ดังนี้ (1) ตัวบ่งชี้ทุก
 ตัวมีความเหมาะสมเพื่อคัดสรรไว้ในโมเดล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่า 3.00 และค่า
 สัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (2) โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูล
 เชิงประจักษ์โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 58.66ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 70 ค่านัยสำคัญทาง
 สถิติ (P-value) เท่ากับ 0.83ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98ค่าดัชนีวัดระดับ
 ความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณ
 ค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.000และ (3) องค์ประกอบหลักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่า
 เกณฑ์ 0.70 ทุกองค์ประกอบ องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าเกณฑ์
 0.30 ทุกองค์ประกอบย่อยและทุกตัวบ่งชี้

5630440512011 : DEPARTMENT: EDUCATIONAL ADMINISTRATION ; D.Ed.
(EDUCATIONAL ADMINISTRATION).

KEYWORDS : INDICATORS, LEADERSHIP COMPETENCIES, PERSONNEL OF
AREA REVENUE OFFICE.

WUTTIPONG TIAMSUWANALERT: INDICATORS OF LEADERSHIP
COMPETENCIES FOR PERSONNEL OF AREA REVENUE OFFICE. THESIS ADVISOR:
PHRAKRU DHAMMAPISSAMAI, DR., DR. SAMRIT KANGPHENG, 445 p., 2016

The objectives of this research were as follows: 1) to study the appropriateness of indicators of leadership competencies for selecting in structural model of leadership competencies indicators as specified criterion, 2) to test the congruence of developed model, and empirical data as specified criterion, and 3) to investigate the factor loading as specified criterion. Data were collected by using the 5 Level Rating Scale with reliability coefficient 0.967 from 380 of personnel samples in Area Revenue Office, selected by Multi-stage Sampling. Data were analyzed by using descriptive statistic, and inferential statistic by statistical program and LISREL Program. The research findings were as for: (1) The leadership competencies indicators, the average value and distribution coefficient for selecting in the structural model of leadership competencies indicators in Area Revenue Office, as being appropriate as specified criterion: the average value was equal to or more than 3.00, and distribution coefficient was equal to or lower than 20%. (2) the developed the causal model of indicators of leadership competencies for personnel of Area Revenue, consisted of congruence with empirical data, the Chi-square (χ^2) = 58.66, and Degree of Freedom (df) = 70, P-value = 0.83, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, and RMSEA = 0.000. and, (3) the major factor had factor loading was higher than 0.70 in very factor. The minor factor and indicator had factor loading in higher level than the criterion as 0.30 in every factor and indicator.

ประกาศคุณูปการ

คุณฐิณิพนธ์เล่มนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากท่านพระครูธรรมมาภิสมัย , ดร. อาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ได้ทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจอบรมสั่งสอนและกระตุ้นเกื้อหนุนเพื่อคุณภาพของงานวิจัย ท่านดร.สัมฤทธิ์ กางเพ็ญ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ให้คำปรึกษาและชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์สนับสนุนส่งเสริมจนงานวิจัยสำเร็จเรียบร้อยลุล่วงไปด้วยดี ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่งไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอนคณาจารย์ประจำโครงการปริญญาเอกสาขาการบริหารการศึกษาทุกท่านตลอดจนท่านผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจนได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารและบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ตลอดจนพี่เพื่อนและน้อง ๆ หลักสูตรศึกษาศาสตรคุณฐิณิพนธ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษารุ่นที่ 1 ที่เป็นกำลังใจโดยเฉพาะคุณอนุศาสตร์ สอนศิลปพงษ์ คุณสุรินทร์ หล้าหา คุณเรืองยศ แวดล้อม คุณเอกชาติรี สุขแสน และคุณวุฒิชัย วรรณบุรี ที่เปรียบเสมือนพี่ชายและน้องชายที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ โกมินทร์ – คุณแม่อรุณรัตน์ เทียมสุวรรณเลิศ ผู้ให้กำเนิดที่เลี้ยงดูอบรมบ่มเพาะให้เติบโตใหญ่ให้สติปัญญาปลูกฝังจิตวิญญาณของการเป็นคนใฝ่ดีซึ่งปัจจุบันทั้งสองท่านยังมีชีวิตอยู่เพื่อดูความสำเร็จของคุณ

ขอกราบขอบพระคุณท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ สารรัตนะ ที่เป็นแรงบันดาลใจจุดประกายแนวคิดในการศึกษาจนประสบความสำเร็จ พระครูธรรมมาภิสมัย ดร. และท่านดร . สัมฤทธิ์ กางเพ็ญ ที่คอยให้กำลังใจ แนะนำ ผลักดัน แม้อันยามท้อแท้ให้ฝืนอุปสรรคทั้งปวง

ขอขอบคุณเพื่อนที่ร่วมงานทุกท่านและบุคลากรผู้ร่วมงานทุกสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่คอยเป็นกำลังใจช่วยเหลือด้วยดีและขอขอบคุณ คุณเหมราช วงศ์ศรี คุณกรรณิการ์ เทียมสุวรรณเลิศ คุณจิตรภณ เทียมสุวรรณเลิศ และคุณทรงภพ เทียมสุวรรณเลิศ ตลอดจนญาติพี่น้องทุกคนที่ให้โอกาสให้กำลังใจและสนับสนุนช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากคุณฐิณิพนธ์เล่มนี้ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกและบูชาพระคุณแก่บุพการีของผู้วิจัยและบูรพาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และวางรากฐานการศึกษาให้กับผู้วิจัย

วุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ

สารบัญ

	หน้า
ประกาศคุณูปการ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ณ
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	7
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 สมมติฐานการวิจัย	8
1.5 ขอบเขตการวิจัย	8
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	9
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	14
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
2.1 แนวคิดสมรรถนะภาวะผู้นำ	16
2.2 องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ	20
2.3 องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะภาวะผู้นำ	28
2.3.1 การนำคนอื่น	28
2.3.2 การนำการเปลี่ยนแปลง	42
2.3.3 การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	57
2.3.4 การสร้างพันธมิตร	71
2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	82
2.5 งานวิจัยกับการบริหารการศึกษาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่	84
3 วิธีดำเนินการวิจัย	90
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	92

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	95
3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	96
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	98
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การแปลความ	98
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	101
4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	101
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	102
4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย	105
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	160
5.1 สรุปผลการวิจัย	161
5.2 อภิปรายผล	163
5.3 ข้อเสนอแนะ	168
บรรณานุกรม	172
ภาคผนวก	185
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	186
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	188
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบการพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของบุคลากร สำนักงานสรรพากรพื้นที่	201
ประวัติย่อของผู้วิจัย	328

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ	24
2.2	สังเคราะห์องค์ประกอบของการนำคนอื่น	30
2.3	องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการนำคนอื่น	39
2.4	สังเคราะห์องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง	44
2.5	องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการนำการเปลี่ยนแปลง	54
2.6	สังเคราะห์องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	59
2.7	องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	68
2.8	สังเคราะห์องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร	72
2.9	องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสร้างพันธมิตร	80
3.1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ จำแนกตามสำนักงานสรรพากรภาค 1 – 12	93
3.2	ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดตัวแปรในงานวิจัย	97
3.3	ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิง โครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์	100
4.1	ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบ แบบสอบถาม	103
4.2	ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงความ เหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงาน สรรพากรพื้นที่เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และ ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 %	106
4.3	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการนำคนอื่น	121
4.4	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการนำการเปลี่ยนแปลง	123

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.5	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	126
4.6	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อย โมเดลการสร้างพันธมิตร	129
4.7	ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออกคิล (Kaiser-Mayer- Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลย่อยสมรรถนะ ภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	130
4.8	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำคนอื่น (LP)	131
4.9	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรใน องค์ประกอบการนำคนอื่น	132
4.10	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลง (LC)	135
4.11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรใน องค์ประกอบการนำการเปลี่ยนแปลง	136
4.12	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD)	138
4.13	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรใน องค์ประกอบการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	139
4.14	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างพันธมิตร (BC)	142
4.15	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรใน องค์ประกอบการสร้างพันธมิตร	142
4.16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำ สำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	148
4.17	ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออกคิล (Kaiser-Mayer- Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลตัวบ่งชี้ สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	149

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.18	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	150
4.19	น้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	152

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
2.1	โมเดลการวัดสมรรถนะภาวะผู้นำ	27
2.2	องค์ประกอบของการนำคนอื่น	32
2.3	องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง	46
2.4	องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	61
2.5	องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร	74
2.6	โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำ	83
3.1	ความแตกต่างของวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา 3 วิธี	91
4.1	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสามของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	114
4.2	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการนำคนอื่น	116
4.3	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการนำการเปลี่ยนแปลง	117
4.4	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	118
4.5	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการสร้างพันธมิตร	119
4.6	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการนำคนอื่น	133
4.7	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการนำการเปลี่ยนแปลง	136
4.8	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	140
4.9	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการสร้างพันธมิตร	143
4.10	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	146
4.11	โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	151

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารไม่ว่าองค์กรประเภทใดหรือระดับใดก็ตามจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง จากผลที่เกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีโลกข้อมูลข่าวสาร ภาวะการแข่งขันที่ไร้พรมแดนภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจและภาวะที่มีทรัพยากรจำกัดผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ด้วยข้อผูกพันต่อการให้บริการสาธารณะและมีความสามารถในการกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรได้ใช้ศักยภาพที่ดีที่สุดทำให้เกิดผลสูงสุด สร้างพันธมิตรทั้งภายในและภายนอกองค์กรสื่อสารกับลูกค้าด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกันรวมทั้งเป็นผู้มีทักษะทางการบริหารการจัดการ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของงานสูงสุด ภายใต้ภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในลักษณะเช่นนี้ผู้นำถือว่าเป็นบุคลากรหลักที่จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้ซึ่งมีคำถามว่าคุณลักษณะของผู้นำ เช่นไรที่จะเหมาะสมกับสถานการณ์ในยุคของการเปลี่ยนแปลงหรือการปฏิรูปนี้เพื่อจะได้มีการเตรียมผู้บริหารหรือสร้างผู้บริหารรุ่นใหม่ให้มีลักษณะเหมาะสมกับยุคปฏิรูปทั้งในปัจจุบันและอนาคต (เทียน ทองแก้ว, 2558ก)

ซึ่งจะกล่าวได้ว่า ผู้นำเป็นปัจจัยต่อความสำเร็จของงานและองค์กร ปัจจุบันมีความเชื่อว่า ผู้นำไม่ได้เป็นมาโดยกำเนิด การเป็นผู้นำสามารถสร้างขึ้นได้ จากการที่ผู้นั้นใช้ความพยายาม และการทำงานหนัก การเป็นผู้นำจึงเป็นเรื่องที่เรียนรู้ได้ ภาวะผู้นำเป็นคำที่มีผู้ให้คำนิยามมากมาย แต่ที่คนส่วนใหญ่เข้าใจตรงกันคือ เป็นกระบวนการอิทธิพลทางสังคมที่บุคคลหนึ่งตั้งใจใช้อิทธิพลต่อผู้อื่น เพื่อให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่กำหนด รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร ภาวะผู้นำจึงเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลในการช่วยให้กลุ่มสามารถเป้าหมาย ซึ่งประกอบได้หลายองค์ประกอบด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการให้ความไว้วางใจและเชื่อมั่นในภาวะผู้นำ เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ความน่าเชื่อถือได้มากที่สุด ในความพอใจของพนักงานในองค์กร รวมถึงการสื่อความหมายที่มีประสิทธิภาพ โดยภาวะผู้นำที่มีประโยชน์ในขอบข่ายที่สำคัญสามขอบข่าย นั่นคือ ภาวะผู้นำในการเอาชนะความไว้วางใจ และความเชื่อมั่นของคนในองค์กร

โดยภาวะผู้นำเป็นกระบวนการที่ผู้นำช่วยสร้างความชัดเจนแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาให้รับรู้ว่าจะไรคือความสำคัญให้ภาพความเป็นจริงขององค์กรแก่ผู้อื่น ช่วยให้เห็นทิศทางและจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจน ภายใต้ภาวะความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์,

2545, หน้า 97) และมีผู้สรุปรวบรวมความหมายและความสำคัญของภาวะผู้นำไว้ดังนี้ 1) ภาวะผู้นำของผู้นำ เป็นจุดศูนย์กลางของการทำงานกลุ่ม ในการแสวงหาความร่วมมือของบุคคลในกลุ่มเพื่อนำพากลุ่มไปสู่เป้าหมายความสำเร็จ 2) ภาวะผู้นำของผู้นำเป็นบุคลิกภาพและผลของบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อผู้ตามในการทำงานร่วมกัน ก่อให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจต่อบุคลิกภาพของผู้นำ ซึ่งเป็นผลจากความมีภาวะผู้นำนั่นเอง 3) ภาวะผู้นำในฐานะที่เป็นการกระทำหรือพฤติกรรม เพราะการกระทำของผู้นำที่เป็นผลจาก การมีภาวะผู้นำส่งผลต่อปฏิกิริยาของผู้ตาม ว่าผู้นำทำอะไร ถ้าผู้นำทำให้ดู ผู้ตามก็จะทำตามด้วย 4) ภาวะผู้นำเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญ ที่ช่วยในการจูงใจ และประสานงานขององค์กร เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด 5) ภาวะผู้นำเป็นผลหรือสิ่งที่ยังออกเงยตามมา ที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ของบุคคลต่าง ๆ ในกลุ่มเป็นหลัก 6) ภาวะผู้นำเป็นบทบาทที่เกิดจากการบูรณาการ บทบาทของบุคคลอื่น เพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้าแก่ระบบสังคม เพราะผู้นำแต่ละองค์กร หรือหน่วยงาน ต่างก็มีหน้าที่ มีบทบาทที่แตกต่างกัน แต่ทุกหน้าที่ต่างก็ช่วยกันพัฒนาความเจริญให้กับสังคม ซึ่งต้องอาศัยการมีภาวะผู้นำทั้งสิ้น 7) ภาวะผู้นำในฐานะที่มุ่งด้าน โครงสร้างเป็นกระบวนการในการริเริ่ม และดำรงรักษา โครงสร้างของบทบาทและรูปแบบความสัมพันธ์ของบทบาทต่าง ๆ มีการระบุหน้าที่ของภาวะผู้นำในการทำให้ระบบการตัดสินใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตามโครงสร้างการบริหารจัดการขององค์กร จากข้อสรุปดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของภาวะผู้นำที่มีในองค์กร ที่มีทั้งในผู้นำและผู้ตามขององค์กรนั้น สามารถนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จทั้งในองค์กรของตนเอง และองค์กรอื่น จนขยายสู่ระดับประเทศ ซึ่งต้องอาศัยการมีภาวะผู้นำทั้งสิ้น

ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปัจจุบัน ภาวะผู้นำได้เปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลง ของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สลับซับซ้อนและไม่แน่นอน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลง ทางเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารรวมทั้งกระแสในเรื่องของสิ่งแวดล้อม ประชาธิปไตย และสิทธิมนุษยชนที่เกิดขึ้นทำให้โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นโลกที่เป็น พลวัตรและเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายที่ไร้พรมแดน โดยภาวะผู้นำในองค์กรสมัยใหม่ในการจัดการกับความรู้ นั้น ไม่สามารถคิดแบบแยกส่วนหรือมองทุกอย่าง เป็นสิ่งไม่มีชีวิตได้หากต้องมองคนให้ครบแบบเป็นองค์กรรวม โดยมองคนเป็นศูนย์กลางแบบบูรณาการ คือมองคนเป็นมนุษย์ที่เราต้องให้เกียรติ ให้เขามีส่วนร่วมคิดร่วมทำ และได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ (ธรรมรักษ์ การพิศิษฐ์, 2549, หน้า 9) ซึ่งในการสร้างภาวะผู้นำในตัวเองนั้นเราจะต้องปรับเปลี่ยนวิถีคิดและกระบวนทัศน์ เพื่อสร้างให้เกิดวัฒนธรรมทั้ง 12 ประการนี้ ได้แก่ 1) ย่อข้างบังคับควบคุมผู้ปฏิบัติงาน 2) ต้องประพฤติตัวเป็นแบบอย่าง 3) ทำตัวให้เห็นเด่นชัด 4) ส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน 5) สนับสนุนผู้บุกเบิก 6) เสาะหาสายเลือดใหม่ และค่อย ๆ ถายเลือด 7) ขจัดความกลัว และย่ออวดทนต์ต่อต้านการเปลี่ยนแปลง 8) สร้างความสำเร็จจากความสำเร็จ 9)

สื่อสารกันตลอดเวลา 10) สร้างสะพานเชื่อมระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ในองค์กร 11) ปรับกระบวนการบริหารให้สนับสนุนวัฒนธรรม 12) ต้องดำเนินการต่อเนื่อง

ความสำคัญของภาวะผู้นำต่อความสำเร็จขององค์กร เป็นการสร้างองค์กรที่มีความสำเร็จแบบยั่งยืน และเป็นองค์กรที่ยิ่งใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ 1) บุคลากรทุกระดับในองค์กรมีศักยภาพ 2) ผู้นำองค์กรมีศักยภาพ 3) องค์กรมีศักยภาพในการปฏิบัติงานให้เกิดผล (พรทิพย์ อัยยิมพันธ์, 2549, หน้า 43) นอกจากนี้ยังกล่าวถึงบทบาทของผู้นำที่จะนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งได้แก่ 1) ผู้นำต้องทำตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดี เพื่อให้บุคลากรในองค์กรเกิดความศรัทธา และต้องการทำตามผู้นำ 2) ผู้นำต้องให้วิสัยทัศน์และทิศทางที่ชัดเจนขององค์กร และสื่อสารให้ทุกคนในองค์กรเข้าใจ 3) ผู้นำต้องทำให้สิ่งต่าง ๆ ในองค์กรมีความสอดคล้องมีระบบ สนับสนุนที่ทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ ภายในองค์กรสามารถเกิดขึ้นได้ 4) ผู้นำต้องรู้จัก Empower บุคลากรในองค์กร นั้นจะเกิดขึ้นได้จากความร่วมมือในการปฏิบัติงานของทุกคน ในองค์กร

จากความหมายและทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะภาวะผู้นำของ กองแผนงานและวิชาการ ; สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (2553 , หน้า 16); The National Child Welfare Workforce Institute (2010); REE Service Branch-Employee and Leadership Development Staff (2014); U.S. Office of Personnel Management (2014) เห็นได้ว่าการนำคนอื่น (Leading people) การนำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Result driven) และการสร้างพันธมิตร (Building coalition) เป็นองค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำที่พบเห็นมากที่สุด ซึ่งผู้นำทุกคนจะต้องมี และนำไปใช้ในองค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด อันจะนำมาซึ่งความสำเร็จขององค์กรในที่สุด การมีภาวะผู้นำนั้น ย่อมส่งผลต่อความสำเร็จ ประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร การมีภาวะผู้นำไม่จำเป็นต้องมีเฉพาะในผู้บริหารเท่านั้น แต่รวมถึงทุกคนในองค์กร

กรมสรรพากรเป็นหน่วยงานที่สังกัดกระทรวงการคลัง มีหน้าที่สร้างรายได้หลัก ให้กับรัฐบาล โดยจัดเก็บภาษีอากรจากประชาชน หากประชาชนผู้มีหน้าที่เสียภาษีทุกคน เสียภาษีโดยสมัครใจและรัฐบาลไม่เข้ามาแทรกแซง การจัดเก็บภาษีของกรมสรรพากร ก็ไม่เกิดปัญหาในทางปฏิบัติมากนัก แต่ในปัจจุบัน เมื่อใดที่รัฐบาลต้องการใช้งบประมาณในการบริหารประเทศมากขึ้น กรมสรรพากรมักจะรับการเพิ่มประมาณการจัดเก็บที่สูงกว่าเดิม ที่ตั้งไว้ ทำให้กรมสรรพากรต้องตรวจสอบการเสียภาษีของผู้เสียภาษีอย่างเคร่งครัดครบถ้วน เพื่อที่จะให้ได้จัดเก็บภาษีอากรได้ตามประมาณการที่ได้รับมาจากรัฐบาล

เมื่อพิจารณาถึงหน่วยงานสำนักงานสรรพากรพื้นที่ อันเป็นหน่วยงานหนึ่งของกรมสรรพากร ที่มาปฏิบัติหน้าที่ในส่วนภูมิภาคประจำจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยมีสรรพากร

พื้นที่ เป็นผู้บังคับบัญชา ขึ้นตรงต่อสรรพากรภาค และรองอธิบดีกรมสรรพากรที่กำกับดูแล สำนักงานสรรพากรภาค อธิบดีกรมสรรพากร ตามสายการบังคับบัญชา ซึ่งมีหน้าที่หลักในการ จัดเก็บภาษีอากรให้แก่รัฐจากรายงานการจัดเก็บภาษีอากรประจำปีที่ผ่านมาพบว่า จัดเก็บได้ต่ำกว่า ประเมินการที่รัฐบาลตั้งเป้า ซึ่งปัญหาส่วนหนึ่งของการจัดเก็บที่ต่ำกว่าประเมินการ นั้นมาจาก บุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดภาวะผู้นำ อันจะเห็นได้จากบุคลากรของหน่วยงานสรรพากรส่วนใหญ่ เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ ด้านการปฏิบัติงานในหน้าที่เป็นอย่างดี แต่ยังไม่ สามารถนำมาปรับใช้ในการให้บริการแก่ประชาชนผู้เสียภาษีและไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ที่มีอยู่แก่บุคคลอื่นได้เต็มตามศักยภาพของบุคลากรแต่ละคน ซึ่งจะสามารถกระทำได้ หากได้รับการส่งเสริมหรือพัฒนาที่ดีและอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บภาษีของ กรมสรรพากรต้องใช้ข้อมูล ประกอบกฎหมาย ระเบียบและแนวปฏิบัติซึ่งมีเป็นจำนวนมากดังนั้น หน่วยงานสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ที่บุคลากรปฏิบัติหน้าที่อยู่จึงจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรในเชิง ปฏิบัติงานจริงและบริหารจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ (Knowledge management) โดยนำความรู้ ประสบการณ์จากบุคลากรอาวุโสมารวบรวมเป็นหมวดหมู่และให้สอนงานแก่บุคลากรใหม่ เพื่อให้ บริการแก่ประชาชนอย่างเหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดถึง โครงสร้างระบบงานของ กรมสรรพากรถึงแม้บุคลากรแต่ละท่านต่างมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี แต่ยัง ขาดการทำงานร่วมกัน ทำให้ส่งผลไปยังการบริการแก่ประชาชนผู้เสียภาษีทั่วไป นอกจากนี้แล้วยัง มีสภาพปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ด้านการให้บริการ แก่ประชาชนเกี่ยวกับการรับชำระภาษี การให้คำแนะนำปรึกษาด้านภาษีอากร และบริการอื่น ๆ เป็น ภาวะลัทธิที่ไม่ดี ต้องรอคอยนานในการรับบริการ การให้บริการมิได้เป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้เกิดการร้องเรียนด้านพฤติกรรมกรให้บริการอยู่เสมอ ประกอบกับในปัจจุบันสภาพการปฏิบัติงาน ของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่หรือภาพลักษณ์ของกรมสรรพากรในการบริการประชาชน ที่มาเสียภาษีไม่ค่อยดีเท่าที่ควร เนื่องจากประชาชนมีความรู้สึกว่าเป็นการมาเสียภาษีเพียงอย่างเดียว และยังรอคอยในการรับบริการนาน ทำให้เกิดการร้องเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติงานอยู่เสมอ นอกจากนี้แล้ว ยังมีปัญหาการเก็บภาษีของกรมสรรพากรที่ยังไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย นั้นมีสาเหตุ ดังนี้คือ 1) ไม่เข้าใจเกี่ยวกับประมวลรัษฎากร ซึ่งจะเห็นได้ว่า ประชาชน นิติบุคคล ยังมีหลายคนที่ไม่เข้าใจเกี่ยวกับประมวลรัษฎากร โดยมองว่า เป็นเรื่องยุ่งยากในการทำความเข้าใจ นอกจากจะมีตัว บทกฎหมายประมวลรัษฎากรแล้ว ยังมีกฎหมายรองตั้งแต่พระราชกฤษฎีกา กฎ ระเบียบ คำสั่ง หนังสือตอบข้อหารือ ซึ่งมีเป็นจำนวนมากยากในการค้นคว้าและศึกษาหาความรู้ จึงอาจทำให้มี ความเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างกรมสรรพากรกับผู้เสียภาษีที่สุจริต มีความตั้งใจที่จะเสียภาษี แต่อาจมี ความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับประมวลรัษฎากร 2) สำนักงานบัญชีเสื่อมสอนให้เบี้ยว มีสำนักงาน

บัญชีหลายแห่งที่อยู่เบื้องหลัง การวางแผนให้นิติบุคคลหรือบุคคลหลบเลี่ยงภาษี จัดทำรายจ่ายทางภาษีอันเป็นเท็จ หรือแนะนำให้ปิดบริษัทหรือทิ้งบริษัท เพื่อไม่ต้องเสียภาษี 3) การทำรายจ่ายทางภาษีเท็จ มีการนำค่าใช้จ่ายของนิติบุคคลอื่นนำมาเป็นค่าใช้จ่ายทางภาษี ทำให้ฐานภาษีน้อยลง ส่งผลให้กรมสรรพากรจัดเก็บไม่ได้ นอกจากนี้ยังมีการแนะนำให้นิติบุคคลที่มีกำไรสูง ไปลงทุนในบริษัทที่ขาดทุนเป็นต้น 4) ทำใบกำกับภาษีปลอม มีการตั้งบริษัทขึ้นมาเพื่อขายใบกำกับภาษีปลอม ส่วนใหญ่จะพบเห็นในวงการบริษัทก่อสร้าง คำว่าสต็อคก่อสร้าง 5) การซื้อใบกำกับภาษีที่ออกโดยชอบ แต่ผู้ใช้นำมาใช้โดยมิชอบ การซื้อใบกำกับภาษีออกโดยชอบให้กับลูกค้า แต่ลูกค้าไม่มีความประสงค์นำไปใช้ เช่นบริษัทที่เป็นตัวแทนจำหน่ายปูนซีเมนต์ มีใบกำกับภาษีเป็นจำนวนมากที่ออกเพื่อขายสินค้า แต่ไม่ได้ส่งมอบให้กับผู้ซื้อ แต่บริษัทเหล่านี้นำไปกำกับภาษีไปขายให้กับบริษัทรับเหมาก่อสร้างเพื่อหักค่าใช้จ่าย ทำให้รัฐสูญเสียรายได้จากการจัดเก็บภาษี 6) การโอนสิทธิการรับเงินให้บุคคลอื่น มีบริษัทการค้า บริษัทที่ขายสินค้า หรือรับจ้างทำของให้กับส่วนราชการ ทั้งส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มักโอนสิทธิในการรับเงินให้กับบุคคลอื่น เช่น เจ้าหนี้ ผู้ขายสินค้าหรือสถาบันการเงิน เมื่อหลบเลี่ยงภาษีกรมสรรพากร ใช้สิทธิอาชญากรรมหรือยึดเงินหรือสิทธิเรียกร้อง ก็ไม่สามารถดำเนินการได้ เพราะสิทธิเรียกร้อง ไม่ใช่ของลูกหนี้ภาษี แต่ได้โอนไปยังบุคคลภายนอกโดยสุจริต และมีผลบริบูรณ์ตามกฎหมาย บางจังหวัดทำกันทั้งจังหวัด วิธีการแบบนี้ทำให้รัฐสูญเสียรายได้ในการจัดเก็บภาษีอากร 7) ผู้มีอิทธิพล ส่วนใหญ่เป็นนักการเมืองระดับชาติ ระดับท้องถิ่น หรือข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ นายทุนที่อยู่เบื้องหลัง นักการเมืองหรือข้าราชการ ไม่ยอมเสียภาษีและสร้างอุปสรรค 8) พวกหัวหมอที่ชอบเล่นงานสรรพากร พวกนี้อาจจะเป็นนักกฎหมาย หรือพวกหัวหมอเมื่อเจ้าหน้าที่ของกรมสรรพากร ไปจัดเก็บภาษี ก็มีการฟ้องกลับว่าปฏิบัติหน้าที่มิชอบ เช่น อ้างว่าไปข่มขู่ผู้เสียภาษี เมื่อคดีขึ้นสู่ศาล เจ้าหน้าที่สรรพากรไม่มีกองทุนสำหรับช่วยเหลือข้าราชการต้องต่อสู้คดีด้วยตนเอง ต้องจำนำ สร้อย แหวน นาฬิกา หรือนำทรัพย์สินไปจำนำจำนองเพื่อต่อสู้คดี และต้องไปขอร้องพนักงานอัยการให้แก้ต่าง ซึ่งทางปฏิบัติพนักงานอัยการไม่ยอมเข้าไปยุ่งและถ้าจะจ้างทนาย ก็ต้องใช้เงินใช้ทองเป็นจำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่สรรพากรขาดกำลังใจในการทำงาน ไม่กล้ายุ่งกับพวกหัวหมอ 9) ปัญหาเรื่องบุคลากรในการทวงหนี้ ส่วนใหญ่เป็นนิติกร ซึ่งส่วนใหญ่อายุมากและเน้นการทวงหนี้ให้ถึงบ้าน ซึ่งวิธีดังกล่าวมีต้นทุนค่าใช้จ่ายมากและไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ 10) การบังคับใช้กฎหมายไม่จริงจัง สรรพากรมีอำนาจเต็ม มีอำนาจทั้งทวงหนี้ ตามกฎหมายแพ่ง และมีอำนาจบังคับชำระหนี้ได้ตามประมวลรัษฎากร แต่ในทางปฏิบัติทำได้ไม่เต็มที่เพราะติดขัดระบบราชการ เส้นสาย ทำให้ลูกหนี้ภาษียกย่ายถ่ายเทพรุษสินจนหมดสิ้น และต้องกลับหันมาใช้วิธีการฟ้องล้มละลายแทน 11) การทุจริตของเจ้า

พนักงานจัดเก็บภาษี เจ้าหน้าที่สรรพากรบางคน อาจจะไปชี้ช่องให้ผู้เสียภาษีไม่ต้องชำระภาษี หรือ แนะนำให้ยกย้ายถ่ายเทพอร์ตยาลิน หรือ ไปเป็นที่ปรึกษาบริษัทของผู้เสียภาษีเอง

ซึ่งปัญหาของการจัดเก็บได้ต่ำกว่าประมาณการอาจมีมาจากหลายปัจจัย ดังที่กล่าวมาข้างต้น แต่ในทางการบริหารถือว่าภาวะผู้นำ (Leadership) เป็นปัจจัยหลักปัจจัยหนึ่ง เพราะทั้งการบริหาร (Administration) และการจัดการ (Management) ต่างต้องการภาวะผู้นำ (Leadership) ด้วยแนวคิดที่ว่าทุกคนเป็นผู้นำได้หรือทุกคนสามารถเป็นผู้นำได้ หรือทุกคนจะต้องผู้นำ อันเป็นแนวคิดการสร้างภาวะผู้นำให้เกิดขึ้นกับทุกคนในองค์กรไม่จำกัดเฉพาะฝ่ายบริหาร (Othman, 2011) และจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น หากพิจารณาในแง่ของหลักการบริหารการศึกษา ข้อเสนอพื้นฐานเบื้องต้นของผู้วิจัยคาดว่าอาจเนื่องมาจาก บุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดสมรรถนะภาวะผู้นำ ต้องการได้รับการพัฒนาให้เกิดความรู้ความเข้าใจและแนวทางในการปฏิบัติเพื่อให้สามารถบริการแก่ประชาชนผู้เสียภาษี และเพื่อถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ที่มีอยู่แก่บุคคลอื่นได้เต็มตามศักยภาพของแต่ละคน ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว การพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำของบุคลากรในสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สังกัดกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง จึงมีความสำคัญอย่างมากในอันที่จะช่วยเสริมสร้างให้บุคลากรมีสมรรถนะภาวะผู้นำ ซึ่งจะยังประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานในยุคปัจจุบัน อันจะส่งผลต่อการจัดเก็บภาษีให้ได้ตามประมาณการที่รัฐบาลตั้งเป้าไว้ เพราะผู้เสียภาษีมีความสมัครใจในการเสียภาษี และที่สำคัญจะไม่เกิดการร้องเรียนในการปฏิบัติงาน อันเนื่องมาจากการได้รับการที่ดีจากบุคลากรของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ (Indicators of leadership competencies for personnel of area revenue office) ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าจากทฤษฎีและผลงานวิจัยไปสู่การสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่ผู้วิจัยสามารถตรวจสอบความสอดคล้องของ โมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หากพบว่าโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดก็สามารถนำโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินสมรรถนะภาวะผู้นำของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ เพื่อการพัฒนาบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันซึ่งจะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานและการพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพนอกจากนี้สำนักงานสรรพากรพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรสามารถนำโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ที่เป็นผลจากการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ในด้านการติดตามภารกิจ (Monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจและใช้ประโยชน์ใน

ด้านการประเมินผล (Evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใดได้ โดยเฉพาะของหน่วยงานการพัฒนาบุคลากรของสรรพากรประจำภาค ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษา จัดการฝึกอบรม หรือการสัมมนาให้กับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในสังกัด ตามทัศนะของนางลักษณ์ วิรัชชัย (2545, หน้า 85) ที่ว่าโมเดลที่ได้รับทดสอบแล้วจะมีคุณสมบัติความสามารถในการย่อข้อมูล (Data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลเป็นการจัดการข้อมูลอย่างสรุปทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยมีคำถามการวิจัยย่อยดังต่อไปนี้

1.2.1 ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

1.2.2 ผลการทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และผลการทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อย และในระดับองค์ประกอบหลักของสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

1.2.3 องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่า Factor loading ตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1.3.1 ศึกษาระดับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้

1.3.2 ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

1.3.3 ตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้

1.4 สมมติฐานการวิจัย

โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นผลจากการสังเคราะห์ องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้จากทฤษฎี ผลงานวิจัย และทัศนะของนักวิชาการ หลากหลายท่าน เช่น Frank (2005); The National Child Welfare Workforce Institute (2010); Ree Services Branch- Employee and Leadership Development Staff (2014); U.S. Office of Personnel Management(2014); U.S. Office of Personnel Management(2015);Bapat et al (2013); Virginia state government (2014);Pagon, Banutai, and Bizjak(2008); Government of Canada (2005); The Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice (2012);Society of Human Resource Management (2014);Manchester Christian Church Leadership Competency Model (2014);Department of Defence(2014);Wilkes University (2014); US Coast Guard (2015);The American Nurses Association's Leadership Institute (2014); Glasgow city council (2014) เป็นต้น และจากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำและมีวัตถุประสงค์เดียวกันจะมีผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เช่น ผลงานวิจัยเรื่องการพัฒนา ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของ อาจารย์ตัน ราชพัฒน์ (2554) เรื่องการพัฒนา ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทยและของชีวิน อ่อนละออ (2553) เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึง กำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้ (1) ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการ วิจัยมีความเหมาะสมสำหรับโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับ บุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่า 3.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์การ กระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำ สำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้อง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P สูงกว่า 0.05 ค่า GFI และค่า AGFI สูงกว่า 0.90 และค่า RMSEA น้อยกว่า 0.05 และ (3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลัก เท่ากับหรือสูงกว่า 0.70 องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้มีค่าเท่ากับหรือสูงกว่า 0.3

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่บุคลากรของสำนักงาน สรรพากรพื้นที่ในสังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง ทั่วประเทศ จำนวน 119 แห่ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 17,340 คน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากบุคลากรของสำนักงาน สรรพากรพื้นที่ในสังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง ทั่วประเทศ จำนวน 119 แห่ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 380 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มีนาคม 2558)

1.5.2 องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ และองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำที่เป็นผลจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย และกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual framework) ในครั้งนี้ มีดังนี้

1.5.3 องค์ประกอบด้านการนำคนอื่น ประกอบด้วย

- 1) การบริหารความขัดแย้ง
- 2) การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย
- 3) การสร้างทีม
- 4) การพัฒนาคนอื่น

1.5.4 องค์ประกอบด้านการนำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย

- 1) การสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 2) การตระหนักปัจจัยภายนอก
- 3) การมีความยืดหยุ่น
- 4) การมีวิสัยทัศน์

1.5.5 องค์ประกอบด้านการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วย

- 1) มีความรับผิดชอบ
- 2) มีความเป็นผู้ประกอบการ
- 3) มีการแก้ปัญหา
- 4) มีความน่าเชื่อถือทางเทคนิค

1.5.6 องค์ประกอบด้านการสร้างพันธมิตร ประกอบด้วย

- 1) มีการสร้างหุ้นส่วน
- 2) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง
- 3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ผู้ศึกษาได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะไว้ ดังต่อไปนี้

บุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ หมายถึงบุคลากรของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ในสังกัดในสังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง ที่ ปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงานสรรพากรพื้นที่

สมรรถนะภาวะผู้นำ หมายถึง การแสดงออกของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่สังเกตได้จากพฤติกรรม (1) ด้านการนำคนอื่น (2) ด้านการนำการเปลี่ยนแปลง (3) ด้านการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ และ (4) ด้านการสร้างพันธมิตร

ด้านการนำคนอื่น หมายถึง พฤติกรรมของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ที่แสดงออกถึงความสนใจในการบริหารงานภายใต้ความขัดแย้งตลอดจนมีการใช้ประโยชน์จากหลาย ๆ ด้าน และมีการสนับสนุนร่วมมือจากบุคลากรด้วยกันและช่วยเหลือบุคลากรคนอื่นให้มีการพัฒนาตนเองด้วย โดยสังเกตได้จากองค์ประกอบ (1) บริหารความขัดแย้ง (2) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (3) สร้างทีม และ (4) พัฒนาคณะอื่น ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

บริหารความขัดแย้ง หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยบริหารความขัดแย้งในด้านสร้างสรรค์ รวมถึงไม่ให้เกิดการเผชิญหน้าและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การสร้างสรรค์ (2) การไม่ให้เกิดการเผชิญหน้า (3) การแก้ปัญหาความขัดแย้ง

ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยใช้ประโยชน์หลากหลาย ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การส่งเสริมสถานที่ทำงานรวมทั้งหลากหลาย การเพิ่มความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมภายในองค์กรที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กรและการพัฒนาความตระหนักในความหลากหลายทางวัฒนธรรมความรู้ และทักษะที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การส่งเสริมสถานที่ทำงานรวมทั้งหลากหลาย (2) การเพิ่มความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร (3) การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมภายในองค์กรที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร (4) การพัฒนาความตระหนักในความหลากหลายทางวัฒนธรรมความรู้ และทักษะที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร

สร้างทีม หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยสร้างทีมในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พัฒนากลุ่มบุคคลที่ทำงานด้วยกัน การมีส่วนร่วมทางสติปัญญาของสมาชิกของทีม และบุคคลที่ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันรวมถึงแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของทีมงานจิตวิญญาณโดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน (2) การพัฒนากลุ่มบุคคลที่ทำงานด้วยกันอันจะทำให้ทีมบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (3) การมีส่วนร่วมทางสติปัญญาของสมาชิกของทีมเพื่อให้ทีมบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ (4) การที่บุคคลที่

ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน (5) การสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของทีมงานจิตวิญญาณ

พัฒนาคนอื่น หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยพัฒนาคนอื่นในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาความสามารถของผู้อื่นในการดำเนินการ การให้โอกาสในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการรวมทั้งการปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมโดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การพัฒนาความสามารถของผู้อื่นในการดำเนินการและนำไปสู่องค์กรโดยให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง (2) การให้โอกาสในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในการทำงาน (3) การปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมในการทำงาน

ด้านการนำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง พฤติกรรมของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่แสดงออกถึงการนำเอาสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาใช้และมีความเข้าใจถึงปัจจัยภายนอกที่มีความยืดหยุ่นตลอดจนมีวิสัยทัศน์ที่จะนำพางค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ที่สังเกตได้จากองค์ประกอบ (1) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (2) ตระหนักปัจจัยภายนอก (3) มีความยืดหยุ่น และ (4) มีวิสัยทัศน์โดยแต่ละองค์ประกอบมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

สร้างสรรค์และนวัตกรรม หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยสร้างสรรค์และนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์การทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างสร้างสรรค์และการนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ โดยปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการปรับใช้และพัฒนาจากผลแห่งนวัตกรรมที่นำมาใช้โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์ (2) การทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างสร้างสรรค์ (3) การนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ โดยปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการปรับใช้และพัฒนาจากผลแห่งนวัตกรรมที่นำมาใช้

ตระหนักปัจจัยภายนอก หมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยตระหนักปัจจัยภายนอกในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความเข้าใจและช่วยให้ถึงวันที่เกี่ยวกับนโยบายระดับท้องถิ่นระดับชาติและระดับนานาชาติ ด้านความสามารถในการระบุและบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สำคัญในกิจกรรมการทำงานในชีวิตประจำวันและด้านการตระหนักถึงผลกระทบขององค์กรในสภาพแวดล้อมภายนอก โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การมีความเข้าใจและช่วยให้ถึงวันที่เกี่ยวกับนโยบายระดับท้องถิ่นระดับชาติและระดับนานาชาติที่มีผลต่อองค์กร (2) การมีความสามารถในการระบุและบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สำคัญในกิจกรรมการทำงานในชีวิตประจำวัน (3) การตระหนักถึงผลกระทบขององค์กรในสภาพแวดล้อมภายนอก

มีความยืดหยุ่น หมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้มีความยืดหยุ่น ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง การแก้ปัญหา และการปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ต่าง ๆ และสามารถคิดให้ได้ปริมาณมาก หลายแนวทางและหลายประเภท เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์เดียวกัน โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง (2) การแก้ปัญหา และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ (3) การคิดให้ได้ปริมาณมากหลายแนวทางและหลายประเภท เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์เดียวกัน

มีวิสัยทัศน์ หมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้มีวิสัยทัศน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การมองภาพในอนาคตซึ่งเป็นภาพที่เป็นไปได้ กระทำบางสิ่งด้วยแนวทางใหม่ ๆ การนำไปสู่ค่านิยมที่เป็นบวกขององค์กรมีการกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่ชัดเจนรวมทั้งสามารถทำทนายต่อปัญหาและสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ก้าวข้ามและดีกว่าที่เป็นอยู่ได้ โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การมองภาพในอนาคต ซึ่งเป็นภาพที่เป็นไปได้ (2) การกระทำบางสิ่งด้วยแนวทางใหม่ ๆ (3) การนำไปสู่ค่านิยมที่เป็นบวกขององค์กร (4) การกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้น และระยะยาวที่ชัดเจน (5) การทำทนายต่อปัญหาและสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ก้าวข้ามและดีกว่าที่เป็นอยู่

ด้านการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ หมายถึงพฤติกรรมของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่แสดงออกถึงการมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและการให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีการวางแผนวิธีแก้ไขปัญหาลดลงจน มีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับองค์กร เพื่อพัฒนาหรือเพิ่มประสิทธิภาพของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สังเกตได้จากองค์ประกอบ (1) มีความรับผิดชอบ (2) มีความเป็นผู้ประกอบการ (3) มีการแก้ปัญหา และ (4) มีความเชื่อถือทางเทคนิค ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

มีความรับผิดชอบ หมายถึงสมรรถนะผู้นำของการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การมีความมุ่งมั่นและความตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบผลสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด การยึดมั่นในกฎเกณฑ์และความรับผิดชอบ มีการกำกับติดตามและประเมินผลแผนงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์และการวัดผลสัมฤทธิ์ โดยสังเกตได้จากองค์ประกอบ (1) การ มีความมุ่งมั่น และความตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบผลสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด (2) การยึดมั่นในกฎเกณฑ์และความรับผิดชอบ (3) การกำกับติดตามและประเมินผลแผนงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์และวัดผลที่ผลสัมฤทธิ์

มีความเป็นผู้ประกอบการ หมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำของการปฏิบัติหน้าที่ในความเป็นผู้ประกอบการในด้าน ได้แก่ การพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการ การรู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาการตลาดจากผลผลิตใหม่ มีการให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร สามารถตัดสินใจที่จะเสี่ยงและริเริ่มการทำงานที่เสี่ยงเพื่อผลสำเร็จ ซึ่งมีคุณประโยชน์หรือเกิดความก้าวหน้า โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการ (2) การรู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาการตลาด จากผลผลิตใหม่ (3) การให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร (4) การตัดสินใจที่จะเสี่ยงและริเริ่มการทำงานที่เสี่ยงเพื่อผลสำเร็จ ซึ่งมีคุณประโยชน์ หรือเกิดความก้าวหน้า

มีการแก้ปัญหา หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มีการกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาขององค์กร สามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกันเพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล และสามารถวางแผนวิธีการแก้ไขปัญหาแก่บุคคลและองค์กรให้มีประสิทธิภาพ โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาขององค์กร (2) การแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกันเพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล (3) การวางแผนวิธีการแก้ไขปัญหาแก่บุคคลและองค์กรให้มีประสิทธิภาพ

มีความนำเชื่อถือทางเทคนิค หมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานให้มีความเชื่อถือทางเทคนิคในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสม กำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายที่สัมพันธ์กับที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนดมีความสามารถใช้ในการตัดสินใจที่สำคัญ จัดให้การฝึกอบรมการพัฒนาตามความต้องการขององค์กร และต้องมีความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารและภารกิจที่ต้องการ โดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การมีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับองค์กร (2) การกำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายที่สัมพันธ์กับที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด (3) การมีความสามารถในการตัดสินใจที่สำคัญ (4) การให้การฝึกอบรมการพัฒนาตามความต้องการขององค์กร (5) การมีความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารและภารกิจที่ต้องการ

ด้านการสร้างพันธมิตร หมายถึงพฤติกรรมของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นใน การพัฒนาเครือข่ายและสร้างพันธมิตร ในการทำงานมี การรับรู้และการปฏิบัติตามการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรตลอดจนมีการชักจูงและทักษะการเจรจาต่อรองให้คนที่ประสบความสำเร็จ สังเกตได้จากองค์ประกอบ (1) มีการสร้างหุ้นส่วน (2) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง โดยแต่ละองค์ประกอบมีนิยามศัพท์เฉพาะดังนี้

มีการสร้างหุ้นส่วน หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานเกี่ยวกับการสร้างหุ้นส่วนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ สามารถพัฒนาเครือข่ายและสร้างพันธมิตร มีการร่วมมือข้ามเขตแดนในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน มีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นข้อตกลง และมีกระทำที่ทำได้ยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันโดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การพัฒนาเครือข่ายและสร้างพันธมิตรในการทำงาน (2) การร่วมมือข้ามเขตแดนในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน (3) การมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นข้อตกลง (4) การกระทำที่ทำได้ยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานให้มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง ได้แก่ การรับรู้และการปฏิบัติตามการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร มีความตระหนักถึงวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ภายในองค์กร และสามารถมองเห็นความเป็นจริงขององค์กรและทางการเมืองและทำหน้าที่ตามโดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การรับรู้และการปฏิบัติตามการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร (2) การตระหนักถึงวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ภายในองค์กร (3) การมองเห็นความเป็นจริงขององค์กรและทางการเมืองและทำหน้าที่ตาม

มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง หมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำ ในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดให้มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองในด้าน การชักจูงและทักษะการเจรจาต่อรองให้คนที่ประสบความสำเร็จการมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้อื่นและเพื่ออำนวยความสะดวกการแพร่กระจายที่มีประสิทธิภาพของข้อมูลและสามารถดึงดูดซึ่งกันและกัน ความพอใจการสนทนาระหว่างสองฝ่ายในการกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงและได้รับความพึงพอใจซึ่งกันและกันโดยสังเกตได้จากตัวบ่งชี้ (1) การชักจูงและทักษะการเจรจาต่อรองให้คนที่ประสบความสำเร็จ (2) การมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้อื่นและเพื่ออำนวยความสะดวกการแพร่กระจายที่มีประสิทธิภาพของข้อมูล (3) การดึงดูดซึ่งกันและกันความพอใจการสนทนาระหว่างสองฝ่ายในการกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงและได้รับความพึงพอใจซึ่งกันและกัน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในเชิงวิชาการ

1.7.1.1 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทสังคมไทย ที่สามารถนำไปเป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อการวิจัยต่อเนื่องหรือพัฒนาให้สมบูรณ์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

1.7.1.2 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถนำไปใช้เพื่อการวิจัยประเภทอื่นต่อไปได้ เช่น การสร้างโมเดลสมการ โครงสร้าง การวิจัยและพัฒนา หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

1.7.1.3 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ หากผลการทดสอบพบว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะช่วยให้เกิดคุณสมบัติมีความสามารถในการย่อข้อมูล (Data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลอย่างสรุป ทำให้องค์กรสามารถนำไปใช้ติดตาม ทบทวน และตัดสินใจต่อการดำเนินงานขององค์กรได้และมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นองค์กรระดับประเทศ หรือในหน่วยงานย่อย

1.7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการประยุกต์ใช้

1.7.2.1 ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่ได้รับการยืนยันด้วยกระบวนการวิจัย ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อกำหนดจุดเด่นจุดด้อยในการพัฒนาบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับปัญหา เพื่อช่วยลดปัญหาความไม่มีคุณภาพของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ได้

1.7.2.2 สำนักงานสรรพากรพื้นที่ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรสามารถนำโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่เป็นผลจากการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ในด้านการติดตามภารกิจ (Monitoring) เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และในด้านการประเมินผล (Evaluation) การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 นี้จะเป็นการศึกษาเอกสารเพื่อวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะภาวะผู้นำจากการศึกษาวิเคราะห์ดังกล่าวพบว่าม้งานวิจัย และบทความของนักวิชาการ นักบริหาร และนักการศึกษาที่นำเสนอไว้เป็นลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive) มุ่งอธิบายลักษณะหรือองค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ดังนั้น จึงนำเสนอผลการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับคือ

- 2.1 แนวคิดสมรรถนะภาวะผู้นำ
- 2.2 องค์ประกอบหลักสมรรถนะภาวะผู้นำ
- 2.3 องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำ
- 2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2.5 งานวิจัยกับการบริหารการศึกษาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดสมรรถนะภาวะผู้นำ

เมื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารไม่ว่าจะองค์กรประเภทหรือระดับใดก็ตาม จะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง จากผลที่เกิดจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โลกข้อมูลข่าวสาร ภาวะการแข่งขันที่ไร้พรมแดน ภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจและภาวะที่มีทรัพยากรจำกัด ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ด้วยข้อผูกพันต่อการใช้บริการสาธารณะ และมีความสามารถในการกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรได้ใช้ศักยภาพที่ดี ทำงานให้เกิดผลสูงสุด สร้างพันธมิตรทั้งภายในและภายนอกองค์กร สื่อสารกับลูกค้าด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกัน รวมทั้งเป็นผู้มีทักษะทางการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของงานสูงสุด ภายใต้ภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงในลักษณะเช่นนี้ ผู้นำถือว่าเป็นบุคลากรหลักที่จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้ดี ซึ่งมีคำถามว่าคุณลักษณะของผู้นำ เช่นไรที่จะเหมาะสมกับสถานการณ์ในยุคของการเปลี่ยนแปลงหรือการปฏิรูปนี้ เพื่อจะได้มีการเตรียมผู้บริหาร หรือสร้างผู้บริหารรุ่นใหม่ให้มีลักษณะเหมาะสมกับยุคปฏิรูป ทั้งในปัจจุบันและอนาคต (เทียน ทองแก้ว, 2558ก)

จากการวิเคราะห์สถานการณ์และการแสวงหาคุณลักษณะที่เป็นสมรรถนะหลัก (Competency) ของผู้บริหาร มีข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาผู้บริหารระดับสูงในด้านสมรรถนะ

หลัก เช่น ศักยภาพในการเปลี่ยนแปลง (Leading change) ศักยภาพในการเป็นผู้นำ (Leading people driven) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results driven) ความเชี่ยวชาญทางการบริหาร (Business acumen) และการสร้างความร่วมมือ / การติดต่อสื่อสาร (Building coalitions/communication) อย่างไรก็ตาม ได้มีนักวิชาการได้ให้ทัศนะในเรื่องนี้ไว้อย่างหลากหลาย เช่น ศาสตราจารย์เควิด แมคเคลาเลน แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาคุณสมบัติและคุณลักษณะของนักธุรกิจและผู้บริหารระดับสูงที่ประสบความสำเร็จในองค์กรชั้นนำว่ามีคุณลักษณะอย่างไร จากการวิจัยพบว่าประวัติและผลลัพธ์ทางการศึกษาที่ดีเด่นของบุคคลไม่ได้เป็นปัจจัยที่จะชี้วัดว่าบุคคลนั้น ๆ จะประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานเสมอไป หากต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะอื่น ๆ อีก เช่น ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นต้น

ณัฐวัฒน์ นิปการ (2558 , หน้า 24) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency) ว่าหมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม (Attributes) ของบุคคล ซึ่งจำเป็นในการปฏิบัติงานตำแหน่งต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ โดยได้ผลงานที่สูงกว่ามาตรฐาน และโดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานในสถานการณ์ที่หลากหลายกว่า

เทียน ทองแก้ว (2558ข) ได้ให้เกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency) ว่า Competency หมายถึงความสามารถหรือศักยภาพของบุคคลในด้านต่าง ๆ อันประกอบไปด้วยความรู้ทักษะและคุณลักษณะที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพหรือผลการปฏิบัติงานอันจะเห็นได้ด้วยการสังเกตผ่านพฤติกรรมที่บุคคลต่าง ๆ แสดงออกในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้นี้จะบ่งชี้ให้เห็นถึงระดับ Competency ซึ่งจะมีมากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล กองแผนงานและวิชาการ, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (2553) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency) ว่าความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) หมายถึง ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และความสามารถ (Abilities) ของมนุษย์ที่แสดงผ่านพฤติกรรม (Attributes) ในความเป็นจริงแล้วความสามารถของมนุษย์โดยเฉพาะความสามารถซ่อนเร้นมีอยู่อย่างมหาศาลเพียงแต่อาจยังไม่ได้ถูกนำมาใช้อย่างจริงจัง ซึ่งอาจจะเกิดจากหลายปัจจัย อาทิทัศนคติ และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบสอดคล้องกับทฤษฎีภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg)

ประเวศ ะสี (อ้างถึงใน กิตติกาญจน์ ปฏิพัทธ์, 2556 , หน้า 34) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับผู้นำไว้ว่าผู้นำคือ ผู้ที่สามารถก่อให้เกิดสังคมมีจุดหมายร่วมกัน และรวมพลังกันปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จตามจุดหมายหมายผู้นำต้องเฉลียวฉลาด เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม และมีความสามารถในการประสานงานกับทุกคน ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระแส ชนะวงศ์ (อ้างถึงใน กิตติกาญจน์ ปฏิพัทธ์, 2556 , หน้า 35) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับผู้นำว่าผู้นำที่ดีจะต้องมีหน้าที่ในการสร้างผู้นำ และสร้างภาวะผู้นำให้กับคนอื่น ๆ เสมือนว่าผู้นำ

ต้องเป็นผู้สร้างนาฬิกา ไม่ใช่แค่เพียงคอยบอกเวลาอย่างเดียว และได้กำหนดคุณลักษณะของผู้นำที่มี ภาวะผู้นำไว้ว่าต้องประกอบไปด้วย 5F คือ (1) มีเป้าหมายที่ชัดเจน (Focus) มีความมุ่งมั่นศรัทธาตั้ง มั่น ในสิ่งที่ตั้งใจทำอย่างแน่วแน่ (2) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) มีความคิดและการกระทำที่ ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ และความเป็นจริงที่แปรเปลี่ยนไปตามข้อเท็จจริง (3) มีความรวดเร็ว (Fast) มีความรวดเร็วในการคิด และตัดสินใจแม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่กดดัน และก้ำกั้น ต้องมี ความสามารถ มีความคล่องแคล่วว่องไวต่อการแก้ปัญหา (4) ความเป็นกัลยาณมิตร (Friendly) มี ความเป็นกัลยาณมิตรกับทุกคนรู้จักประสานงานทั้งคนที่มีความคิดเห็นที่ตรงกัน และไม่ตรงกันให้ สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข มีความจริงใจ ไว้วางใจทีมงาน และ (5) มีความ สนุกสนาน (Fun) สร้างบรรยากาศในการทำงานที่สนุกสนาน ไม่ตึงเครียด ยิ้มแย้ม แจ่มใส มอง ปัญหา และคนรอบข้างในแง่บวก ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับผู้นำไว้ว่า เป็นบุคคลที่สามารถทำให้ ผู้อื่นยอมรับและสามารถจงใจ ชักนำ ชี้นำมีบทบาทและมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น สามารถจัด ปัญหาข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานของกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายได้เป็นอย่างดี

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550, หน้า 47) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับผู้นำไว้ว่าเป็น ผู้ที่สามารถ นำทิศทางทางผู้อื่นให้ก้าวไปข้างหน้าสู่จุดมุ่งหมายตามที่ตั้งใจไว้ได้ โดยใช้ศักยภาพของความเป็น ผู้นำที่มีอยู่ เพื่อส่งผลให้สามารถกำหนดทิศทางของผู้ติดตามให้ไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ทั้งยังได้ให้ ทัศนะไว้ว่าลักษณะพื้นฐานของผู้นำที่ดีจะต้องประกอบไปด้วยความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม การ รักษาคำพูด มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความกล้าหาญ กล้าตัดสินใจ เอาใจจริงเอางัง มีความ อดทน เสียสละ มีคุณธรรม จริยธรรม และได้กำหนดภาระหน้าที่ของผู้นำคือ การสร้างคนให้เติบโต อย่างมีศักยภาพ มีประสิทธิภาพ สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้

Bennis (2002) ศาสตราจารย์กิตติมศักดิ์ แห่งมหาวิทยาลัยเชาท์เทริน แคลิฟอร์เนีย ได้ให้ ทัศนะไว้ว่าผู้นำคือผู้ที่มีศิลปะในการนำและกระตุ้นผู้อื่นยึดมั่นในความถูกต้อง มีความซื่อสัตย์ มี คุณธรรม ชอบเรียนรู้ตลอดเวลา มีความสามารถในการสื่อสารเป็นเยี่ยม มีวิสัยทัศน์ และสติปัญญา เฉลียวฉลาด ท่านมีคำคมประจำตัวว่า หัวใจที่สำคัญในการสร้างทักษะความเป็นผู้นำคือ การมีความ ไว้วางใจทีมงาน การเป็นผู้นำที่ดีได้นั้นจะต้องรักษาภาพจน์เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีไม่ใช่การสร้าง ภาพลักษณ์ที่หลอกลวงแห่งการเป็นคนเก่งคนดี

จอห์น เอแควร์ ชาวสหราชอาณาจักร อาจารย์พิเศษที่มหาวิทยาลัยออกฟอร์ด สาขาวิชา ภาวะผู้นำ (อ้างถึงใน กิตติกาญจน์ ปฏิพัทธ์, 2556 , หน้า 65) ได้ให้ทัศนะไว้ว่าผู้นำที่จะประสบ ความสำเร็จได้นั้นไม่ได้มีความสามารถแต่การจงใจทีมงาน เท่านั้น แต่ต้องมีความสามารถในการจูง ใจ กระตุ้นให้มีความกระตือรือร้น และให้กำลังใจตนเองด้วย ลักษณะของภาวะผู้นำในทัศนะของ

ท่านประกอบไปด้วย มีความเพียรพยายาม มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความมั่นใจในตนเองและมีพลังกำลังใจอันแข็งแกร่ง

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2553, หน้า 17) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับภาวะผู้นำไว้ว่าเป็นผู้ที่มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกพร้อมผลักดันให้ผู้อื่นเห็นพร้อม และสามารถทำไปพร้อม ๆ กันได้อย่างซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตนเป็นผู้นำทางด้านความคิด คิดไตร่ตรองอย่างละเอียด รอบคอบ คิดอย่างเป็นระบบ และมีความคิดเชิงสร้างสรรค์

วิโรจน์ สารรัตนะ (2555, หน้า 54) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับภาวะผู้นำไว้ว่าเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารจะทำให้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนอื่น ๆ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จิระ หงส์ถาวร (2555, หน้า 35) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับภาวะผู้นำว่า เป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อกลุ่ม สามารถนำกลุ่มให้ปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Northouse (2012) ศาสตราจารย์ที่เชี่ยวชาญในด้านภาวะผู้นำปัจจุบันทำงาน ณ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มิชิแกน ให้คำนิยามภาวะผู้นำไว้ว่า ภาวะผู้นำเป็นกระบวนการของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มบุคคลเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จอห์น ซี แม็กซ์เวลล์ (อ้างถึงใน กิตติกาญจน์ ปฏิพัทธ์, 2556) ให้ทัศนะเกี่ยวกับภาวะผู้นำไว้ว่าเป็นบุคคลที่กล้าเสี่ยงมองเห็นทุก ๆ โอกาส ในขณะที่ผู้อื่นมองเห็นวิกฤต สร้างแรงบันดาลใจ สร้างจินตนาการปลุกความกล้ามุ่งสู่ความสำเร็จ รู้จักการใช้หัวใจประสานงานกับคนรอบข้าง และยังให้แง่คิดด้วยว่า “ภาวะผู้นำไม่สามารถพัฒนาขึ้นในชั่วพริบตา แต่ภาวะผู้นำสามารถพัฒนาไปตลอดช่วงชีวิต”

จอห์น พี คอทเตอร์ (อ้างถึงใน กิตติกาญจน์ ปฏิพัทธ์, 2556) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับภาวะผู้นำคือผู้นำจำเป็นจะต้องมีภาวะผู้นำและมีอิทธิพลต่อกลุ่มเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ปีเตอร์ เอฟ ดรักเกอร์ ศาสตราจารย์ ด้านการบริหาร อาจารย์สอนที่มหาวิทยาลัยนิวยอร์ก (อ้างถึงใน กิตติกาญจน์ ปฏิพัทธ์, 2556) ได้ให้ทัศนะไว้ว่า ภาวะผู้นำไม่ใช่การมีบุคลิกภาพที่โดดเด่น มีเสน่ห์ดึงดูดใจ แต่เป็นความรู้ความสามารถ วิสัยทัศน์ ที่สูงกว่าคนอื่น หากต้องการสร้างผู้นำให้มีความเป็นผู้นำจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งผ่านวิสัยทัศน์จากผู้นำไปสู่ทีมงาน

จากแนวคิดสมรรถนะภาวะผู้นำที่นักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้ให้ทัศนะและให้ความหมายไว้หลากหลายนั้นแต่พอสรุปได้ว่า **สมรรถนะภาวะผู้นำ** หมายถึง การนำคนอื่น

(Leading people) การนำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results driven) และการสร้างพันธมิตร (Building coalitions)

2.2 องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ

ในการวิจัยครั้งนี้ จุดมุ่งหมายสำคัญในการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ดังนั้นในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักการศึกษา และนักวิชาการจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อการสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิจัย เพื่อจะนำไปสู่การศึกษาองค์ประกอบและกำหนดนิยามขององค์ประกอบเพื่อใช้ในการวิจัยต่อไป ดังนี้

2.2.1 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Frank (2005) ซึ่งเป็น President/CEO of Career Lab ได้กล่าวถึงแบบทดสอบสมรรถนะภาวะผู้นำ 10 สมรรถนะหลักที่เป็นองค์ประกอบของภาวะผู้นำที่ดี เพื่อประเมินจุดอ่อนจุดแข็งเพื่อพัฒนาตนเอง รายบุคคลหรือกลุ่ม ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) มีวิสัยทัศน์ (Visionary) (2) สร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational) (3) มียุทธศาสตร์ (Strategic) และมียุทธวิธี (Tactical) (4) การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results driven) (5) สามารถโน้มน้าวใจ (Persuasive) (6) เป็นที่ชื่นชอบของคนอื่น (Likeable) (7) มีความเด็ดเดี่ยวมั่นคง (Decisive) (8) มีจริยธรรม (Ethical) (9) เปิดใจกว้างกับข้อมูลป้อนกลับ (Open to feedback)

2.2.2 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำตามทัศนะของ The National Child Welfare Workforce Institute (2010) ได้เสนอกรอบสมรรถนะภาวะผู้นำโดยได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) นำการเปลี่ยนแปลง (2) สร้างสรรค์นวัตกรรม (Lead change, Creativity and innovation) (3) นำคนอื่น (Lead people) (4) การนำเพื่อผลสัมฤทธิ์ (Leading for results) (5) การสร้างความร่วมมือ (Building collaborativeness) (6) มีสมรรถนะพื้นฐาน (Basic competencies)

2.2.3 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำตามทัศนะของ REE Services Branch-Employee and Leadership Development Staff (2014) กล่าวว่าองค์ประกอบหลักหนึ่งของแผนทรัพยากรมนุษย์ของ REE (REE human capital plan) คือการจัดทำแผนพัฒนาภาวะผู้นำและการสืบทอดตำแหน่งทางการบริหารได้เสนอกรอบสมรรถนะภาวะผู้นำโดยได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การนำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) (2) การนำคนอื่น (Leading people) (3) การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results driven) (4) ความเชี่ยวชาญในการ

บริหาร (Business acumen) (5) การสร้างความร่วมมือ/พันธมิตร (Building coalitions) และ (6) การสื่อสาร (Communication)

2.2.4 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การนำ การเปลี่ยนแปลง (Leading change) (2) การนำคนอื่น (Leading people) (3) ขับเคลื่อนสู่ผลสำเร็จ (Results driven) (4) ความเฉียบคมในการบริหาร (Business acumen) (5) การสร้างความร่วมมือ/พันธมิตร (Building coalitions) (6) มีสมรรถนะพื้นฐาน (Fundamental competencies)

2.2.5 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) มีสมรรถนะพื้นฐาน (Basic competencies) (2) มีสมรรถนะเชิงนิเทศ (Supervisory competencies) (3) มีสมรรถนะเชิงจัดการ (Managerial competencies) (4) มีสมรรถนะเชิงบริหาร (Executive competencies)

2.2.6 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Bapat et al. (2013) ได้สรุป องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) สมรรถนะหลักด้านการบริหาร ตนเอง (Core competencies of self-management) (2) สมรรถนะหลักด้านการนำคนอื่น (Core competencies of leading others) (3) สมรรถนะหลักด้านการบริหารงาน (Core competencies of task management) (4) สมรรถนะหลักด้านนวัตกรรม (Core competencies of innovation) (5) สมรรถนะหลักด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (Core competencies of social responsibility)

2.2.7 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำตามทัศนะของ Virginia state government (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) มีความรู้ความเข้าใจ ในงาน (Understanding of business) (2) การมุ่งเน้นผลสำเร็จ (Results focus) (3) การให้บริการ (Service) (4) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) (5) การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal communication) (6) มีความเป็นผู้นำ (Leadership) (7) ประสิทธิภาพส่วนบุคคล (Personal effectiveness)

2.2.8 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Pagon, Banutai, and Bizjak (2008) แห่ง University of Maribor, Slovenia ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มี องค์ประกอบ ดังนี้ (1) สมรรถนะด้านความรู้ (Cognitive competencies) (2) สมรรถนะด้านหน้าที่ รับผิดชอบ (Functional competencies) (3) สมรรถนะส่วนบุคคลและสังคม (Personal and social competencies) (4) สมรรถนะการบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อผลลัพธ์หรือความสำเร็จ (The outcome successful change management competencies)

2.2.9 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Government of Canada (2005) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การบริหารจัดการ (Management excellence) (2) การส่งเสริมสนับสนุน (Engagement) (3) การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) (4) ค่านิยมและจริยธรรม (Values and ethics)

2.2.10 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ The Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice (2012) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การคิดเชิงกลยุทธ์และมุมมองระบบ (Strategic thinking and systemic perspective) (2) การกำหนดทิศทางและการหมุน (Defining the direction and orientations) (3) มีทีมสนับสนุนกิจกรรม (Support team activities) (4) การพัฒนาทักษะและการจัดการที่มีประสิทธิภาพ (Skills development and performance management) (5) ความร่วมมือและทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Collaboration and interpersonal skills) (6) การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change management)

2.2.11 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Society of Human Resource Management (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การนำองค์กร (Leading the organization) (2) การนำตนเอง (Leading the self) (3) การนำคนอื่น (Leading others)

2.2.12 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Manchester Christian Church Leadership Competency Model (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การจัดการตนเอง (Self management) (2) การนำคนอื่น (Leading others) (3) การจัดการภาระงาน (Task management) (4) สร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation) (5) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social responsibility)

2.2.13 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Department of Defence (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การนำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) (2) การนำคนอื่น (Leading people) (3) ขับเคลื่อนสู่ผลสำเร็จ (Results driven) (4) ความเฉียบคมในการบริหาร (Business acumen) (5) การสร้างความร่วมมือ/พันธมิตร (Building coalitions) (6) กล้าได้กล้าเสีย (Enterprise) (7) มีสมรรถนะพื้นฐาน (Fundamental competencies)

2.2.14 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Wilkes University (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) นำการเปลี่ยนแปลง (Change leadership) (2) การสอนงาน (Coaching) (3) ใช้ภาวะผู้นำแบบรวมพลัง (Collaborative leadership) (4)

การเป็นตัวแทน (Delegation) (5) การรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์ (Global sensitivity) (6) สร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation) (7) กล้าเสี่ยง (Risk taking)

2.2.15 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ US Coast Guard (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การนำตนเอง (Leading self) (2) การนำคนอื่น (Leading others) (3) ผลงานและการเปลี่ยนแปลงภาวะผู้นำ (Leadership performance and change) (4) การเป็นผู้นำหน่วยงาน (Leading the coast guard)

2.2.16 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ The American Nurses Association's Leadership Institute (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การนำตนเอง (Leading self) (2) การนำคนอื่น (Leading others) (3) การนำองค์กร (Leading organization)

2.2.17 องค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำ ตามทัศนะของ Glasgow city council (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การนำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) (2) การนำคนอื่น (Leading people) (3) ความเชี่ยวชาญในการบริหาร (Business acumen) (4) ขับเคลื่อนสู่ผลสัมฤทธิ์ (Results driven) (5) การสร้างพันธมิตร (Building coalitions) และ (6) การสื่อสาร (Communication)

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.2.1 – 2.2.17 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือ แหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.1 สังกะระห้องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ

องค์ประกอบของ สมรรถนะภาวะผู้นำ	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.2.10	2.2.11	2.2.12	2.2.13	2.2.14	2.2.15	2.2.16	2.2.17	ความถี่
การนำคนอื่น		√	√	√		√					√	√	√		√	√	√	10
การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	√	√	√	√			√	√					√				√	8
การนำการเปลี่ยนแปลง		√	√	√						√			√	√	√		√	8
การสร้างพันธมิตร		√	√	√						√			√				√	6
การนำตนเอง						√					√	√			√	√		5
การนำองค์การ						√					√	√			√	√		5
ความเชี่ยวชาญในการบริหาร			√	√									√	√			√	5
สร้างสรรค์นวัตกรรม		√				√						√		√				4
มีสมรรถนะพื้นฐาน		√		√	√								√					4
การสื่อสาร			√				√										√	3
มียุทธศาสตร์/ยุทธวิธี	√								√	√								3
มีสมรรถนะเชิงนิเทศ/สอนงาน					√				√					√				3
มีสมรรถนะเชิงบริหารจัดการ					√			√	√									3

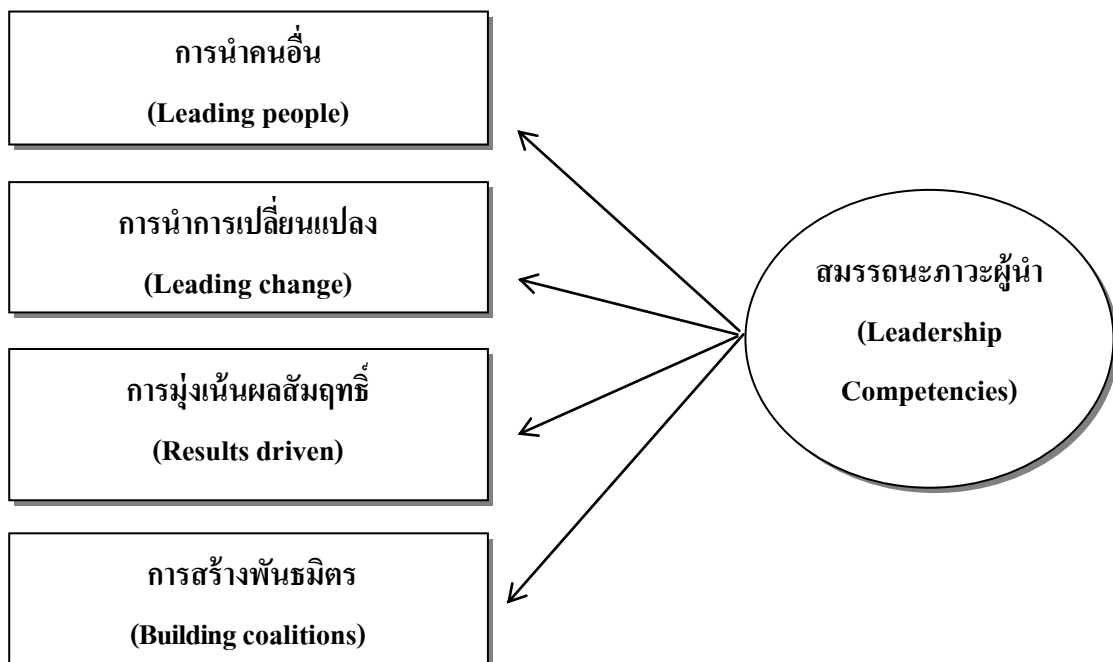
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

องค์ประกอบของ สมรรถนะภาวะผู้นำ	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.2.10	2.2.11	2.2.12	2.2.13	2.2.14	2.2.15	2.2.16	2.2.17	ความถี่
มีความรับผิดชอบต่อสังคม						√		√				√						3
มีวิสัยทัศน์	√									√								2
การทำงานเป็นทีม							√			√								2
มีจริยธรรม	√								√									2
กล้าได้กล้าเสีย													√	√				2
มีความรู้ความเข้าใจในงาน							√	√										2
สร้างแรงบันดาลใจ	√																	1
สามารถโน้มน้าวใจ	√																	1
เป็นที่ชื่นชมของคนอื่น	√																	1
มีความเด็ดเดี่ยวมั่นคง	√																	1
เปิดใจกว้างกับข้อมูลป้อนกลับ	√																	1
การให้บริการ							√											1

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

องค์ประกอบของ สมรรถนะภาวะผู้นำ	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.2.4	2.2.5	2.2.6	2.2.7	2.2.8	2.2.9	2.2.10	2.2.11	2.2.12	2.2.13	2.2.14	2.2.15	2.2.16	2.2.17	ความถี่
มีภาวะความเป็นผู้นำ							√											1
มีประสิทธิผลส่วนบุคคล							√											1
การเป็นตัวแทน														√				1
การรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์														√				1
รวม	9	6	6	6	3	5	7	4	4	5	3	5	7	7	4	3	6	90

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ จากนักวิชาการและนักการศึกษา ดังตารางแสดงออกมาในรูปความถี่ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์มีจำนวนทั้งหมด 29 องค์ประกอบ แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่สูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ขึ้นไป) ต้ององค์ประกอบเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ คือ (1)การนำคนอื่น (Leading people) (2) การนำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) (3) การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results driven) และ (4) การสร้างพันธมิตร (Building coalitions) ซึ่งแสดงเป็นโมเดลการวัดสมรรถนะภาวะผู้นำได้ ดังแผนภาพที่ 2.1



แผนภาพที่ 2.1 โมเดลการวัดสมรรถนะภาวะผู้นำ

จากแผนภาพที่ 2.1 แสดงโมเดลการวัดสมรรถนะภาวะผู้นำที่ได้จากการสังเคราะห์จากทัศนะของนักการศึกษา และนักวิชาการต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย การนำคนอื่น การนำการเปลี่ยนแปลง การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ และการสร้างพันธมิตร โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบที่จะนำไปสู่การสังเคราะห์เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ดังหัวข้อที่จะกล่าวถึงต่อไป

2.3 องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ของสมรรถนะภาวะผู้นำ

2.3.1 การนำคนอื่น

2.3.1.1 องค์ประกอบของการนำคนอื่นตามทัศนะของ VA Learning University (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำคนอื่น มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) ส่งเสริมความเป็นผู้นำในทุกระดับ (Promotes leadership at all levels) (2) เป็นแรงบันดาลใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและการพัฒนา (Inspires continuous learning and development) (3) สร้างทีมงานที่มีความหลากหลายที่มีประสิทธิภาพสูง (Builds high-performing diverse teams)

2.3.1.2 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำคนอื่นมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) บริหารความขัดแย้ง (Conflict management) (2) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (Leveraging diversity) (3) พัฒนาคณะอื่น (Developing others) (4) สร้างทีม (Team building)

2.3.1.3 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของRee Services Branch- Employee and Leadership Development Staff(2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำคนอื่นมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) บริหารความขัดแย้ง (Conflict management) (2) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (Leveraging diversity) (3) ความซื่อสัตย์/สุจริต (Integrity/ Honesty) (4) ทำงานเป็นทีม/สร้างทีม (Teamwork/Team building)

2.3.1.4 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของThe National Child Welfare Workforce Institute (2010) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำคนอื่นมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) บริหารความขัดแย้ง (Conflict management) (2) พัฒนาคณะอื่น (Developing others) (3) สร้างทีม (Team building) (4) การตอบสนองวัฒนธรรม (Cultural responsiveness) (5) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (Leveraging diversity)

2.3.1.5 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของ The American Nurses Association's Leadership Institute (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำคนอื่นมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การสื่อสาร (Communication) (2) ความขัดแย้ง (Conflict) (3) ความหลากหลาย (Diversity) (4) การพัฒนาพนักงาน (Employee development) (5) ความสัมพันธ์ (Relationships)

2.3.1.6 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของUS Coast Guard (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำคนอื่นมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Effective communications) (2) การที่มีอิทธิพลต่อคนอื่น ๆ (Influencing others) (3) การเคารพผู้อื่น (Respect for others) (4) การบริหารความหลากหลาย (Diversity management) (5) การสร้างทีม (Team building) (6) การดูแลคน (Taking care of people) (7) การให้คำปรึกษา (Mentoring)

2.3.1.7 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำคนอื่นมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) บริหารความขัดแย้ง (Conflict management) (2) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (Leveraging diversity) (3) พัฒนาคณะอื่น (Developing others) (4) สร้างทีม (Team building)

2.3.1.8 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของ Executive Development Center (2013) กล่าวถึงแนวคิดในการพัฒนาภาวะผู้นำ ในศตวรรษที่ 21 ระบุว่าผู้บริหารองค์กรที่ต้องการประสบความสำเร็จไม่เพียงแต่จะต้องตระหนักและเข้าใจถึงบริบทภายนอกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (External change) แต่จะต้องสามารถกระตุ้นใจให้คนอื่นหรือทีมงานในองค์กรเกิดความเข้าใจและสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนคติลงจนวิธีการทำงานให้รวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอกองค์กรโดยได้สร้างโปรแกรมการพัฒนาผู้นำในมิติภาวะผู้นำทีม (Team leadership) เป็นการพัฒนาผู้นำจากประสบการณ์ในการทำงาน (Experienced leader) โดยเน้นการนำทีม (Leading team) ประกอบด้วย การบริหารทีมและความขัดแย้ง (Managing team and conflict) การสื่อสารอย่างเหนือชั้น (Smarter communication) การสอนงานเพื่อพัฒนาผลงานของทีม (Coaching for team performance) และการสร้างขวัญกำลังใจและการจูงใจทีม (Motivation and recognition)

2.3.1.9 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของ Northouse (2012) กล่าวถึงองค์ประกอบของการนำคนอื่นหรือนำทีม (Leading team) ได้แก่ การแก้ไขความขัดแย้งที่พอใจทั้งสองฝ่าย (Win-Win problem solver) สร้างความเชื่อมั่น (Blinds confidence) สร้างแรงบันดาลใจ (Motivational) การสื่อสาร (Communicative) ผู้ประสานงาน (Coordinator) การส่งเสริมและพัฒนา (Encouraging/developing) การจูงใจ (Motivator) ผู้สร้างทีม (Team builder)

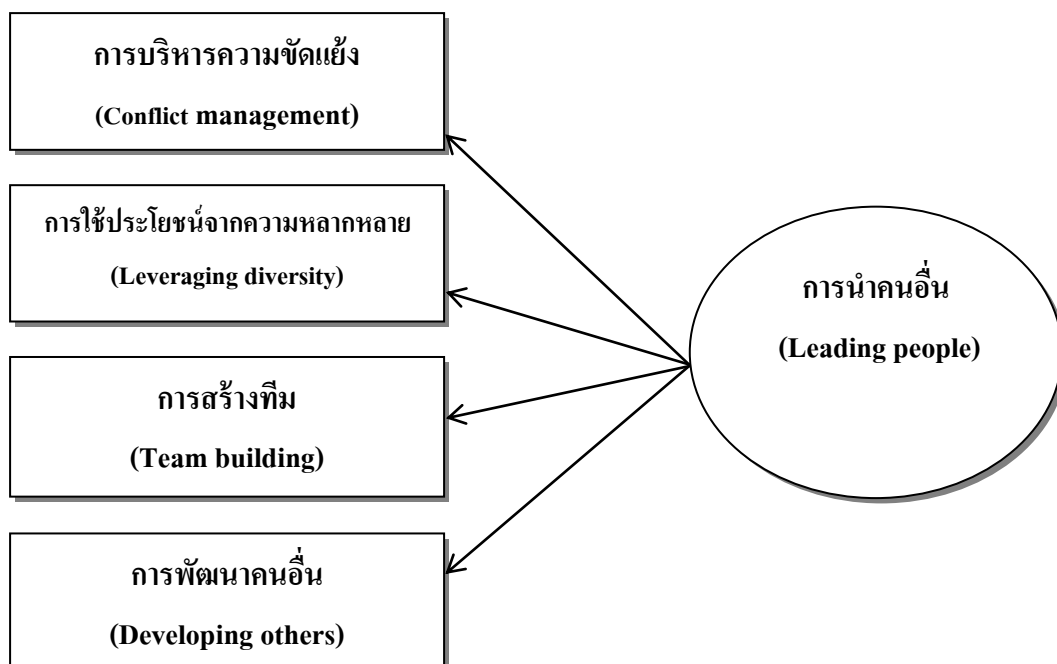
2.3.1.10 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ตามทัศนะของ Bird et al. (2010) กล่าวถึงองค์ประกอบของการนำทีม (Leading team) ได้แก่ การบริหารจัดการความสัมพันธ์ (Relationship management) ความขัดแย้ง (Interpersonal engagement) การตัดสินใจ (Emotional sensitivity) การรับรู้ด้วยตนเอง (Self awareness) สังคมที่ยืดหยุ่น (Social flexibility)

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.3.1.1 – 2.3.1.10 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือ แหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

องค์ประกอบของ การนำคนอื่น	2.3.1.1	2.3.1.2	2.3.1.3	2.3.1.4	2.3.1.5	2.3.1.6	2.3.1.7	2.3.1.8	2.3.1.9	2.3.1.10	ความถี่
การรับรู้ตนเอง										√	1
สังคมที่ยืดหยุ่น										√	1
ส่งเสริมความเป็นผู้นำใน ทุกระดับ	√										1
รวม	3	4	4	5	4	7	4	4	7	5	47

จากการสังเคราะห์ องค์ประกอบของการนำคนอื่น จากนักวิชาการและนักการศึกษาดัง
 ตารางแสดงออกมาในรูปความถี่ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของการนำคนอื่น ที่เป็นกรอบแนวคิด
 เชิงทฤษฎี (Theoretical framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์มีจำนวนทั้งหมด 20 องค์ประกอบ แต่
 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่สูง(ในที่นี้คือความถี่
 ตั้งแต่ 5ขึ้นไป) ได้องค์ประกอบเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ได้จำนวน 4
 องค์ประกอบ คือ (1) การบริหารความขัดแย้ง (Conflict management) (2) การใช้ประโยชน์จาก
 ความหลากหลาย (Leveraging diversity) (3) การสร้างทีม (Team building) และ (4) การพัฒนาคน
 อื่น (Developing others) ซึ่งแสดงเป็น โมเดลการนำคนอื่น ได้ ดังแผนภาพที่ 2.2



แผนภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของการนำคนอื่น

จากแผนภาพที่ 2.2 องค์ประกอบของการนำคนอื่น ที่แสดงได้จากการสังเคราะห์จากทัศนะของนักการศึกษา และนักวิชาการต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย บริหารความขัดแย้ง ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายสร้างทีมและพัฒนาคนอื่น โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบที่จะนำไปสู่การสังเคราะห์เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ดังหัวข้อที่จะกล่าวถึงต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการบริหารความขัดแย้ง

ความขัดแย้งตามความหมายของราชบัณฑิตยสถาน (2538, หน้า 137) หมายถึง การไม่ลงรอยกัน ซึ่งหากจะแยกพิจารณาคำว่า “ขัด” ราชบัณฑิตยสถาน (2538, หน้า 133) หมายถึง การไม่ทำตาม ฝ่าฝืน ฝ่าฝืนไว้และคำว่า “แย้ง” ราชบัณฑิตยสถาน (2538, หน้า 681) หมายถึง ไม่ตรงหรือลงรอยเดียวกัน ต้านไว้ ทานไว้ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ความขัดแย้งประกอบด้วยอาการทั้งขัดและแย้งซึ่งหมายถึง การที่ทั้งสองฝ่ายจะไม่ทำตามกันแล้วยังพยายามที่จะต้านเอาไว้อีกด้วย

Argyris (อ้างถึงใน อรุณ รัชธรรม และ ประชัช เปี่ยมสมบูรณ์, 2527) กล่าวว่า “โดยทั่วไปความขัดแย้งคือเหตุการณ์อันเกิดขึ้น เมื่อบุคคลไม่อาจยืนอยู่ในสถานะจำกัดสถานะหนึ่งความขัดแย้งเกิดจากความต้องการที่ตรงกันข้ามกัน ในขณะที่ความขัดแย้งอาจเกี่ยวกับความไม่สามารถตัดสินใจกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งหรือเป็นเพราะอยากทำทั้งสองสิ่งในเวลาเดียวกัน

Filley (อ้างถึงใน เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2540) ความขัดแย้งเป็นกระบวนการทางสังคม ความขัดแย้งเกิดขึ้นเมื่อแต่ละฝ่ายมีจุดมุ่งหมายที่ไปด้วยกันไม่ได้ และมีค่านิยมที่แตกต่างกัน ความแตกต่างนี้มักเกิดจากการรับรู้มากกว่าที่จะเป็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นจริง ๆ

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (2540, หน้า 11) ความขัดแย้ง หมายถึง การที่แต่ละฝ่ายไปด้วยกันไม่ได้ในเรื่องเกี่ยวกับความต้องการ ไม่ว่าจะเป็ความต้องการจริงหรือศักยภาพที่จะเกิดตามต้องการ

Morris (2004) ความขัดแย้งหมายถึง ความไม่ลงรอยกัน หรือสภาวะที่ไม่เห็นพ้องต้องกัน หรือความเป็นปฏิปักษ์กัน ระหว่างบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป โดยมีสาเหตุมาจาก วัตถุประสงค์ ที่ไม่สามารถเข้ากันได้ ความไม่ลงรอยกัน ทางด้านความต้องการ ความปรารถนา ค่านิยม ความเชื่อ และหรือทัศนคติ

ทิสนา เขมมณี (2522, หน้า 143) ความขัดแย้ง หมายถึง สภาพการณ์ที่ทำให้คนตกอยู่ในสภาวะที่ไม่สามารถตัดสินใจหรือตกลงหาข้อยุติอันเป็นที่พอใจของทั้งสองฝ่ายได้

พนัส หันนาคินทร์ (2531, หน้า 97) ความขัดแย้งหมายถึง สภาพที่บุคคลทั้ง 2 ฝ่ายมีความคิดเห็นหรือความเชื่อที่ไม่ตรงกันและยังไม่สามารถหาข้อยุติที่สอดคล้องกันได้

สมิต สัจฉกร (2550, หน้า 74) การบริหารความขัดแย้ง คือ ความสามารถที่จะหาวิธีการที่จะเปลี่ยนจากการทำลายที่เกิดจากความขัดแย้ง (Destructive conflict) ให้กลายมาเป็นการสร้างสรรค์ (Constructive conflict) ในที่สุด ความขัดแย้งจึงไม่จำเป็นที่จะต้องส่งผลในทางลบเสมอไป ในขณะที่เดียวกันเราสามารถเรียนรู้วิธีการบริหารความขัดแย้งที่เกิดขึ้นให้เกิดผลในทางบวกเป็นไปในด้านการสร้างสรรค์

U.S. Office of Personnel Management (2015) การบริหารความขัดแย้งหมายถึงส่งเสริมความดึงเครียดและความแตกต่างของความคิดเห็นที่สร้างสรรค์ และคาดว่าจะใช้เวลาดำเนินการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเผชิญหน้าที่มีประสิทธิผลอันหมายถึงการบริหารจัดการและแก้ปัญหาความขัดแย้งและความขัดแย้งในลักษณะที่สร้างสรรค์

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การบริหารความขัดแย้ง” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยบริหารความขัดแย้งในด้านสร้างสรรค์ รวมถึงไม่ให้เกิดการเผชิญหน้าและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้แก่การสร้างสรรคการไม่ให้เกิดการเผชิญหน้า และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย

U.S. Office of Personnel Management (2015) การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย หมายถึงส่งเสริมสถานที่ทำงานรวมทั้งหลากหลายและความแตกต่างระหว่างบุคคลมีมูลค่าและใช้เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร

Office of Human Resources at the National Institutes of Health (2015a) การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย หมายถึงนำไปสู่การบริหารจัดการสถานที่ทำงานรวมทั้งเพิ่มความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร

U.S. Office of Personnel Management (2014) การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย หมายถึงริเริ่มและบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมภายในองค์กรที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร ค่านิยมความหลากหลายทางวัฒนธรรมและความแตกต่างของแต่ละบุคคลอื่น ๆ ในแรงงาน เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรที่สร้างความแตกต่างเหล่านี้และว่าพนักงานได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและเท่าเทียมกัน

Leveraging a Diverse Workforce (2014) การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายหมายถึงการทำงานที่อยู่ในโครงสร้างองค์กรเพราะความจำเป็นที่จะต้องสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับและขอบเขตขององค์กรและผสมผสานวัฒนธรรมการทำงานของหน่วยงานย่อยและองค์กรที่รวมใหม่

Frontier Academy (2014) การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย หมายถึงความหลากหลายที่ประสบความสำเร็จและความคิดริเริ่มการรวมจะขึ้นอยู่กับหลักฐานที่เรียบง่ายมาก ทุกคนต้องการและคาดหวังว่าจะมีมูลค่าสำหรับผลงานของพวกเขาให้กับองค์กร

Office of Equal Employment Opportunity (2015) การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย หมายถึงเป็นกลยุทธ์ที่ขึ้นอยู่กับความรู้ที่แตกต่างกันทักษะความสามารถ , ความสามารถ , มุมมอง , ประสบการณ์การทำงานในรูปแบบอื่น ๆ ของแรงงานที่มีความหลากหลายและเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานทุกคนที่จะใช้ความแตกต่างของมนุษย์ (กายภาพสังคมวัฒนธรรมภูมิปัญญาปรัชญา) ในการผลิตผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในการผลักดันของภารกิจขององค์กร (ที่มุ่งเน้นกระบวนการ)

Washington Headquarters Services (2014) การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย หมายถึงหน่วยงานที่จะใช้ประโยชน์จากความหลากหลายและเพิ่มผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างไร วิธีหนึ่งคือการพัฒนาความตระหนักในความหลากหลายทางวัฒนธรรมความรู้และทักษะการพัฒนาที่ควรเกิดขึ้นในระดับที่แต่ละบุคคลและองค์กร

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย ” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยใช้ประโยชน์หลากหลาย ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การส่งเสริมสถานที่ทำงานรวมทั้งหลากหลาย การเพิ่มความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร การ เปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมภายในองค์กร ที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กรและการพัฒนาความตระหนักในความหลากหลายทางวัฒนธรรม ความรู้และทักษะที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กรซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้ การส่งเสริมสถานที่ทำงานรวมทั้งหลากหลาย การเพิ่มความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร การ เปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมภายในองค์กรที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร และการพัฒนาความตระหนักในความหลากหลายทางวัฒนธรรมความรู้และทักษะ ที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสร้างทีม

การสร้างทีม (2556, หน้า 91) การสร้างทีม หมายถึง กลุ่มคนที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์และคณะ (2545, หน้า 52); สุนันทา เลานันท์ (2549, หน้า 43) การสร้างทีมหมายถึงกระบวนการทำกิจกรรมร่วมกันเริ่มจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภายในกลุ่มความพยายามทำให้กลุ่มสามารถเรียนรู้การวินิจฉัยปัญหาเพื่อปรับปรุงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในการทำงานให้ดีขึ้นทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพซึ่งความสัมพันธ์เหล่านี้จะมีผลต่อการตามเป้าหมายทำงานให้สำเร็จ

โอเคเนชั่นบล็อก (2014) การสร้างทีม (Team building) หมายถึงกระบวนการพัฒนากลุ่มบุคคลที่ทำงานด้วยกัน เพื่อที่จะให้บุคคลเหล่านั้นได้เรียนรู้ว่าจะทำอย่างไรจึงจะสามารถทำงานให้บรรลุเป้าหมายของทั้งตนเอง ของกลุ่มหรือของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผล

สำนักงาน ก.พ. (2557, หน้า 127) การทำงานเป็นทีมคือการที่สมาชิกในทีมแต่ละคน ดำเนินการด้วยความรู้ความสามารถและความพยายามร่วมกันเพื่อให้ทีมบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ภายใต้การมีส่วนร่วมทางสติปัญญาของสมาชิกของทีมและผู้นำทีมจะต้องมีบทบาทที่หลากหลาย จึงจะทำให้ทีมบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

Francis and Woodcock (1994) ให้ความหมายว่า ทีมงานหมายถึงกลุ่มคนที่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

Katzenbach and Douglas (2005) ให้ความหมายของทีมงาน หมายถึงการรวมตัวของบุคคลกลุ่มที่มีทักษะต่าง ๆ ที่ช่วยให้การทำงานของทีมมีความสมบูรณ์ขึ้น โดยมีข้อตกลง มีวัตถุประสงค์มุ่งหมายในการทำงาน และมีแนวทางในการทำงานที่ทุกคนมีส่วนในการรับผิดชอบร่วมกัน

วิชัย โสสุวรรณจินดา (2546, หน้า 9) ให้ความหมายของการทำงานเป็นทีมว่าการที่บุคคล ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพและ ผู้ปฏิบัติงานต่างก็เกิดความพอใจในการทำงานนั้น การทำงานเป็นทีมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรเนื่องจากทำให้วัตถุประสงค์รวมขององค์กรประสบความสำเร็จสูงสุดโดย สมาชิกในทีมมีความพอใจในงานที่กระทำและมีความพึงพอใจเพื่อนร่วมงาน

สุทธวีรธรรม ดันตริจนาวงศ์ (2535, หน้า 83) ให้ความหมายการทำงานเป็นทีม หมายถึงลักษณะกลุ่มทำงานที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ที่มีความสัมพันธ์ต่าง ๆ ในการทำงานมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มและรับรู้ว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มตาม โครงสร้างถาวรที่มีอยู่ในองค์การรวมทั้งเข้าใจวัตถุประสงค์ของการทำงานร่วมกัน

วิระวัฒน์ พงษ์พยอม (2533, หน้า 49) ได้ให้คำนิยาม ทีมงาน คือกลุ่มของบุคคลที่ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันโดยสมาชิกต้องเสียสละความเป็นส่วนตัวเท่าที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น

เรวัฒน์ ชาตรีวิศิษฐ์ (2557, หน้า 154) การทำงานเป็นทีม (Team work) คือ การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มารวมกลุ่มเพื่อทำงาน ร่วมกันอย่างมีสัมพันธภาพที่ดี มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานตามภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบและประสานงานร่วมกันเพื่อให้ผลงานที่ทำออกมาสำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

U.S. Office of Personnel Management (2015) การสร้างทีมหมายถึงแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของทีมงานจิตวิญญาณ, ความภาคภูมิใจและความไว้วางใจอำนวยความสะดวกในความร่วมมือและการกระตุ้นสมาชิกในทีมที่จะบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การสร้างทีม” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยสร้างทีมในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พัฒนากลุ่มบุคคลที่ทำงานด้วยกัน การมีส่วนร่วมทางสติปัญญาของสมาชิกของทีม และบุคคลที่ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันรวมถึงแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของทีมงานจิตวิญญาณซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัด ได้ดังนี้การช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันการพัฒนากลุ่มบุคคลที่ทำงานด้วยกันอัน

จะทำให้ทีมบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมทางสติปัญญาของสมาชิกของทีม เพื่อให้ทีมบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ การที่บุคคลที่ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน และการสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของทีมงานจิตวิญญาณ

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการพัฒนาคนอื่น

U.S. Office of Personnel Management (2015) การพัฒนาคนอื่น หมายถึงการพัฒนาความสามารถของผู้อื่นในการดำเนินการและนำไปสู่องค์กร โดยให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่องและโดยการให้โอกาสในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

Chicago State University (2014) การพัฒนาคนอื่น หมายถึงการที่จะต้องสามารถที่จะพัฒนาและนำคนอื่น ๆ และสร้างสรรค์ตรวจสอบการทำงานของผู้อื่นเพื่อที่จะปรับปรุงและพัฒนาทักษะระดับความรู้และการปฏิบัติงานของผู้ที่แจ้งให้พวกเขา

Goldsmiths University of London Human Resources (2014) พัฒนาคนอื่น หมายถึงมีทั้งที่จำเป็นและคุ้มค่าด้านบทบาทของผู้จัดการ คุณต้องการที่จะเรียนรู้วิธีการรักษาและส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในการทำงาน ค้นพบสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้คนและวิธีที่คุณสามารถสร้างโอกาสในการเรียนรู้ในการทำงานทุกวัน

Government of Canada (2005) พัฒนาคนอื่น หมายถึงการพัฒนาอื่น ๆ โดยการให้สภาพแวดล้อมการเจริญเติบโตโดยการสนับสนุนและการฝึกและให้คำปรึกษา

DDI Dimensions International Development (2012) พัฒนาคนอื่น หมายถึงการพัฒนาอื่น ๆ เป็นสิ่งสำคัญที่จะรักษาความสามารถที่สำคัญการขั้วรถที่สูงขึ้นระดับของความผูกพันของพนักงานและท้ายที่สุดส่งผลกระทบต่อความสำเร็จขององค์กร

Safari Tutorial (2015) พัฒนาคนอื่น หมายถึงการพัฒนาทีมงานของคุณมีความสำคัญต่ออนาคตขององค์กรของคุณและเป็นหนึ่งในขั้นส่วนที่ท้าทายที่สุด แต่คุ้มค่าของงานของคุณ ทำงานผ่านเนื้อหาที่สามารถช่วยให้คุณ ประเมินจุดแข็งและพื้นที่สำหรับการพัฒนาและจากนั้นให้สมาชิกในทีมกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจนและทำงานเพื่อเติมเต็มช่องว่างที่มีทักษะและประสบการณ์, กำหนดความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายและยึดเหมาะสมคำหนึ่งถึงสมาชิกในทีม: เป้าหมายการพัฒนาและการให้ทิศทางที่ชัดเจนคำแนะนำและความคิดเห็นเกี่ยวกับความคืบหน้าและคุณภาพของงาน, มีการสนทนาที่มุ่งเน้นการพัฒนาระยะที่มีสมาชิกในทีมทั้งหมดและปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมเช่นการฝึกและให้คำปรึกษาเพื่อช่วยให้พวกเขาพัฒนา

MCH Training (2014) การพัฒนาคนอื่น หมายถึงการสื่อสารคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถเป็นมืออาชีพมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนและให้คำปรึกษา การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (รวมถึงการพัฒนาวัตถุประสงค์การเรียนรู้และ

หลักสูตร), การจัดหาทรัพยากรเพื่อความสะดวกในการเรียนรู้การสร้างแบบจำลองกระบวนการของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในเรื่องและประเมินว่าการเรียนรู้เกิดขึ้น

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปรูปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การพัฒนาคนอื่น” ได้ว่าหมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยพัฒนาคนอื่นในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาความสามารถของผู้อื่นในการดำเนินการ การให้โอกาสในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งการปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้การพัฒนาศักยภาพของผู้อื่นในการดำเนินการและนำไปสู่องค์กรโดยให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่องการให้โอกาสในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในการทำงานและการปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมในการทำงาน

ตารางที่ 2.3 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการนำคนอื่น

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1. การบริหารความขัดแย้ง (Conflict management)	การบริหารความขัดแย้งในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยบริหารความขัดแย้งในด้านสร้างสรรค์ ไม่ให้เกิดการเผชิญหน้า และการแก้ปัญหาความขัดแย้ง	1) การสร้างสรรค์ 2) การไม่ให้เกิดการเผชิญหน้า 3) การแก้ปัญหาความขัดแย้ง
2. การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (Leveraging diversity)	การใช้ประโยชน์จากหลากหลายในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยใช้ประโยชน์หลากหลายในด้านดังนี้ การส่งเสริมสถานที่ทำงานรวมที่หลากหลาย การเพิ่มความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมภายในองค์กร และการพัฒนาความตระหนักในความหลากหลายทางวัฒนธรรมความรู้และทักษะ	1) การส่งเสริมสถานที่ทำงานรวมที่หลากหลาย 2) การเพิ่มความสามารถของแต่ละคนเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร 3) การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมภายในองค์กรที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร 4) การพัฒนาความตระหนักในความหลากหลายทางวัฒนธรรมความรู้และทักษะที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพขององค์กร

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
<p>3.การสร้างทีม (Team building)</p>	<p>การสร้างทีมในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยสร้างทีมในด้านต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การพัฒนากลุ่มบุคคลที่ทำงานด้วยกัน การมีส่วนร่วมทางสติปัญญาของสมาชิกของทีม และบุคคลที่ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน อีกทั้งสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของทีมงานจิตวิญญาณ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) การช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน 2) การพัฒนาบุคคลที่ทำงานด้วยกันอันจะทำให้ทีมบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การมีส่วนร่วมทางสติปัญญาของสมาชิกของทีมเพื่อให้ทีมบรรลุเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ 4) การที่บุคคลที่ทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน 5) การสร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของทีมงานจิตวิญญาณ

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
4.การพัฒนาคนอื่น (Developing others)	การพัฒนาคนอื่นในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยพัฒนาคนอื่นในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การพัฒนาความสามารถของผู้อื่นในการดำเนินการ รวมถึงการให้โอกาสในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เป็นทางการ / ไม่เป็นทางการและปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสม	1) การพัฒนาความสามารถของผู้อื่นในการดำเนินการและนำไปสู่องค์กรโดยให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง 2) การให้โอกาสในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการในการทำงาน 3) การปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมในการทำงาน

2.3.2 การนำการเปลี่ยนแปลง

2.3.2.1 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ VA Learning University (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) มีนวัตกรรมที่โดดเด่น (Champions innovation) (2) มีการสื่อสารวิสัยทัศน์ (Communicates vision) (3) ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง (drives change)

2.3.2.2 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการ นำการเปลี่ยนแปลงมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) (2) ตระหนักรู้ภายนอก (External awareness) (3) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) (4) การปรับตัวฟื้นตัวเมื่อเผชิญกับวิกฤติหรือความยากลำบาก (Resilience) (5) การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) (6) มีวิสัยทัศน์ (Vision)

2.3.2.3 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของRee Services Branch-Employee and Leadership Development Staff(2014)ได้สรุปองค์ประกอบของการ นำการเปลี่ยนแปลง มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continual learning) (2) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) (3) ตระหนักรู้ภายนอก (External awareness) (4) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) (5) การปรับตัวฟื้นตัวเมื่อเผชิญกับวิกฤติหรือความยากลำบาก (Resilience) (6) มีแรงจูงใจในการบริการ(Service motivation) (7) การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) (8) มีวิสัยทัศน์ (Vision)

2.3.2.4 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ The National Child Welfare Workforce Institute (2010) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง มี องค์ประกอบ ดังนี้ (1) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) (2) ตระหนักรู้ภายนอก (External awareness) (3) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) (4) การคิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) (5) มีวิสัยทัศน์ (Vision)

2.3.2.5 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ US Coast Guard (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการ นำการเปลี่ยนแปลง มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การมุ่งเน้นลูกค้า (Customer focus) (2) ปรับปรุงการบริหารจัดการและกระบวนการ (Management and process improvement) (3) การตัดสินใจและการแก้ปัญหา(Decision making and problem solving) (4) บริหารความขัดแย้ง(Conflict management) (5) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) (6) การพัฒนาวิสัยทัศน์และการดำเนินการ (Vision development and implementation)

2.3.2.6 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ Wilkes University (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการ นำการเปลี่ยนแปลงมีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) การริเริ่ม

(Initiates) (2) การจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลง (Manages the change process) (3) การเพิ่มพลังอย่างต่อเนื่อง (Energizes it on an ongoing basis) (4) การดำเนินการเพื่อขจัดปัญหาและอุปสรรค (Taking steps to remove barriers)

2.3.2.7 องค์ประกอบของการนำ การเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง มีองค์ประกอบ ดังนี้ (1) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) (2) ตระหนักปัจจัยภายนอก (External awareness) (3) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) (4) การปรับตัวฟื้นฟูเมื่อเผชิญกับวิกฤติหรือความยากลำบาก (Resilience)

2.3.2.8 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ Kotter (2012) นิยาม การบริหารการเปลี่ยนแปลงว่า เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงระดับบุคคล ระดับทีม และองค์การ เพื่อไปสู่อนาคตที่คาดหวัง เป็นกระบวนการกระตุ้นให้คนลงมือทำด้วยการแสดงให้คนเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเปลี่ยนแปลงซึ่งจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกอยากเปลี่ยนแปลงได้แก่ ประการแรก สร้างความรู้สึกถึงความจำเป็นและเร่งด่วนที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร (Establishing a sense of urgency) สร้างทีมการเปลี่ยนแปลงที่ดี (Pick a good team) สร้างวิสัยทัศน์ ที่ถูกต้อง (Creating a vision) การสื่อสารและถ่ายทอดวิสัยทัศน์ (Communicating the vision) การกำจัดอุปสรรคที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง (Removing obstacles) การวางแผนเพื่อให้เกิดความสำเร็จในระยะสั้น (Planning for short-term wins) และขับเคลื่อนทำให้ผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นคงอยู่กับองค์กร (Make change stick)

2.3.2.9 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของ Stetson University (2013) ได้นำเสนอโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย (1) การสร้างวัฒนธรรมร่วม (Intercultural relationship building) ได้แก่ ความสามารถในการสร้างความไว้วางใจ การสร้างความสัมพันธ์ส่วนบุคคลที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน เพื่อนำไปสู่การสร้างแรงบันดาลใจ และการสร้างเสริมพลังอำนาจระดับบุคคลจากวัฒนธรรมอื่นเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเชิงบวกเพื่อการสื่อสารในต่างวัฒนธรรมมีประสิทธิภาพ การเห็นคุณค่าและเคารพในความแตกต่างของวัฒนธรรม และแสดงออกถึงการยอมรับในความซับซ้อนและแตกต่างกันของวัฒนธรรม สร้างความร่วมมือระหว่างวัฒนธรรม รวมทั้งให้ความสำคัญในการสร้างเครือข่ายกับบุคคลที่มีวัฒนธรรมแตกต่างกัน และสร้างพันธมิตรหรือหุ้นส่วนความร่วมมือกับประชาสังคม (2) การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Collective envisioning) เป็นการสร้างวิสัยทัศน์ภายใต้การมีส่วนร่วมกับกลุ่มหรือองค์กร โดยใช้วิสัยทัศน์ ความชัดเจนของผู้นำ ความสำเร็จขององค์กร ซึ่งใช้วิสัยทัศน์เป็นตัวขับเคลื่อนวัฒนธรรม

และกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลง (3) ตระหนักปัจจัยภายนอก (External awareness) และ (4) มีความยืดหยุ่น (Flexibility)

2.3.2.10 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ตามทัศนะของKonyu-Fogel (2011) กล่าวว่า การนำการเปลี่ยนแปลงเป็นมิติหนึ่งของผู้นำทางพฤติกรรม (Leadership behavior) ได้แก่ การวางแผน (Planning) การประสานงาน (Coordinating) การเป็นผู้นำ (Leading) การจูงใจ (Motivating) การสื่อสาร (Communicating) ความร่วมมือ (Collaborating)

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.3.2.1 – 2.3.2.10 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือ แหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

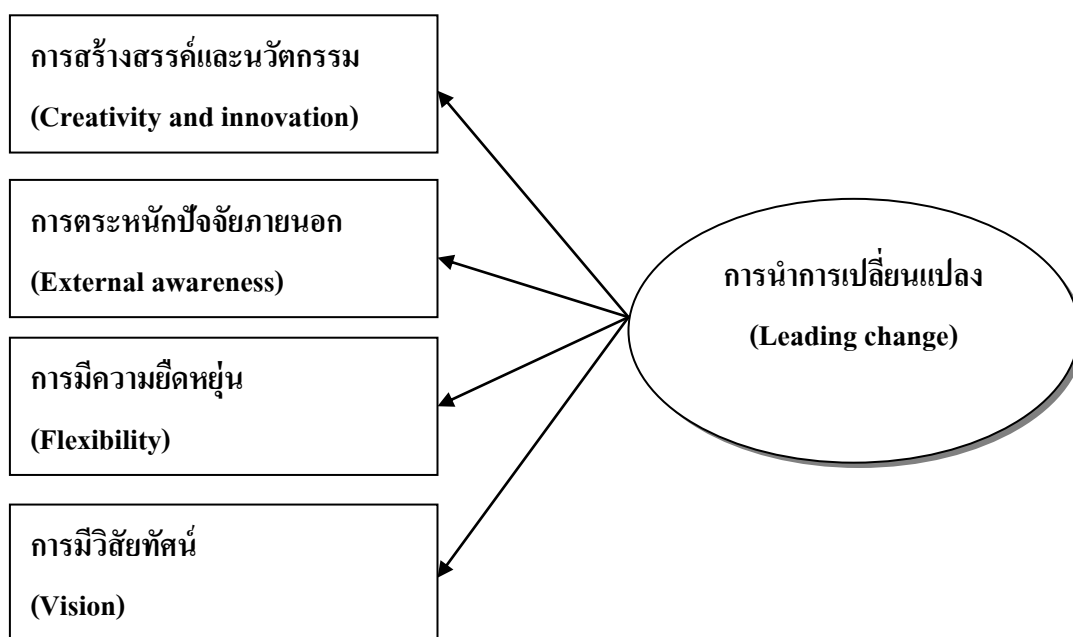
ตารางที่ 2.4 สักระยะห้ององค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบของ การนำการเปลี่ยนแปลง	2.3.2.1	2.3.2.2	2.3.2.3	2.3.2.4	2.3.2.5	2.3.2.6	2.3.2.7	2.3.2.8	2.3.2.9	2.3.2.10	ชี้ ความดี
การสร้างสรรค์และ นวัตกรรม	√	√	√	√	√		√				6
การมีวิสัยทัศน์		√	√	√	√			√	√		6
การตระหนักปัจจัย ภายนอก		√	√	√			√		√		5
การมีความยืดหยุ่น		√	√	√			√		√		5
การริเริ่ม/การนำ						√		√		√	3
มีการสื่อสารวิสัยทัศน์	√							√		√	3
ขับเคลื่อนการ เปลี่ยนแปลง	√					√		√			3
การปรับตัวฟื้นตัวเมื่อ เผชิญกับวิกฤติหรือความ ยากลำบาก		√	√				√				3
การคิดเชิงกลยุทธ์		√	√	√							3

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

องค์ประกอบของ การนำการเปลี่ยนแปลง	2.3.2.1	2.3.2.2	2.3.2.3	2.3.2.4	2.3.2.5	2.3.2.6	2.3.2.7	2.3.2.8	2.3.2.9	2.3.2.10	ความดี
วางแผนปรับปรุงการบริหาร จัดการและกระบวนการ					√			√		√	3
มีแรงจูงใจในการบริการ			√							√	2
การตัดสินใจและการแก้ปัญหา					√	√					2
การเพิ่มพลังอย่างต่อเนื่อง/การ ร่วมมือ						√				√	2
การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง			√								1
การมุ่งเน้นลูกค้า					√						1
บริหารความขัดแย้ง					√						1
การสร้างทีมการเปลี่ยนแปลงที่ ดี								√			1
การกำจัดอุปสรรคที่มีต่อการ เปลี่ยนแปลง								√			1
การสร้างวัฒนธรรมร่วม									√		1
การประสานงาน										√	1
รวม	3	6	8	5	6	4	4	7	4	6	53

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง จากนักวิชาการและนักการศึกษา ดังตารางแสดงออกมาในรูปความถี่ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์มีจำนวนทั้งหมด 20 องค์ประกอบ แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบ ที่มีความถี่สูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป) ได้องค์ประกอบเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ คือ (1) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) (2) ตระหนักปัจจัยภายนอก (External awareness) (3) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) และ (4) มีวิสัยทัศน์ (Vision) ซึ่งแสดงเป็น โมเดลการนำการเปลี่ยนแปลงได้ ดังแผนภาพที่ 2.3



แผนภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง

จากแผนภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลงที่ได้จากการสังเคราะห์จากทัศนะของนักการศึกษา และนักวิชาการต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย สร้างสรรค์และนวัตกรรม ตระหนักรู้ภายนอกมีความยืดหยุ่น และมีวิสัยทัศน์ โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบที่จะนำไปสู่การสังเคราะห์เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ดังหัวข้อที่จะกล่าวถึงต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสร้างสรรค์และนวัตกรรม

U.S. Office of Personnel Management (2015) การสร้างสรรค์และนวัตกรรมหมายถึง พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในสถานการณ์ ; คำถามวิธีการแบบเดิม ; กระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ ๆ และนวัตกรรม; การออกแบบและดำเนินการขอบโปรแกรม/กระบวนการใหม่หรือตัด

Saskatchewan Public Service Commission (2014) การสร้างสรรค์และนวัตกรรม หมายถึง ใช้วิธีการใหม่ในการแก้ปัญหา ทำงานอย่างต่อเนื่องเข้าใจและมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงองค์กรและเทคโนโลยีที่ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติและผล เป็นยืดหยุ่นและปรับตัวในการตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของลูกค้าผู้มีส่วนได้เสียและประชาชน

เว็บไซต์พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 สร้างสรรค์ หมายถึง สร้างให้มีให้เป็นขึ้น (มักใช้ทางนามธรรม) เช่นสร้างสรรค์ความสุขความเจริญให้แก่สังคม ว . มีลักษณะริเริ่มในทางดีเช่นความคิดสร้างสรรค์ศิลปะสร้างสรรค์ (อ. Create) นวัตกรรม หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่

หรือแปลกจากเดิมซึ่งอาจจะเป็นความคิดวิธีการหรืออุปกรณ์เป็นต้น (ป. นวต + ศ. กรม; อ. Innovation)

Peter Drucker (1985) นวัตกรรม ในความหมายของหมายถึง วิธีการที่ผู้ประกอบการใช้ผลิตทรัพยากรใหม่เพื่อสร้างความมั่งคั่งให้กิจการหรือปรับปรุงทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีศักยภาพเพิ่มเติมในการสร้างความมั่งคั่ง

Howell and Higgins (1990) ได้ให้คำจำกัดความว่านวัตกรรมคือกระบวนการซึ่งผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลงโอกาสให้เป็นแนวความคิดใหม่ ๆ ทางการตลาด

จตุพร สังขวรรณ (2548, หน้า 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่านวัตกรรมคือสิ่งที่ถูกคิดขึ้นมาและส่งผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นและช่วยให้บรรลุเป้าหมายในเรื่องต้นทุนที่ต่ำลงความสะดวกรวดเร็วที่เพิ่มขึ้นและคุณภาพที่ดีขึ้น

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2547, หน้า 19) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่านวัตกรรมคือสิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม

วิชา มานะวานิชเจริญ (2547, หน้า 32) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) คือการผลิตความคิดหลากหลายที่จะก่อให้เกิดการเพิ่มพูนประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ซึ่งรวมถึงสินค้าและบริการ

ศูนย์ความคิดสร้างสรรค์ (2558, หน้า 2) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) คือความคิดใหม่ ๆ ที่ทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์เดียวกันได้หลาย ๆ วิธี และสามารถทำประโยชน์ที่มีคุณค่าแก่งานได้

Teacher Weekly (2013) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creatively and innovation) ประกอบด้วย

1.1 การคิดสร้างสรรค์ (Think creativity) โดย (1) ใช้เทคนิคของการสร้างสรรค์ทางความคิดที่เปิดกว้าง เช่น การระดมสมอง (2) สร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่และเสริมสร้างคุณค่าทางความคิดและสติปัญญา และ (3) มีความละเอียดรอบคอบต่อการคิดวิเคราะห์และประเมินแนวความคิด เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์

1.2 การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ (Work creativity with others) โดย (1) มุ่งพัฒนา เน้นปฏิบัติและสื่อสารแนวคิดใหม่ ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) เปิดใจกว้างและยอมรับในมุมมองหรือโลกทัศน์ใหม่ ๆ ที่ส่งผลต่อระบบการทำงาน (3) เป็นผู้นำในการสร้างสรรค์งาน รวมทั้งมีความรู้และเข้าใจในสภาพการณ์ซึ่งอาจเป็นข้อเท็จจริงหรือเป็นข้อจำกัดโดยพร้อมที่จะยอมรับความคิดหรือสภาพการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นได้ (4) สามารถสร้างวิฤติให้

เป็นโอกาสส่งผลต่อการเรียนรู้ และเข้าใจถึงวิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ต้องใช้เวลาและสามารถนำเอาข้อผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานได้อย่างต่อเนื่อง

1.3 การนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ (Implement innovations) โดยปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการปรับใช้และพัฒนาจากผลแห่งนวัตกรรมที่นำมาใช้

วิกิพีเดีย-สารานุกรมเสรี (2558, หน้า 97) การสร้างสรรค์ (Creativity) หมายถึงการสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่มีคุณค่า โดยสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นอาจมีการอ้างอิงถึงบุคคลผู้สร้างสรรค์ หรือสังคมหรือขอบเขตภายในที่ได้สร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ขึ้นมา ซึ่งการวัดคุณค่าดังกล่าวอาจใช้ได้หลายวิธี

พจนานุกรมออนไลน์ (2558 , หน้า 43) สร้างสรรค์สร้างให้มีให้เป็นขึ้น (มักใช้ทางนามธรรม) เช่น สร้างสรรค์ความสุขความเจริญให้แก่สังคม.ว. มีลักษณะริเริ่มในทางดี เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ศิลปะสร้างสรรค์โดยภาพรวมแล้ว นวัตกรรมเป็นการผสมผสานความรู้แนวความคิดใหม่ ๆ อย่างเป็นระบบมีขั้นตอนและกระบวนการเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาเปลี่ยนแปลงความคิดนั้นเป็นผลิตภัณฑ์บริการและวิธีการดำเนินงานใหม่ ๆ ซึ่งช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายและมีศักยภาพในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การสร้างสรรค์และนวัตกรรม ” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยสร้างสรรค์และนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การคิดสร้างสรรค์ (Think creativity) โดยใช้เทคนิคของการสร้างสรรค์ทางความคิดที่เปิดกว้าง เช่น การระดมสมอง การสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่และเสริมสร้างคุณค่าทางความคิดและสติปัญญา รวมทั้งมีความละเอียดรอบคอบต่อการคิดวิเคราะห์และประเมินแนวความคิด เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์ส่วนถัดมาเป็นการ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ (Work creativity with others) โดยการมุ่งพัฒนา เน้นปฏิบัติและสื่อสารแนวคิดใหม่ ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เปิดใจกว้างและยอมรับในมุมมองหรือโลกทัศน์ใหม่ ๆ ที่ส่งผลต่อระบบการทำงาน เป็นผู้ดำเนินการสร้างสรรค์งาน ที่ต้องมีความรู้และเข้าใจในสภาพการณ์ซึ่งอาจเป็นข้อเท็จจริงหรือเป็นข้อจำกัด โดยพร้อมที่จะยอมรับความคิดหรือสภาพการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นได้ ส่วนถัดมาคือการสามารถสร้างวิฤติให้เป็นโอกาสส่งผลต่อการเรียนรู้ และเข้าใจถึงวิธีการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ต้องใช้เวลาและสามารถนำเอาข้อผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางานได้อย่างต่อเนื่องสุดท้ายคือการนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ (Implement innovations) โดยปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการปรับใช้และพัฒนาจากผลแห่งนวัตกรรมที่นำมาใช้ ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัด ได้ดังนี้การคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่าง

สร้างสรรค์และการ นำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ โดยปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการปรับใช้และพัฒนาจากผลแห่งนวัตกรรมที่นำมาใช้

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการตระหนักรู้ปัจจัยภายนอก

U.S. Office of Personnel Management (2015) การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอก หมายถึงมีความเข้าใจและช่วยให้ถึงวันที่เกี่ยวกับนโยบายระดับท้องถิ่นระดับชาติและระดับนานาชาติและแนวโน้มที่มีผลต่อมุมมองขององค์กรและรูปร่างมีส่วนได้เสีย ตระหนักรู้ถึงผลกระทบขององค์กรในสภาพแวดล้อมภายนอก

Transportation Security Administration (2015) การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอกหมายถึงมีความเข้าใจและช่วยให้ Up-to-date เกี่ยวกับท้องถิ่นระดับชาติและนโยบายต่างประเทศและแนวโน้มที่มีผลต่อองค์กรและมุมมองที่ผู้มีส่วนได้เสียรูปร่าง ตระหนักรู้ถึงผลกระทบขององค์กรในสภาพแวดล้อมภายนอก

U.S. Department of Health & Human Services (2015) การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอกหมายถึงความสามารถในการระบุและบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สำคัญในกิจกรรมการทำงานในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์ถูกผูกติดอยู่กับสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง

The Air University (2015) การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอกหมายถึงระบุและช่วยให้ Up-to-date เกี่ยวกับชาติและนโยบายต่างประเทศและเศรษฐกิจที่สำคัญการเมืองและแนวโน้มทางสังคมที่มีผลต่อองค์กร มีความเข้าใจในระยะสั้นและแผนระยะยาวรังและกำหนดวิธีการที่ดีที่สุดที่จะวางตำแหน่งเพื่อให้เกิดการได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ เศรษฐกิจโลก

Jensen et al. (2014) การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอก หมายถึงความสามารถในการระบุและบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สำคัญในกิจกรรมการทำงานในชีวิตประจำวัน

ISC Professional Interview skills consulting (2015) การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอก หมายถึงมีความเข้าใจและช่วยให้ Up-to-date เกี่ยวกับท้องถิ่นระดับชาติ และนโยบายต่างประเทศอธิบายผ่านตัวอย่างมา จากประสบการณ์ของคุณ วิธีการที่คุณวัดและคำนึงถึงผลกระทบของการตัดสินใจของคุณเกี่ยวกับบุคคลภายนอกให้ตัวอย่างที่คุณประเมินผลกระทบของการตัดสินใจของคุณเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กรของคุณ

Center for Leadership Capacity Services Office of Personnel Management Competency Dictionary (2014) การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอกหมายถึงระบุและช่วยให้ Up-to-date เกี่ยวกับนโยบายต่างประเทศที่สำคัญทางเศรษฐกิจและแนวโน้มทางการเมืองและสังคมที่มีผลต่อองค์กร มีความเข้าใจในระยะสั้น และแผนระยะยาว และกำหนดวิธีการที่ดีที่สุด ที่จะวางตำแหน่งเพื่อให้เกิดการได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ เศรษฐกิจโลก

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอก ” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยตระหนักรู้ปัจจัยภายนอกในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความเข้าใจและช่วยให้ถึงวันที่เกี่ยวกับนโยบายระดับท้องถิ่นระดับชาติและระดับนานาชาติ ด้านความสามารถในการระบุและบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สำคัญในกิจกรรมการทำงานในชีวิตประจำวัน และด้านการตระหนักรู้ถึงผลกระทบขององค์กรในสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัด ได้ดังนี้การมีความเข้าใจและช่วยให้ถึงวันที่เกี่ยวกับนโยบายระดับท้องถิ่นระดับชาติและระดับนานาชาติที่มีผลต่อองค์กรการมีความสามารถในการระบุและบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สำคัญในกิจกรรมการทำงานในชีวิตประจำวัน และการตระหนักรู้ถึงผลกระทบขององค์กรในสภาพแวดล้อมภายนอก

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการมีความยืดหยุ่น

U.S. Office of Personnel Management (2015) การมีความยืดหยุ่น หมายถึงจะเปิดให้มีการเปลี่ยนแปลงและข้อมูลใหม่ ; อย่างรวดเร็วรับให้เข้ากับข้อมูลใหม่การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหรืออุปสรรคที่ไม่คาดคิด

พจนานุกรมออนไลน์ (2558, หน้า 103) การมีความยืดหยุ่น หมายถึงการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ ความยืดหยุ่น , การผ่อนสั้นผ่อนยาว , ความพลิกแพลงความสามารถดัดงอได้โดยไม่แตกหัก การยืดหดได้, การโค้งงอได้

การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (2555, หน้า 42) การมีความยืดหยุ่นหมายถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง

ความยืดหยุ่น (2555, หน้า 54) หมายถึงการคิดให้ได้ปริมาณมาก หลายแนวทางและหลายประเภท เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์เดียวกัน

วิโรจน์สารรัตน์ (2553) ที่กล่าวว่า การมีความยืดหยุ่นจะสามารถตอบสนองความเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็วได้ ดังนั้นระบบต่าง ๆ ควรจะมีความยืดหยุ่นด้วย เพื่อให้บรรลุผลในสิ่งที่คาดหวังใหม่ ๆ สอดคล้องกับ Lussier & Achua (2007) ที่ให้นิยามของการมีความยืดหยุ่นไว้ว่า หมายถึงความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ สอดคล้องกับ Cho, Nijenhuis, Vianen, Kim & Lee (2010) ที่กล่าวไว้ในบทความ Journal of Creative Behavior ที่กล่าวไว้ในหัวข้อ The Relationship Between Diverse Component of Intelligence and Creativity

Dubrin (2010) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้นำต้องมีความยืดหยุ่นเพื่อรองรับกับความเปลี่ยนแปลง เช่นรองรับกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย และผู้นำจะต้องมีความสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่

แตกต่างกันได้ และการมีความยืดหยุ่น (Flexibility) ก็เป็นคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับผู้ที่มีประสิทธิภาพ

Sousa (2003) ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับ การมีความยืดหยุ่น (Flexibility) ไว้ในหนังสือ The Leadership Brain ในหัวข้อ Are creativity and leadership separate characteristics ไว้ว่า การมีความยืดหยุ่น หมายถึงการมีความยืดหยุ่นต่อการแก้ปัญหา และการปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ต่าง ๆ สอดคล้องกับ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) ที่ให้คำนิยามของความยืดหยุ่นไว้ว่า เป็นการกระทำที่หลากหลายมิติ หลายแง่มุม หลายรูปแบบ

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การมีความยืดหยุ่น” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่ และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้มีความยืดหยุ่น ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง การแก้ปัญหา และการปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ต่าง ๆ และสามารถคิดให้ได้ปริมาณมาก หลายแนวทางและหลายประเภท เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์เดียวกัน ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัด ได้ดังนี้ การมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง การแก้ปัญหาและการปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ต่าง ๆ และการ คิดให้ได้ปริมาณมาก หลายแนวทาง / หลายประเภท เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์เดียวกัน

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการมีวิสัยทัศน์

U.S. Office of Personnel Management (2015) การมีวิสัยทัศน์ หมายถึง ใช้มุมมองในระยะยาวและสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันกับคนอื่น ๆ ทำหน้าที่เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาสำหรับการเปลี่ยนแปลงองค์กรคนอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลในการแปลวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติ

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย (25 44) ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับการมีวิสัยทัศน์ไว้ว่า เป็นการมองภาพในอนาคตที่ชัดเจน น่าเชื่อถือ และได้กำหนดลักษณะของบุคคลที่มีวิสัยทัศน์ไว้ว่า จะต้องเป็นผู้ที่ (1) มีความสามารถในการจินตนาการ (Imagineering) มีความคิดสร้างสรรค์ มุ่งอนาคตมากกว่าอนุรักษ์นิยม (2) มองภาพกว้าง (Big picture) เข้าใจเป้าหมาย มีความยืดหยุ่นในการจำแนกแนวทางที่จะมุ่งสู่เป้าหมาย (3) มีความท้าทายกระบวนกร (Challenge) ไม่พอใจกับสภาพที่เป็นอยู่ กระตุ้นริเริ่มและมีความไวต่อสิ่งใหม่ ๆ (4) ไม่ยึดมั่นในอัตตา (Not ego) เปิดกว้างกับประสบการณ์ใหม่ ๆ และ (5) มีแรงจูงใจ (Motivation) ทะเยอทะยาน มุ่งหาความสำเร็จอยู่ตลอดเวลา

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550, หน้า 48) ได้ให้ความหมายของการมีวิสัยทัศน์ไว้ในหนังสือ Super Leadership ไว้ว่า การมีวิสัยทัศน์หมายถึง การมีจินตภาพในอนาคตที่เด่นชัดอยู่ใน

ความคิด ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจสภาพปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต จินตภาพดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นมุ่งมั่นสู่ผลสัมฤทธิ์ที่ได้วางไว้ การมีวิสัยทัศน์เป็นลักษณะนิสัยที่มุ่งมั่นต่อสิ่งที่เราปรารถนาให้เกิดขึ้นในอนาคต เป็นพลังแห่งความสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นแรงกระตุ้น (Stimulation) ให้เราสามารถวางแผนได้อย่างชัดเจน

ชลาชัย นิมิบุตร (2550 , หน้า 63) ได้ให้ความหมายการมีวิสัยทัศน์ หมายถึง คุณสมบัติของบุคคลที่สามารถมองเห็นภาพในอนาคตขององค์การที่ต้องการจะให้เป็นไปได้อย่างชัดเจน โดยภาพนั้นต้องสอดคล้องกับเป้าหมายขององค์การ มีความเป็นไปได้และสามารถมองเห็นวิธีการปฏิบัติที่จะนำองค์การให้บรรลุจุดหมายนั้น สอดคล้องกับ ไพโรจน์ บาลัน (2551, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของการมีวิสัยทัศน์ไว้ในหนังสือ ทักษะการเป็นผู้นำ ไว้ว่าการมีวิสัยทัศน์ หมายถึงการมีภาพที่ชัดเจนในอนาคต โดยได้สรุปว่า การมีวิสัยทัศน์ที่ดีจะประกอบไปด้วย (1) การมีความท้าทาย (2) การมีความมุ่งมั่น และ (3) การมีความชัดเจน

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง (2553, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของการมีวิสัยทัศน์ไว้ในหนังสือ ภาวะผู้นำใฝ่บริการ (Seven leadership) ไว้ว่า การมีวิสัยทัศน์หมายถึงคุณลักษณะของผู้บริหารในการมองภาพอนาคต ซึ่งประกอบไปด้วย (1) การตระหนักรู้ตัวเอง (Awareness) หมายถึงการมีความรู้ ความเข้าใจ ในการไตร่ตรองปัญหาต่าง ๆ (2) การมองการณ์ไกล (Foresight) หมายถึง ความสามารถในการมองอนาคต การคาดการณ์ล่วงหน้า (3) การสร้างมโนทัศน์ (Conceptualization) หมายถึงความสามารถในการมองสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การมองเห็นสถานการณ์ทุกมิติอย่างลึกซึ้ง

Zaccaro and Banks (2004) และ Dennis and Bocarnea (2005) ได้เสนอนิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้การมีวิสัยทัศน์จากผลจากการศึกษาพฤติกรรมของผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ไว้ว่า จะต้องมี (1) การสร้างวิสัยทัศน์ (Formulating) (2) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (Articulating) และ (3) การปฏิบัติตามกลยุทธ์ที่สัมพันธ์กับวิสัยทัศน์ (Implementing) สอดคล้องกับ Dubrin (2006) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ The Leadership ไว้ว่า การมีวิสัยทัศน์จะต้องประกอบไปด้วยตัวบ่งชี้ การสร้างวิสัยทัศน์ (Formulating) และ 2) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ (Articulating) ในการสร้างวิสัยทัศน์ ผู้บริหารจะต้องเตรียมและใช้แหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้มีข้อมูล ข่าวสารให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายตามความจำเป็น โดย ได้เสนอขั้นตอนการสร้างวิสัยทัศน์ได้แก่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม วิเคราะห์องค์กร กำหนดทักษะที่จำเป็นในการดำเนินงานให้สำเร็จ ประเมินปัญหาและโอกาสที่เอื้ออำนวย แล้วสร้างประเมิน และตัดสินใจเลือก

Northouse (2012) ได้ให้ความหมายของการมีวิสัยทัศน์ไว้ในหนังสือ Introduction to Leadership: concepts and practice ไว้ว่า การมีวิสัยทัศน์หมายถึงการมองภาพในอนาคต ซึ่งเป็นภาพ

ที่เป็นไปได้ วิสัยทัศน์จะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง และความท้าทาย ที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศโดยมีคุณลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้ (1) ภาพในอนาคต (Picture) ที่ดีกว่าปัจจุบันที่เป็นอยู่ (2) การเปลี่ยนแปลง (Change) เป็นการกระทำบางสิ่งด้วยแนวทางใหม่ ๆ (3) ค่านิยม (Value) การนำไปสู่ค่านิยมที่เป็นบวกขององค์กร (4) เป้าหมาย (Map) การกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้น และระยะยาวที่ชัดเจน และ (5) มีความท้าทาย (Challenge) เป็นการท้าทายต่อปัญหาและสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ก้าวข้ามและดีกว่าที่เป็นอยู่

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การมีวิสัยทัศน์” ได้ว่าหมายถึง สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้มีวิสัยทัศน์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ การมองภาพในอนาคตซึ่งเป็นภาพที่เป็นไปได้ กระทำบางสิ่งด้วยแนวทางใหม่ ๆ การนำไปสู่ค่านิยมที่เป็นบวกขององค์กรมีการกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้น และระยะยาวที่ชัดเจนรวมทั้งสามารถท้าทายต่อปัญหาและสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ก้าวข้ามและดีกว่าที่เป็นอยู่ได้ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ ดังนี้ การมองภาพในอนาคต ซึ่งเป็นภาพที่เป็นไปได้ การกระทำบางสิ่งด้วยแนวทางใหม่ ๆ การนำไปสู่ค่านิยมที่เป็นบวกขององค์กรการกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้น และระยะยาวที่ชัดเจนสุดท้ายคือการท้าทายต่อปัญหาและสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ก้าวข้ามและดีกว่าที่เป็นอยู่

ตารางที่ 2.5 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการนำการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
<p>1. การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation)</p>	<p>การสร้างสรรค์และนวัตกรรมในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยสร้างสรรค์และนวัตกรรมในด้านคิดสร้างสรรค์การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ และสามารถนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติได้</p>	<p>1) การคิดสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนางานในเชิงสร้างสรรค์ 2) การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ 3) การนำเอานวัตกรรมมาสู่การปฏิบัติ โดยปฏิบัติเชิงสร้างสรรค์ให้เกิดคุณประโยชน์ต่อการปรับใช้และพัฒนาจากผลแห่งนวัตกรรมที่นำมาใช้</p>
<p>2. การตระหนักรู้ภายนอก (External awareness)</p>	<p>การตระหนักรู้ภายนอกในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยตระหนักรู้ภายนอกในด้านความเข้าใจและช่วยให้ถึงวันที่เกี่ยวกับนโยบายระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับนานาชาติ มีความสามารถในการระบุและบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สำคัญในกิจกรรมการทำงานในชีวิตประจำวัน และตระหนักถึงผลกระทบขององค์กรในสภาพแวดล้อมภายนอก</p>	<p>1) การมีความเข้าใจและช่วยให้ถึงวันที่เกี่ยวกับนโยบายระดับท้องถิ่นระดับชาติและระดับนานาชาติที่มีผลต่อองค์กร 2) การมีความสามารถในการระบุและบูรณาการปัจจัยภายนอกที่สำคัญในกิจกรรมการทำงานในชีวิตประจำวัน 3) การตระหนักถึงผลกระทบขององค์กรในสภาพแวดล้อมภายนอก</p>

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
3.การมีความยืดหยุ่น (Flexibility)	การมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้มีความยืดหยุ่น ในด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการแก้ไขปัญหา และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ และคิดได้ปริมาณมาก ในหลายแนวทางและหลายประเภท เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์เดียวกัน	1) การมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง 2) การแก้ปัญหา และการปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ต่าง ๆ 3) การคิดให้ได้ปริมาณมาก หลายแนวทางและหลายประเภท เพื่อใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์เดียวกัน

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
4.การมีวิสัยทัศน์ (Vision)	<p>การมีวิสัยทัศน์ ในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้มีวิสัยทัศน์ ในด้าน</p> <p>การมองภาพในอนาคต ซึ่งเป็นภาพที่เป็นไปได้</p> <p>การกระทำบางสิ่งด้วยแนวทางใหม่ ๆ การนำไปสู่ค่านิยมที่เป็นบวกขององค์กร มีการกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้น และระยะยาวที่ชัดเจนและสามารถทำทหายต่อปัญหาและสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ก้าวข้ามและดีกว่าที่เป็นอยู่</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) การมองภาพในอนาคต ซึ่งเป็นภาพที่เป็นไปได้ 2) การกระทำบางสิ่งด้วยแนวทางใหม่ ๆ 3) การนำไปสู่ค่านิยมที่เป็นบวกขององค์กร 4) การกำหนดเป้าหมายทั้งระยะสั้น และระยะยาวที่ชัดเจน 5) การทำทหายต่อปัญหาและสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ก้าวข้ามและดีกว่าที่เป็นอยู่

2.3.3 การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

2.3.3.1 องค์ประกอบของการ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ VA Learning University (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์มีองค์ประกอบดังนี้ (1) ส่งเสริมการดำเนินการความเสี่ยงที่เหมาะสม (Fosters reasonable risk taking) (2) มีการดำเนินการขับเคลื่อน (Drives execution) (3) ส่งเสริมความรับผิดชอบ (Fosters accountability to veterans)

2.3.3.2 องค์ประกอบของการ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์มีองค์ประกอบดังนี้ (1) ความรับผิดชอบ (Accountability) (2) การบริการลูกค้า (Customer service) (3) มีความเด็ดขาด (Decisiveness) (4) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) (5) การแก้ปัญหา (Problem solving) (6) ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility)

2.3.3.3 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ Ree Services Branch-Employee and Leadership Development Staff (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มีองค์ประกอบดังนี้ (1) ความรับผิดชอบ (Accountability) (2) การบริการลูกค้า (Customer service) (3) การตัดสินใจทำให้ (Decision making) (4) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) (5) การแก้ปัญหา (Problem solving) และ (6) ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility)

2.3.3.4 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ The National Child Welfare Workforce Institute (2010) ได้สรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มีองค์ประกอบดังนี้ (1) ความรับผิดชอบ (Accountability) (2) การสร้างความจุ (Capacity - building) (3) มีการบริการเบื้องต้น (Service orientation) (4) มีการตัดสินใจเด็ดขาด (Decisiveness) (5) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) (6) การจัดการทางการเงิน (Financial management)(7) การวางแผนและการจัดระเบียบ (Planning and organizing) (8) การแก้ปัญหา (Problem solving) และ(9) ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility)

2.3.3.5 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ The Air University. (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มีองค์ประกอบดังนี้ (1) ความรับผิดชอบ (Accountability) (2) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) (3) การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ (Effective decisions) (4) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic planning) (5) การดำเนินงานและการประเมินผล (Implementation and evaluation)

2.3.3.6 องค์ประกอบของการ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มีองค์ประกอบดังนี้

(1) ความรับผิดชอบ (Accountability) (2) บริการลูกค้า (Customer service) (3) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) (4) การแก้ปัญหา (Problem solving) (5) ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility)

2.3.3.7 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ US Coast Guard (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มีองค์ประกอบดังนี้ (1) การจัดการเทคโนโลยี (Technology management) (2) การจัดการทางการเงิน (Financial management) (3) การบริหารงานบุคคล (Human resource management)

2.3.3.8 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ Frank (2005) ให้ทัศนะเกี่ยวกับการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ว่าเป็นกระบวนการทำงานอย่างมีความรู้ยึดมั่นในมาตรฐานกระบวนการ มาตรฐานความปลอดภัย และมาตรฐานคุณภาพของงานอย่างเคร่งครัดเพื่อคุณภาพที่สอดคล้องของบริการลูกค้าที่ได้รับ ประกอบด้วย (1) มีความรู้ทักษะในการทำงานอย่างเชี่ยวชาญ (Expertise) (2) ยึดคุณภาพกระบวนการที่ดีเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ (Process driven quality) และ (3) รับผิดชอบในงาน (Commitment)

2.3.3.9 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ สมรรถนะหลักของผู้บริหารในยุคปฏิรูป (2554) กล่าวว่า การมุ่งไปสู่ผลสัมฤทธิ์ (Results driven) เป็นความสามารถที่มุ่งมั่นในความรับผิดชอบและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อก่อให้เกิดการตัดสินใจได้ตามเวลาอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะก่อให้เกิดการมุ่งไปสู่ผลสัมฤทธิ์มีดังนี้คือ (1) การมีความรับผิดชอบ (Accountability) (2) มีการตัดสินใจ (Decisiveness) (3) มีกระบวนการแก้ปัญหาที่ดี (Problem solving) ให้มีความสำคัญต่อลูกค้าหรือผู้รับบริการ (Customer service) และ (4) มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้มีเทคนิคเป็นที่น่าเชื่อถือได้ (Technical credibility)

2.3.3.10 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ตามทัศนะของ เทียน ทองแก้ว (2558) ให้นิยามการมุ่งผลสัมฤทธิ์ว่า หมายถึงความสามารถที่มุ่งมั่นในความรับผิดชอบและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้มีการตัดสินใจได้ตามเวลาและมีประสิทธิภาพให้ได้ผลลัพธ์ผ่านทางวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการนำไปใช้ รวมทั้งการประเมินผลโครงการและนโยบาย ประกอบด้วย (1) ความรับผิดชอบ (Accountability) มั่นใจว่ามีการควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ และดำรงอยู่ด้วยความจงรักภักดีต่อองค์กร ยึดมั่นในกฎเกณฑ์และความรับผิดชอบ สามารถสร้างความมั่นใจได้ว่า โครงการภายใต้ความรับผิดชอบจะสำเร็จตามเวลาและงบประมาณที่กำหนดมีการกำกับติดตามและประเมินผลแผนงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์และวัดผลที่ผลสัมฤทธิ์ (2) การให้บริการลูกค้า (Customer service) สนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งจะปรับปรุง การจัดลำดับก่อนหลังเพื่อสนองตอบต่อแรงกดดันและการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้าสามารถ

คาดการณ์ล่วงหน้า และสนองความต้องการลูกค้าช่วยให้เกิดผลสำเร็จให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและถือว่าเป็นสิ่งผูกพันที่จะต้องปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง (3) การตัดสินใจ (Decisiveness) มีการตัดสินใจที่รับรู้ผลกระทบและการนำเอาผลการตัดสินใจไปใช้ มีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพและทันเวลา แม้ว่าข้อมูลจะมีจำกัดหรือผลที่ได้รับอาจไม่เพียงพอขึ้นก็ตามเป็นการวางแผนดำเนินการและสร้างผลสำเร็จให้เกิดขึ้นไว้วงหน้า (4) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) รู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาการตลาด จากผลผลิตใหม่ และการให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กรตัดสินใจที่จะเสี่ยงและริเริ่มการทำงานที่เสี่ยงเพื่อผลสำเร็จซึ่งมีคุณประโยชน์หรือเกิดความก้าวหน้า (5) การแก้ไขปัญหา (Problem solving) กำหนดและวิเคราะห์ปัญหา แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกันเพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล ให้วิธีการแก้ไขปัญหาแก่บุคคลและองค์กรและ (6) มีเทคนิคที่เชื่อถือได้ (Technical credibility) มีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสม กำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายที่สัมพันธ์กับที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด มีความสามารถให้การตัดสินใจที่สำคัญ การให้การฝึกอบรมการพัฒนาตามความต้องการ มีความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารและภารกิจที่ต้องการ

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.3.3.1 นักวิชาการหรือ แหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

– 2.3.3.10 แทนการระบุชื่อของ

ตารางที่ 2.6 สัณเคราะห์องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

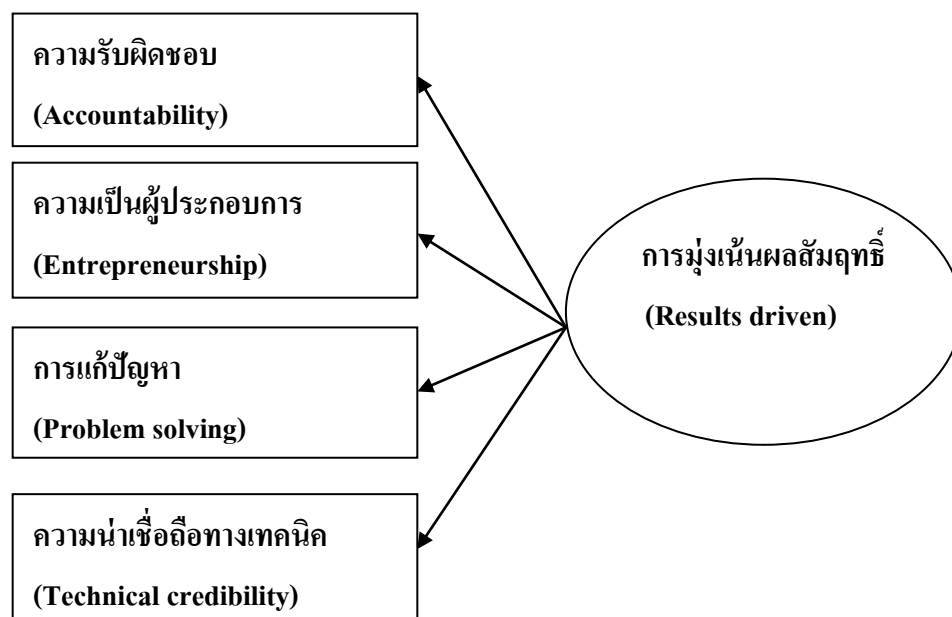
องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	2.3.3.1	2.3.3.2	2.3.3.3	2.3.3.4	2.3.3.5	2.3.3.6	2.3.3.7	2.3.3.8	2.3.3.9	2.3.3.10	ความถี่
ความรับผิดชอบ		√	√	√	√	√		√	√	√	8
การแก้ปัญหา		√	√	√		√			√	√	6
ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค		√	√	√		√			√	√	6
ความเป็นผู้ประกอบการ		√	√	√		√				√	5
การบริการลูกค้า		√	√			√				√	4
การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ			√		√				√	√	4
มีความเด็ดขาด		√		√							2

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

องค์ประกอบของ การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	2.3.3.1	2.3.3.2	2.3.3.3	2.3.3.4	2.3.3.5	2.3.3.6	2.3.3.7	2.3.3.8	2.3.3.9	2.3.3.10	ความถี่
การจัดการทางการเงิน				√			√				2
มีการดำเนินการขับเคลื่อน	√										1
ส่งเสริมความรับผิดชอบ	√										1
การสร้างความรู้				√							1
มีการบริการเบื้องต้น				√							1
การวางแผนและการจัด ระเบียบ				√							1
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง					√						1
การวางแผนเชิงกลยุทธ์					√						1
การดำเนินงานและการ ประเมินผล					√						1
การจัดการเทคโนโลยี							√				1
การบริหารงานบุคคล							√				1
มีความรู้ทักษะในการ ทำงานอย่างเชี่ยวชาญ								√			1
ยึดคุณภาพกระบวนการที่ ดีเพื่อผลงานที่มีคุณภาพ								√			1
ส่งเสริมการดำเนินการ ความเสี่ยงที่เหมาะสม	√										1
รวม	3	6	6	9	5	5	3	3	4	6	50

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ จากนักวิชาการและนักการศึกษา ดังตารางแสดงออกมาในรูปความถี่ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์มีจำนวนทั้งหมด 21 องค์ประกอบ แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่สูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป) ได้้องค์ประกอบเพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

นี้ได้จำนวน 4 องค์ประกอบ คือ (1) ความรับผิดชอบ (Accountability) (2) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) (3) การแก้ปัญหา (Problem solving) และ (4) ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility) ซึ่งแสดงองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ได้ ดังแผนภาพที่ 2.4



แผนภาพที่ 2.4 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

จากแผนภาพที่ 2.4 องค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการสังเคราะห์จากทัศนะของนักการศึกษา และนักวิชาการต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ความรับผิดชอบความเป็นผู้ประกอบการ การแก้ปัญหา และความน่าเชื่อถือทางเทคนิค โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบที่จะนำไปสู่การสังเคราะห์เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ดังหัวข้อที่จะกล่าวถึงต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความรับผิดชอบ

U.S. Office of Personnel Management (2015) ความรับผิดชอบ หมายถึงถึงตัวเองและคนอื่น ๆ รับผิดชอบในการวัดผลที่มีคุณภาพสูงในเวลาที่เหมาะสมและผลค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพ กำหนดวัตถุประสงค์การตั้งค่าลำดับความสำคัญและได้รับมอบหมายทำงาน ยอมรับความรับผิดชอบสำหรับความผิดพลาด สอดคล้องกับระบบการควบคุมที่จัดตั้งขึ้นและกฎระเบียบ

สหวิชาบลีออค (2552, หน้า 78) ความรับผิดชอบ หมายถึงลักษณะของบุคคลที่แสดงออกถึงความเอาใจใส่จดจ่อ ตั้งใจ มุ่งมั่นต่อหน้าที่การงาน การศึกษาเล่าเรียน และการเป็นอยู่ของตนเอง และ ผู้อยู่ในความดูแลตลอดจนส่งเสริมอย่างเต็มความสามารถด้วยความผูกพัน เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตาม ความมุ่งหมายในเวลาที่กำหนด ยอมรับผลการกระทำทั้งผลดีและผลเสียที่เกิดขึ้นรวมทั้งปรับปรุงการปฏิบัติให้ดีขึ้นด้วย

คุษฎี บริพัตร ณ อยุธยา และ สายฤดี วรกิจโกศาทร (2547, หน้า 4) ความรับผิดชอบ หมายถึง การกระทำที่ถูกเวลา (หมายถึง กาลเทศะ) ทันเวลา ตรงต่อเวลาด้วยเป็นกิจกรรมฝึกให้ รับผิดชอบต่อตัวเอง ต่อครอบครัว และต่อสังคมในที่สุดเท่ากับสร้างเสริมวินัย ค่านิยมให้เกิดขึ้นในตัวเด็กอย่างหนึ่งเด็กควร ได้รับการฝึกให้รู้ว่า อะไรควรทำไม่ควรทำอะไรทำให้บังเกิดความเชื่อถือ ความไวเนื้อเชื่อใจกัน

นัยนา จันทมิตร (สหวิชาบลีออค, 2552, หน้า 97) ให้ความหมายของความรับผิดชอบว่า “ความสนใจความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายามและละเอียดรอบคอบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รักษาสิทธิและหน้าที่ของตนด้วยความเต็มใจไม่ว่าจะกระทำผิดหรือถูกไม่บิดความ รับผิดชอบไปให้ผู้อื่นและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ผลยิ่งขึ้น โดยไม่ทอดทิ้งแม้จะมีอุปสรรคนานาประการก็ตาม อีกทั้งยังมีความกระตือรือร้นมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จอย่างดีตามความสามารถของบุคคลนั้นเมื่อได้รับมอบหมายให้ทำงานต่าง ๆ จะแสดงพฤติกรรมให้สังเกตได้ เช่นความสนใจความตั้งใจเอาใจใส่และขยันหมั่นเพียรที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จไม่เลื่องงาน ติดตามงานและยอมรับผลจากงานที่ตนกระทำโดยมีความพร้อมในการปรับปรุงแก้ไขงานให้ดีขึ้นเสมอ

พัชระบลีออค (2551, หน้า 40) ความรับผิดชอบหมายถึงภาระหรือพันธะผูกพันในการจะปฏิบัติหน้าที่การงานของผู้ร่วมงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กรเนื่องจากบุคคลต้องอยู่ ร่วมกันทำงานในองค์กรจำเป็นต้องปรับลักษณะนิสัยเจตคติของบุคคลเพื่อช่วยเป็นเครื่องผลักดัน ให้ปฏิบัติงานตามระเบียบรู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่นปฏิบัติงานในหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบและมีความซื่อสัตย์สุจริต คนที่มีความรับผิดชอบจะทำให้การปฏิบัติงาน ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้และช่วยให้การ

ทำงานร่วมกันเป็นไปด้วยความราบรื่นความรับผิดชอบจึงเป็นภาระผูกพันที่ผู้นำต้องสร้างขึ้นเพื่อให้
องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างดี

คณะแพทยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2552 , หน้า 16) ความรับผิดชอบ หมายถึง
จิตสำนึกและความรับผิดชอบในหน้าที่ โดยเอาใจใส่มุ่งมั่นให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จ ตาม
วัตถุประสงค์ ร่วมรับผิดชอบในภารกิจและเป้าหมายของหน่วยงานและองค์กร

คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์ (2556 , หน้า 59) ความ
รับผิดชอบหมายถึงจิตสำนึกและความรับผิดชอบในหน้าที่ การแสดงออกถึงความมุ่งมั่น และความ
ตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งความสามารถ
ในการบริหารจัดการงานทั้งของตนเองและของทีมให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดขึ้น

จตุรสารคดีท้องถิ่นอันดามัน (2556, หน้า 65) ความรับผิดชอบ หมายถึงมั่นใจว่ามีการ
ควบคุมอย่างมีประสิทธิภาพ และดำรงอยู่ด้วยความจงรักภักดีต่อองค์กร ยึดมั่นในกฎเกณฑ์และ
ความรับผิดชอบ สามารถสร้างความมั่นใจได้ว่า โครงการภายใต้ความรับผิดชอบจะสำเร็จตามเวลา
และงบประมาณที่กำหนด มีการกำกับติดตามและประเมินผลแผนงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์และวัดผล
ที่ผลสัมฤทธิ์

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการ
ขององค์ประกอบย่อย “ความรับผิดชอบ” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะผู้นำของการปฏิบัติหน้าที่
และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การมีความมุ่งมั่นและความตั้งใจที่จะทำ
งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนดการยึดมั่นในกฎเกณฑ์และความ
รับผิดชอบมีการกำกับติดตามและประเมินผลแผนงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์และการวัดผลสัมฤทธิ์
ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้ การมีความมุ่งมั่น และความ
ตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนดการยึดมั่นใน
กฎเกณฑ์และความรับผิดชอบและการกำกับติดตามและประเมินผลแผนงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์และ
วัดผลที่ผลสัมฤทธิ์

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความเป็นผู้ประกอบการ

U.S. Office of Personnel Management (2015) ความเป็นผู้ประกอบการ หมายถึง ตำแหน่งองค์กรเพื่อความสำเร็จในอนาคตโดยการระบุโอกาสใหม่ ๆ สร้างองค์กรโดยการพัฒนา หรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการใช้เวลาคำนวณความเสี่ยงในการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

Schermerhorn (2005) ความเป็นผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลซึ่งเต็มใจและกล้ารับ ความเสี่ยงในโอกาสต่าง ๆ ในขณะที่ผู้อื่นเห็นว่าเป็นอุปสรรคหรือปัญหา

Drucker (1985) ความเป็นผู้ประกอบการคือผู้ที่สร้างบางสิ่งบางอย่างที่ใหม่ที่แตกต่าง แสวงหาและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและใช้ความเปลี่ยนแปลงนั้นให้เป็นประโยชน์

Zimmerer and Scarborough (1996) ได้ให้ความหมายของความเป็นผู้ประกอบการไว้ว่า คือบุคคลผู้ซึ่งสร้างธุรกิจใหม่ท่ามกลางความเสี่ยงและความไม่แน่นอนเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ นั่นคือกำไรพร้อมทั้งค้นหาโอกาสและรวบรวมทรัพยากรที่จำเป็นในการพบโอกาสนั้น ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์

Business Dictionary (2015) ความเป็นผู้ประกอบการ หมายถึง จิตความสามารถและ ความตั้งใจที่จะพัฒนาจัดระเบียบและจัดการกิจการธุรกิจพร้อมกับใด ๆ ของความเสี่ยงในการที่จะ ทำกำไรตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุดของผู้ประกอบการคือการเริ่มต้นธุรกิจใหม่

มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย (2556, หน้า 38) ความเป็นผู้ประกอบการ หมายถึงการเป็นผู้ประกอบการทางธุรกิจที่มีความสามารถในการแสวงหาโอกาสและสามารถใช้ โอกาส นั้นเพื่อการสร้างรายได้เปรียบเหนือคู่แข่งขั้นและมีความสามารถในการสนองความต้องการของผู้บริโภคและการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ทันการณ์ นอกจากนี้ การเป็นผู้ประกอบการอาจรวมถึงการเป็นผู้ประกอบการทางภาครัฐที่มุ่งแสวงหาการ ให้บริการที่ดีที่สุดสำหรับผู้รับบริการ

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (2555, หน้า 126) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) หมายถึงการที่สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ นวัตกรรมสร้าง Value และสามารถเปลี่ยนไปสู่ประโยชน์ต่อภาคเศรษฐกิจและสังคมการวัดจะนับ ความเป็นผู้ประกอบการจากจุดที่มีการจ้างงาน 3-5 คนผู้ประกอบการที่ดีจะต้องมี 2 ปัจจัยที่ แข็งแกร่งได้แก่ (1) วิธีคิดและ (2) ความรู้

จุลสารสารคดีท้องถิ่นอันดามัน (2556, หน้า 80) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) หมายถึงรู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาการตลาด จากผลผลิตใหม่และการ ให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตัดสินใจที่จะเสี่ยงและริเริ่มการทำงานที่เสี่ยงเพื่อผลสำเร็จ ซึ่งมีคุณประโยชน์ หรือเกิดความก้าวหน้า

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “ความเป็นผู้ประกอบการ” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำของการปฏิบัติหน้าที่ในความเป็นผู้ประกอบการในด้านได้แก่ การพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการ การรู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาการตลาดจากผลผลิตใหม่ มีการให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร สามารถตัดสินใจที่จะเสี่ยงและริเริ่มการทำงานที่เสี่ยงเพื่อผลสำเร็จ ซึ่งมีคุณประโยชน์หรือเกิดความก้าวหน้าซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้ การพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการการรู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาการตลาด จากผลผลิตใหม่และการให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้งการตัดสินใจที่จะเสี่ยงและริเริ่มการทำงานที่เสี่ยงเพื่อผลสำเร็จ ซึ่งมีคุณประโยชน์หรือเกิดความก้าวหน้า

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการแก้ปัญหา

U.S. Office of Personnel Management (2015) การแก้ปัญหาเป็นระบุและวิเคราะห์ปัญหา นำหลักความเกี่ยวข้องและความถูกต้องของข้อมูล สร้างและประเมินผลการแก้ปัญหา ทางเลือก ให้คำแนะนำ

Business Dictionary (2015) การแก้ปัญหา หมายถึงกระบวนการของการทำงานผ่านรายละเอียดของปัญหาที่จะไปถึงวิธีการแก้ปัญหา การแก้ปัญหอาจรวมถึงการดำเนินการทางคณิตศาสตร์หรือเป็นระบบและสามารถวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของแต่ละบุคคล

วิกิพีเดีย-สารานุกรมเสรี (2558) การแก้ปัญหา หมายถึงการแก้ปัญหประกอบด้วยการใช้ทั่วไปหรือโฆษณาวิธีการเฉพาะกิจในลักษณะที่เป็นระเบียบในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหบางส่วนของเทคนิคการแก้ปัญหการพัฒนาและนำมาใช้ในด้านปัญญาประดิษฐ์ , วิทยาการคอมพิวเตอร์, วิศวกรรม, คณิตศาสตร์, ยา ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการแก้ปัญหทางจิตศึกษาในด้านจิตวิทยา

About Edu. (2015) การแก้ปัญหามีถึงกระบวนการทางจิตที่เกี่ยวข้องกับการค้นพบการวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเป้าหมายสูงสุดของการแก้ปัญหาคือการเอาชนะอุปสรรคและหาทางออกที่ดีที่สุดเพื่อแก้ไขปัญห

Statistics Canada (2014) การแก้ปัญหามีถึงการแก้ปัญหที่เกี่ยวข้องกับความคิดเป้าหมายกำกับและการกระทำในสถานการณ์ที่ไม่มีการแก้ปัญหามีอยู่ตามปกติ แก้ปัญหามีเป้าหมายมากกว่าหรือน้อยกว่าที่กำหนดไว้ได้ดี แต่มันเป็นไปได้ทันทีที่เห็นได้ชัดว่าไปถึงที่นั่น Incongruence ของเป้าหมายและผู้ประกอบการยอมรับถือว่าเป็นปัญหา ความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหาและการเปลี่ยนแปลงของขั้นตอน โดยขั้นตอนที่อยู่บนพื้นฐานของการวางแผนและเหตุผลเป็นกระบวนการของการแก้ปัญหา

มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2555, หน้า 2) การแก้ปัญหาหมายถึงคือกระบวนการค้นหาสิ่งที่บกพร่องหรือการมองเห็นปัญหาต่าง ๆ ในการออกแบบเช่นในงานออกแบบที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต การดำรงอยู่ของผู้คนง่ายและสะดวกสบายขึ้นซึ่งขึ้นอยู่กับสังคมภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อมจนเกิดการ พัฒนาสู่เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ในสังคมยุคปัจจุบัน

Colline dictionary (2015) การแก้ปัญหาหมายถึงกระทำหรือกระบวนการในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหา, ESP โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือการวิเคราะห์

Berkeley education (2014) การแก้ปัญหาหมายถึงการระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับคนอื่น ๆ ในการแสวงหาโซลูชันการวิเคราะห์ที่เหมาะสมดำเนินการค้นหาสำหรับการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ตอบสนองได้อย่างรวดเร็วเพื่อความท้าทายใหม่ ๆ การตัดสินใจ ทำให้ชัดเจนสอดคล้องตัดสินใจ โปร่งใสทำหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตในการตัดสินใจทั้งหมด แตกต่างที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องและทำให้การตัดสินใจในเวลาที่เหมาะสม

PISA (2015) การแก้ปัญหา หมายถึงการแก้ปัญหาความสามารถเป็นกำลังการผลิตของแต่ละบุคคลที่จะมีส่วนร่วมในการประมวลผลองค์ความรู้ที่จะเข้าใจและแก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่ วิธีการแก้ปัญหาคือไม่ได้ทันทีที่เห็น ได้ชัด ซึ่งจะรวมถึงความตั้งใจที่จะมีส่วนร่วมกับสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อที่จะบรรลุศักยภาพของคนในฐานะพลเมืองที่สร้างสรรค์และสะท้อนแสง

จุลสารสารคดีท้องถิ่นอันดามัน (2556, หน้า 5) การแก้ปัญหาหมายถึง กำหนดและวิเคราะห์ปัญหา แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกันเพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล ให้วิธีการแก้ไขปัญหแก่บุคคลและองค์กร

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “การแก้ปัญหา” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มีการกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาขององค์กร สามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกันเพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล และสามารถวางแผนวิธีการแก้ไขปัญหแก่บุคคลและองค์กรให้มีประสิทธิภาพซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้ การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาขององค์กร การแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกันเพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล และการวางแผนวิธีการแก้ไขปัญหแก่บุคคลและองค์กรให้มีประสิทธิภาพ

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความเชื่อถือทางเทคนิค

U.S. Office of Personnel Management (2015) ความเชื่อถือทางเทคนิค หมายถึงความเข้าใจและเหมาะสมใช้หลักการขั้นตอนข้อกำหนดระเบียบและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญเฉพาะ

U.S. Department of Health & Human Services (2014) ความเชื่อถือทางเทคนิค หมายถึง การแสดงให้เห็นถึงความลึกของการตัดสินใจและทักษะทางเทคนิคที่สำคัญสำหรับตำแหน่ง

The Air University (2015) ความเชื่อถือทางเทคนิค หมายถึงความเข้าใจและเหมาะสมใช้ ขั้นตอนข้อกำหนดระเบียบและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญเฉพาะ สามารถที่จะทำให้การทำงานเสี่ยงและทุนทรัพยากรและการตัดสินใจที่จะตอบสนองความต้องการฝึกอบรมและพัฒนา เข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างความสามารถในการบริหารและความต้องการของภารกิจ

University of Michigan (2015) ความเชื่อถือทางเทคนิค หมายถึงพัฒนาโปรแกรม เป้าหมายวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ที่มีความเป็นไปได้และเป็นที่น่าสนใจในการรับรู้ที่ชัดเจนของ นโยบายทางด้านเทคนิคปัญหาและข้อจำกัด

จุดสารสารคดีท้องถิ่นอันดามัน (2556, หน้า 9) ความเชื่อถือทางเทคนิค หมายถึงความ เข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสม กำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายที่สัมพันธ์กับที่ ผู้เชี่ยวชาญกำหนด มีความสามารถในการตัดสินใจที่สำคัญ การให้การฝึกอบรมการพัฒนาตาม ความต้องการ มีความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารและภารกิจที่ ต้องการ

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการ ขององค์ประกอบย่อย “ความเชื่อถือทางเทคนิค” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะผู้นำในการปฏิบัติ หน้าที่และผลงานให้มีความเชื่อถือทางเทคนิคในด้านต่าง ๆ ได้แก่มีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้ วิธีการที่เหมาะสม กำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายที่สัมพันธ์กับที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนดมีความสามารถ ในการตัดสินใจที่สำคัญ จัดให้การฝึกอบรมการพัฒนาตามความต้องการขององค์กร และต้องมี ความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารและภารกิจที่ต้องการซึ่งนิยาม ดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้การมีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้ วิธีการที่เหมาะสมกับองค์กร การกำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายที่สัมพันธ์กับที่ผู้เชี่ยวชาญ กำหนดการมีความสามารถในการตัดสินใจที่สำคัญ การให้การฝึกอบรมการพัฒนาตาม ความต้องการขององค์กรและการมีความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารและ ภารกิจที่ต้องการ

ตารางที่ 2.7 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1. ความรับผิดชอบ (Accountability)	สมรรถนะภาวะผู้นำของการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การมีความมุ่งมั่นและความตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด การยึดมั่นในกฎเกณฑ์และความรับผิดชอบ มีการกำกับติดตามและประเมินผลแผนงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์และการวัดผลสัมฤทธิ์	1) การมีความมุ่งมั่น และความตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด 2) การยึดมั่นในกฎเกณฑ์และความรับผิดชอบ 3)การกำกับติดตามและประเมินผลแผนงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์และวัดผลที่ผลสัมฤทธิ์
2.ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship)	สมรรถนะภาวะผู้นำของการปฏิบัติหน้าที่ในความเป็นผู้ประกอบการในด้าน ได้แก่ การพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการ การรู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาการตลาดจากผลผลิตใหม่ มีการให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร สามารถตัดสินใจที่จะเสี่ยงและริเริ่มการทำงานที่เสี่ยงเพื่อผลสำเร็จ ซึ่งมีคุณประโยชน์หรือเกิดความก้าวหน้า	1)การพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการ 2) การรู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาการตลาด จากผลผลิตใหม่ 3)การให้บริการทั้งภายในและภายนอกองค์กร 4) การตัดสินใจที่จะเสี่ยงและริเริ่มการทำงานที่เสี่ยงเพื่อผลสำเร็จ ซึ่งมีคุณประโยชน์ หรือเกิดความก้าวหน้า

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
3. การแก้ปัญหา (Problem solving)	สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มีการกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาขององค์กร สามารถ แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกัน เพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล และสามารถวางแผนวิธีการ แก้ไขปัญหาแก่นักบุคคลและองค์กรให้มีประสิทธิภาพ	1)การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาขององค์กร 2)การแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกันเพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล 3)การวางแผนวิธีการแก้ไขปัญหาแก่นักบุคคลและองค์กรให้มีประสิทธิภาพ
4. ความเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility)	สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานให้มีความเชื่อถือทางเทคนิคในด้านต่าง ๆ ได้แก่ มีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสม กำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายที่สัมพันธ์กับที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนดมีความสามารถใช้ในการตัดสินใจที่สำคัญ จัดให้มีการฝึกอบรมการพัฒนาตามความต้องการขององค์กร และต้องมีความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารและภารกิจที่ต้องการ	1)การมีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับองค์กร 2)การกำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายที่สัมพันธ์กับที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด 3) การมีความสามารถในการตัดสินใจที่สำคัญ 4) การให้การฝึกอบรมการพัฒนาตามความต้องการขององค์กร

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
		5) การมีความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารและภารกิจที่ต้องการ

2.3.4 การสร้างพันธมิตร

2.3.4.1 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร ตามทัศนะของVA Learning University (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตรมีองค์ประกอบดังนี้ (1) ขับเคลื่อนการบูรณาการ (Drives integration) (2) สร้างและรักษาความร่วมมือ (Builds and maintains partnership) (3) แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจทางการเมือง (Demonstrates political savvy) (4) การจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Effectively manages conflicts)

2.3.4.2 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร ตามทัศนะของU.S. Office of Personnel Management (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร มีองค์ประกอบดังนี้ (1) สร้างหุ้นส่วน (Partnering) (2) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (political savvy) (3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating)

2.3.4.3 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร ตามทัศนะของRee Services Branch-Employee and Leadership Development Staff (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร มีองค์ประกอบดังนี้ (1) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal skills) (2) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating) (3) การสื่อสารด้วยปาก (Oral communication) (4) สร้างหุ้นส่วน (Partnering) (5) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง(Political savvy) และ (6) เขียนการสื่อสาร (Written communication)

2.3.4.4 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร ตามทัศนะของ The National Child Welfare Workforce Institute (2010) ได้สรุปองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร มีองค์ประกอบดังนี้ (1) สร้างหุ้นส่วน (Partnering) (2) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (Political savvy) และ (3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating)

2.3.4.5 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร ตามทัศนะของThe Air University. (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร มีองค์ประกอบดังนี้ (1) การเจรจากับบุคคลและกลุ่มภายในและกลุ่มภายนอก (Negotiate with individuals and groups internally and externally) (2) การพัฒนาเครือข่ายมืออาชีพกับองค์กรอื่น ๆ (Develop professional networks with other organizations) (3) การระบุการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร (Identify the internal and external politics that impact the work of the organization)

2.3.4.6 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร ตามทัศนะของU.S. Office of Personnel Management (2014) ได้สรุปองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร มีองค์ประกอบดังนี้ (1) สร้างหุ้นส่วน (Partnering) (2) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (Political savvy) (3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating)

2.3.4.7 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร ตามทัศนะของ US Coast Guard (2015) ได้สรุปองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร มีองค์ประกอบดังนี้ (1) สร้างหุ้นส่วน (Partnering) (2) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (Political savvy)

หมายเหตุ ผู้วิจัยได้ใช้หมายเลขของแหล่งอ้างอิง 2.3. 4.1– 2.3.4.7 แทนการระบุชื่อของนักวิชาการหรือ แหล่งอ้างอิงตามลำดับที่กล่าวมาข้างต้น

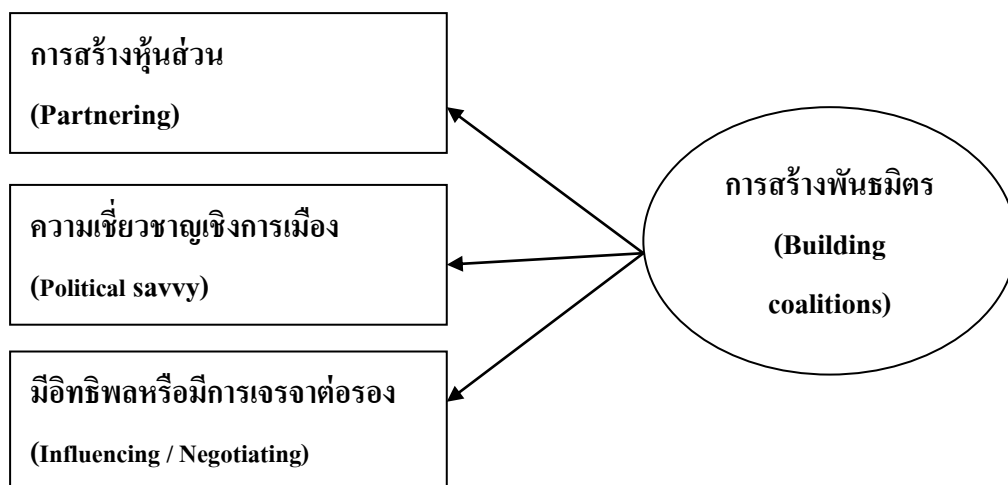
ตารางที่ 2.8 สังเคราะห์องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร

องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร	2.3.4.1	2.3.4.2	2.3.4.3	2.3.4.4	2.3.4.5	2.3.4.6	2.3.4.7	ความถี่
การสร้างหุ้นส่วน		√	√	√		√	√	5
ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง		√	√	√		√	√	5
มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง		√	√	√		√		4
แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจทางการเมือง	√							1
การจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	√							1
ขับเคลื่อนการบูรณาการ	√							1
สร้างและรักษาความร่วมมือ	√							1
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล			√					1
การสื่อสารด้วยปาก			√					1
เขียนการสื่อสาร			√					1
การเจรจากับบุคคลและกลุ่มภายในและกลุ่มภายนอก					√			1

ตารางที่ 2.8 (ต่อ)

องค์ประกอบของ การสร้างพันธมิตร	2.3.4.1	2.3.4.2	2.3.4.3	2.3.4.4	2.3.4.5	2.3.4.6	2.3.4.7	ความถี่
การพัฒนาเครือข่ายมือ อาชีพกับองค์กรอื่น ๆ					√			1
การระดมการเมืองภายใน และภายนอกที่ส่งผล กระทบต่อการทำงานของ องค์กร					√			1
รวม	4	3	6	3	3	3	2	24

จากการสังเคราะห์ องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร จากนักวิชาการและนักการศึกษา ดังตารางแสดงออกมาในรูปความถี่ จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ ที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) ที่ได้จากการสังเคราะห์มีจำนวนทั้งหมด 13 องค์ประกอบ แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่สูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) ได้องค์ประกอบ เพื่อกำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ได้จำนวน 3 องค์ประกอบ คือ (1) สร้างหุ้นส่วน (Partnering) (2) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (Political savvy) และ (3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating) ซึ่งแสดง องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตรได้ดังแผนภาพที่ 2.5



แผนภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร

จากแผนภาพที่ 2.5 องค์ประกอบของการสร้างพันธมิตรที่ได้จากการสังเคราะห์จากทัศนะของนักการศึกษา และนักวิชาการต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วยสร้างหุ้นส่วนความเชี่ยวชาญเชิงการเมืองและมีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบที่จะนำไปสู่การสังเคราะห์เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบ ดังหัวข้อที่จะกล่าวถึงต่อไป

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสร้างหุ้นส่วน

U.S. Office of Personnel Management (2015) การสร้างหุ้นส่วน หมายถึงการพัฒนาเครือข่ายและสร้างพันธมิตร ; ร่วมมือข้ามเขตแดนในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

University of Michigan (2015) การสร้างหุ้นส่วน หมายถึงการสร้าง พันธมิตรและเครือข่ายในกิจกรรมการข้ามสายงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรร่วมมือข้ามเขตแดนหน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันช่วยให้พื้นที่เช่นการพัฒนาและสร้างเครือข่ายพันธมิตรมีส่วนร่วมสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรบุคคลแข็งให้ทราบถึงความสำคัญของโปรแกรมความต้องการและปัญหาในการแสวงหาของการให้บริการที่ตอบสนองต่อ

Legal Information Institute - Cornell University (2015) การสร้างหุ้นส่วนหมายถึงความร่วมมือเป็นสมาคมธุรกิจเพื่อผลกำไรของคนสองคนหรือมากกว่า เพราะส่วนประกอบของธุรกิจที่มีการกำหนดไว้อย่างกว้าง ๆ ตามกฎหมายของรัฐและเพราะ "คน" อาจรวมถึงบุคคลกลุ่มบุคคล

บริษัท และ บริษัท ห้างหุ้นส่วนเป็นอย่างสูงที่ปรับตัวในรูปแบบและแตกต่างกันในความซับซ้อน แต่ละคนที่หุ้น โดยตรงในผลกำไรขององค์กรและหุ้นควบคุมของการดำเนินธุรกิจ ผลของการ แบ่งปันผลกำไรนี้คือการที่คู่ค้าจะร่วมกันและเป็นอิสระต้องรับผิดชอบในหนี้ของหุ้นส่วน

การสร้างความร่วมมือระหว่างหุ้นส่วนธุรกิจ (2556, หน้า 6) การสร้างหุ้นส่วนหมายถึง พันธมิตรเป็นชนิดของความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าและผู้จัดจำหน่ายหรือซัพพลายเออร์และนายจ้าง ซึ่งอาจจะนำมาใช้ในการบริหารจัดการ โครงการและประสานงานวัตถุประสงค์เช่นการปรับปรุง ความสัมพันธ์ร่วมกันเพิ่มขึ้นเป็นปีกแผ่นในระยะยาวในทางกลับกัน

Norris (2012) การสร้างหุ้นส่วนหมายถึงการเป็นพันธมิตรระยะยาวกับลูกค้าและพาร์ทเนอร์ เราไม่สามารถประสบความสำเร็จได้หากลูกค้าและพาร์ทเนอร์ของเราไม่สามารถทำได้ เรา พัฒนาไปพร้อม ๆ กับพาร์ทเนอร์ของเรา โดยมุ่งเน้นไปที่ ปัจจัยพื้นฐาน การสร้างมูลค่าเพิ่ม รวมไปถึง การแสวงหาแนวทางพัฒนาใหม่ ๆ เพื่อให้ได้การวิเคราะห์เชิงลึก ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

Wikipedia (2015) การสร้างหุ้นส่วน หมายถึง ความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็น ข้อตกลงและการกระทำที่ทำโดยยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายร่วมกัน ความร่วมมือในการทำงานร่วมกันพึงพาการมีส่วนร่วมอย่างน้อยสองฝ่ายที่เห็น ด้วยกับใช้ทรัพยากรร่วมกันเช่นด้านการเงินความรู้และคน องค์กรเอกชนในการร่วมกันเป็น หุ้นส่วนความร่วมมือเป้าหมายร่วมกันสาระสำคัญของการเป็นหุ้นส่วนร่วมกันสำหรับทุกฝ่ายจะ ได้รับประโยชน์ร่วมกันจากการทำงานร่วมกัน

Family and Community Services (2014) การสร้างหุ้นส่วน หมายถึง สัญญาของการ ทำงานร่วมกันได้รับคนตื่นเต้น -สำหรับเหตุผลที่ดีประสบความสำเร็จในการทำงานร่วมกัน หมายความว่า คุณสามารถประสบความสำเร็จมากกว่าคนอื่น ๆ กว่าการทำงานเพียงอย่างเดียว

Roth (2015) การสร้างหุ้นส่วนหมายถึงเมื่อมองการเติบโตทางธุรกิจของคุณเลือกที่จะลงมา เพื่อสร้างชื่อหรือหุ้นส่วน ฉันตัดสินใจที่จะมุ่งมั่นเป็นครั้งแรกในพันธมิตรและขอให้หัวใจ เดียวกันผู้ประกอบการและที่ปรึกษาสำหรับการพูดตรงเกี่ยวกับวิธีการร่วมมือและการทำงาน ร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด นี่คือนี่ที่คุณจำเป็นต้องรู้และต้องทำเมื่อใกล้การเป็นพันธมิตรใน ธุรกิจของคุณ

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการ ขององค์ประกอบย่อย “การสร้างหุ้นส่วน” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่ และผลงานเกี่ยวกับการสร้างหุ้นส่วนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ สามารถพัฒนาเครือข่ายและสร้าง พันธมิตร มีการร่วมมือข้ามเขตแดนในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์และบรรลุเป้าหมาย

ร่วมกัน มีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นข้อตกลง และมีกระทำที่ทำได้ยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้การพัฒนาเครือข่ายและสร้างพันธมิตรในการทำงาน การร่วมมือข้ามเขตแดนในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน การมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นข้อตกลงและการกระทำที่ทำได้ยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง

U.S. Office of Personnel Management (2015) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง หมายถึง ระบุการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร มองเห็นความเป็นจริงขององค์กรและทางการเมืองและทำหน้าที่ตาม

University of Michigan (2015) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง หมายถึง ในการดำเนินการแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจและการพิจารณาว่ามันจะส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในองค์กรทำให้คำพูดและท่าทางในสถานการณ์ทางการเมืองที่ยากลำบากหรือสถานการณ์ที่มีต่อผลการผลิตใช้ "ทางการเมือง" องค์กรเพื่อให้ได้ข้อมูลหรือบรรลุสิ่งที่เมื่อองค์กรอย่างเป็นทางการไม่สามารถตอบสนองความต้องการโดยไม่ต้องสร้างปัญหากับองค์กรอย่างเป็นทางการ

U.S. Department of Health & Human Services (2014) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง หมายถึงความเข้าใจและใช้การเปลี่ยนแปลงของอำนาจองค์กรและการตัดสินใจเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

The Air University (2015) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมืองหมายถึงการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร แนวทางสถานการณ์ปัญหาแต่ละคนมีความเข้าใจที่ชัดเจนของความเป็นจริงขององค์กรทางการเมืองและตระหนักถึงผลกระทบของหลักสูตรทางเลือกของการดำเนินการ

Sutton Enterprises (2015) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมืองหมายถึงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลงานและความสำเร็จของคุณและขอคำแนะนำและความช่วยเหลือโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้ที่อาวุโสให้กับคุณ

Office of Human Resources at the National Institutes of Health (2015b) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมืองหมายถึงการที่จะแสดงความเชื่อมั่นและการทูตมืออาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่เกี่ยวข้องกับคนในทุกระดับภายในและภายนอก

Johnson and Blackwell (2013) มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมืองหมายถึงอยู่ในระหว่างการรับรู้และการปฏิบัติตามการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร

จริยธรรมสร้างมรดกที่สำคัญของการสนับสนุนความคิดที่คุณดูแลเกี่ยวกับการตระหนักถึงวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ภายในองค์กร

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “**ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง**” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานให้มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง ได้แก่ การ รับรู้และการปฏิบัติตามการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรมีความตระหนักถึงวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ภายในองค์กร และสามารถมองเห็นความเป็นจริงขององค์กรและทางการเมือง และทำหน้าที่ตามซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้ การรับรู้และการปฏิบัติตามการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร การตระหนักถึงวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ภายในองค์กร และการมองเห็นความเป็นจริงขององค์กรและทางการเมืองและทำหน้าที่ตาม

นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของมีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง

U.S. Office of Personnel Management (2015) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง หมายถึงที่มีอิทธิพลต่อ/การเจรจาต่อรอง-สเนลล์อื่น ๆ สร้างฉันทามติผ่านให้และใช้เวลาความร่วมมือกับใครจากคนอื่น ๆ ที่จะได้รับข้อมูลและการบรรลุเป้าหมาย

University of Michigan (2015) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง หมายถึงยืนยันข้อตกลงเกี่ยวกับข้อเท็จจริงยืนยันความเข้าใจในมุมมองของคนอื่นและต้องการชัดเจนนำเสนอมุมมองของตัวเองและต้องการประสบความสำเร็จ " Win-Win" ผลโดยการระบุนความสนใจร่วมกันทำความเข้าใจความแตกต่างและการบรรลุฉันทามติหรือการประนีประนอม

Richard Chang Associates (2014) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองหมายถึงดึงดูดซึ่งกันและกันความพอใจการสนทนาระหว่างสองฝ่ายในการกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงและได้รับความพึงพอใจซึ่งกันและกัน

London Business School (2015) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองหมายถึงพัฒนาทักษะการเจรจาต่อรองของคุณ – กุญแจสู่ความสำเร็จไม่ว่าคุณต้องการที่จะได้รับที่ดีที่สุดจากพนักงานของคุณขับรถต่อรองราคาขายหรือสร้างมูลค่าเพิ่มหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์

National Park Service (2015) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองหมายถึงทักษะในการเจรจาต่อรองที่มีอิทธิพลต่อและจะได้รับการทำงานของหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการทำงานของกรมอุทยานฯ ภายในภายในและภายนอกกับกลุ่มชุมชนและรัฐบาลเพื่อนบ้าน

University of Cambridge (2015) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองหมายถึงตัวชี้วัดในเชิงบวกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นคู่มือเท่านั้นและยังมีอีกมาก ตัวชี้วัดที่ไม่ได้ทั้งหมดจะใช้บังคับกับทุกบทบาทภายในเกรดและในบางกรณีอาจจะมีความเหมาะสมในระดับมากหรือน้อย

Imperial College London (2015) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองหมายถึงโปรแกรมนี้ถูกออกแบบมาสำหรับสมาชิกของพนักงานที่ต้องการจะปรับปรุงความสามารถของพวกเขาจะมีอิทธิพลต่อผู้อื่นและการเจรจาต่อรองการปฏิบัติในการทำงานใด ๆ นี่คือการประชุมเชิงปฏิบัติการในทางปฏิบัติซึ่งจะช่วยให้คุณจัดการกับความสัมพันธ์ของคุณในที่ทำงานโดยใช้ 'ชนะ'วิธีการ

Training & Development Solutions (2015) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองหมายถึงมีอิทธิพลต่อการชักจูงและทักษะการเจรจาต่อรองให้คนที่ประสบความสำเร็จจะมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้อื่นและเพื่ออำนวยความสะดวกการแพร่กระจายที่มีประสิทธิภาพของข้อมูลตลอดทีมผ่านทักษะการสื่อสารของพวกเขา คนที่มีทักษะเหล่านี้สร้างความสัมพันธ์ที่ดี , ออกกำลังกายมีอิทธิพลมากขึ้นในเพื่อนร่วมงานของพวกเขาและ โครงการภาพลักษณ์ที่ดีของตัวเองและองค์กรของพวกเขา

จากทัศนะของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น สรุปนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย “**มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง** ” ได้ว่าหมายถึงสมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดให้มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองในด้าน การชักจูงและทักษะการเจรจาต่อรองให้คนที่ประสบความสำเร็จ การ มีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้อื่นและเพื่ออำนวยความสะดวกการแพร่กระจายที่มีประสิทธิภาพของข้อมูล และสามารถดึงดูดซึ่งกันและกันความพอใจการสนทนาระหว่างสองฝ่ายในการกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงและได้รับความพึงพอใจซึ่งกันและกัน ซึ่งนิยามดังกล่าวเชื่อมโยงถึงตัวบ่งชี้หรือสาระสำคัญเพื่อการวัดได้ดังนี้ การชักจูงและทักษะการเจรจาต่อรองให้คนที่ประสบความสำเร็จการมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้อื่นและเพื่ออำนวยความสะดวกการแพร่กระจายที่มีประสิทธิภาพของข้อมูลและการดึงดูดซึ่งกันและกันความพอใจการสนทนาระหว่างสองฝ่ายในการกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงและได้รับความพึงพอใจซึ่งกันและกัน

ตารางที่ 2.9 องค์ประกอบย่อย นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการสร้างพันธมิตร

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
1. การสร้างหุ้นส่วน (Partnering)	สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานเกี่ยวกับการสร้างหุ้นส่วนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ สามารถพัฒนาเครือข่ายและสร้างพันธมิตร มีการร่วมมือข้ามเขตแดนในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน มีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นข้อตกลงและมีกระทำที่ทำได้ยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน	1)การพัฒนาเครือข่ายและสร้างพันธมิตรในการทำงาน 2) การร่วมมือข้ามเขตแดนในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน 3)การมีความร่วมมือในการทำงานร่วมกันเป็นข้อตกลง 4) การกระทำที่ทำได้ยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน
2. ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (Political savvy)	สมรรถนะภาวะผู้นำในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานให้มีความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง ได้แก่ การรับรู้และการปฏิบัติตามการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร มีความตระหนักถึงวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ภายในองค์กร และสามารถมองเห็นความเป็นจริงขององค์กรและทางการเมืองและทำหน้าที่ตาม	1) การรับรู้และการปฏิบัติตามการเมืองภายในและภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร 2) การตระหนักถึงวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ภายในองค์กร 3) การมองเห็นความเป็นจริงขององค์กรและทางการเมืองและทำหน้าที่ตาม

ตารางที่ 2.9 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด
<p>3. มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating)</p>	<p>สมรรถนะภาวะผู้นำ ในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดให้มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองในด้าน การชักจูงและทักษะการเจรจาต่อรองให้คนที่ประสบความสำเร็จการมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้อื่น และเพื่ออำนวยความสะดวกการแพร่กระจายที่มีประสิทธิภาพของข้อมูลและสามารถดึงดูดซึ่งกันและกัน ความพอใจการสนทนาระหว่างสองฝ่ายในการกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงและได้รับความพึงพอใจซึ่งกันและกัน</p>	<p>1)การชักจูงและทักษะการเจรจาต่อรองให้คนที่ประสบความสำเร็จ 2) การมีอิทธิพลต่อความคิดและพฤติกรรมของผู้อื่นและเพื่ออำนวยความสะดวกการแพร่กระจายที่มีประสิทธิภาพของข้อมูล 3) การดึงดูดซึ่งกันและกันความพอใจ การสนทนาระหว่างสองฝ่ายในการกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงและได้รับความพึงพอใจซึ่งกันและกัน</p>

2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ **สมรรถนะภาวะผู้นำ (Leadership Competencies)** ดังได้กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดของนักการศึกษานักวิชาการ แล้วสรุปเป็นโมเดลการวัดเพื่อใช้ในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

2.5.1 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างองค์ประกอบตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำ

ประกอบด้วย (1) องค์ประกอบหลักด้านการนำคนอื่น (Leading people) มี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ บริหารความขัดแย้ง (Conflict management) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (Leveraging diversity) สร้างทีม (Team building) และพัฒนาคนอื่น (Developing others) (2) องค์ประกอบหลักด้านการนำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) มี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) ตระหนักปัจจัยภายนอก (External awareness) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) และมีวิสัยทัศน์ (Vision) (3) องค์ประกอบหลักด้านการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results driven) มี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ ความรับผิดชอบ (Accountability) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) การแก้ปัญหา (Problem solving) และความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility) (4) องค์ประกอบหลักด้านการสร้างพันธมิตร (Building coalitions) มี 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ สร้างหุ้นส่วน (Partnering) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (Political savvy) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating)

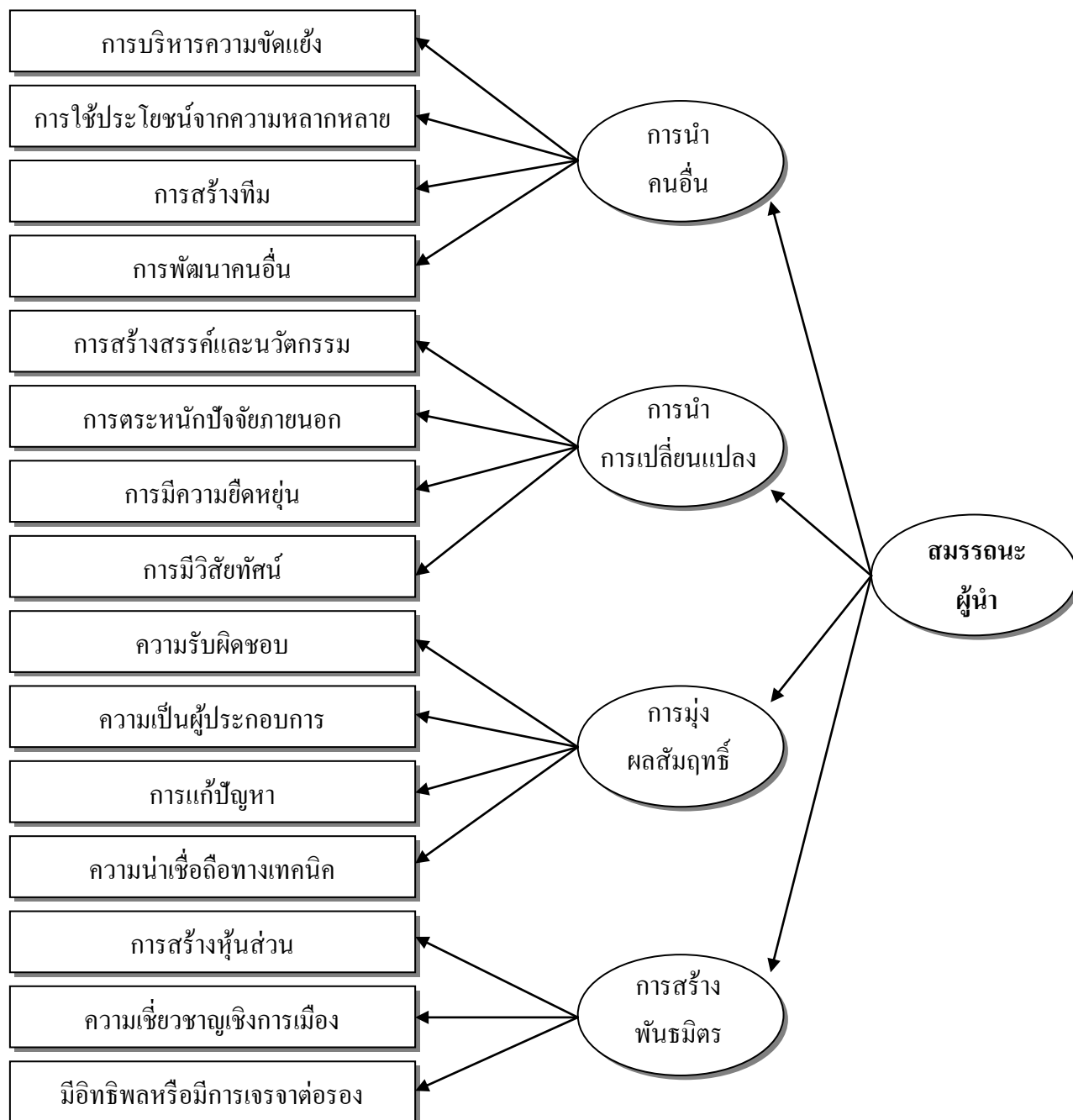
2.5.2 โมเดลการวัดการนำคนอื่น (Leading people) ประกอบด้วย บริหารความขัดแย้ง (Conflict management) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (Leveraging diversity) สร้างทีม (Team building) และพัฒนาคนอื่น (Developing others)

2.5.3 โมเดลการวัดการนำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) ประกอบด้วย สร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) ตระหนักปัจจัยภายนอก (External awareness) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) และมีวิสัยทัศน์ (Vision)

2.5.4 โมเดลการวัดการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results driven) ประกอบด้วย ความรับผิดชอบ (Accountability) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) การแก้ปัญหา (Problem solving) และความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility)

2.5.5 โมเดลการวัดการสร้างพันธมิตร (Building coalitions) ประกอบด้วย สร้างหุ้นส่วน (Partnering) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (Political savvy) และมีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating)

จากนั้นจึงนำมาสร้างเป็นโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้นำ
สำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual
framework) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดังแผนภาพที่ 2.6



แผนภาพที่ 2.6 โมเดลสมมติฐานตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำ

2.5 งานวิจัยกับการบริหารการศึกษาของสำนักงานสรรพากรพื้นที่

ดังกล่าวในบทที่ 1 ว่า การพัฒนาภาวะผู้นำของบุคลากรในสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สังกัดกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง มีความสำคัญอย่างมากในอันที่จะช่วยเสริมสร้างให้บุคลากรมีภาวะผู้นำของบุคลากร ซึ่งจะยังประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานในยุคปัจจุบัน อันจะส่งผลต่อการจัดเก็บภาษีให้ได้ตามประมาณการที่รัฐบาลตั้งเป้าไว้ เพราะผู้เสียภาษีมีความสนใจในการเสียภาษีและที่สำคัญจะไม่เกิดการร้องเรียนในการปฏิบัติงานอันเนื่องมาจากการได้รับการที่ดีจากบุคลากรของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาตัวบ่งชี้สมรรถนะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ซึ่งเป็นการศึกษาค้นคว้าจากทฤษฎีไปสู่การสร้างโมเดลที่สามารถตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยหากพบว่าโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ที่กำหนด ก็สามารถนำโมเดลนั้นไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินภาวะผู้นำของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อการพัฒนาบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานและการพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ นอกจากนี้สำนักงานสรรพากรพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากร สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ในด้านการติดตามภารกิจ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ และใช้ประโยชน์ในด้านการประเมินผล การดำเนินงานว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใดได้ ตามทัศนะของ นางลักขณ์ วิรัชชัย (2545, หน้า 9) ที่ว่าโมเดลที่ได้รับทดสอบแล้วจะมีคุณสมบัติความสามารถในการย่อข้อมูล (Data reduction) อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เป็นการจัดการข้อมูลอย่างสรุป ทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

สำนักงานสรรพากรพื้นที่เป็นองค์กรที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมสรรพากร แบ่งโครงสร้างเป็นกลุ่มงาน 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มตรวจสอบภายใน 2) กลุ่มบริหารการคืนภาษีมูลค่าเพิ่มให้แก่นักท่องเที่ยว 3) กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร และ 4) งานตรวจราชการ 1-6 นอกจากนี้มีสำนักอยู่ 14 กลุ่ม ได้แก่ 1) สำนักกฎหมาย 2) สำนักตรวจสอบภาษีกลาง 3) สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) สำนักบริหารการคลังและรายได้ 5) สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล 6) สำนักบริหารภาษีธุรกิจขนาดใหญ่ 7) สำนักมาตรฐานการกำกับและตรวจสอบภาษี 8) สำนักมาตรฐานการจัดเก็บภาษี 9) สำนักมาตรฐานการสอบบัญชีภาษีอากร 10) สำนักวิชาการแผนภาษี 11) สำนักสืบสวนและคดี 12) สำนักอุทธรณ์ภาษี 13) สำนักบริหารกลาง 14) สำนักบริหารการเสียภาษีทางอิเล็กทรอนิกส์ มีสำนักงานสรรพากรภาคอยู่ 12 แห่ง ได้แก่ สำนักงานสรรพากรภาค 1-12 มีสำนักงานสรรพากรพื้นที่อยู่ 119 แห่ง และมีสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขาอยู่ 850 สาขาทั่วประเทศ ซึ่งสำนักงานสรรพากร

พื้นที่จำนวน 119 แห่งนั้นอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 ที่ต้นสังกัดอยู่ โดยมีสรรพากรพื้นที่เป็นผู้บริหารระดับสูงสำหรับพื้นที่ที่รับผิดชอบภายใต้การกำกับดูแลของ สรรพากรภาค 1-12 ซึ่งรับผิดชอบสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่รับผิดชอบตามโครงสร้างของ กรมสรรพากรที่กำหนดไว้ (กรมสรรพากร, 2559, หน้า 64)

จากโครงสร้างการแบ่งงานของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ดังกล่าว มี 2 หน่วยงานที่อยู่ใน สังกัดกรมสรรพากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา คือ

สำนักบริหารทรัพยากรบุคคล มีหน้าที่รับผิดชอบงานดังต่อไปนี้

1. จัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ กรมสรรพากร
2. ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ที่มีได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ของสำนักงาน สรรพากรภาค การเสริมสร้างวินัยและการรักษาระบบคุณธรรม
3. ดำเนินการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศด้านบุคคลกร และทะเบียนประวัติบุคลากร ของกรมสรรพากร
4. ดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์และพัฒนาระบบการบริหารองค์ความรู้ เพื่อ พัฒนาสมรรถนะบุคลากรของกรมสรรพากร
5. ดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรของกรมและบุคลากรภายนอก ที่ เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาษีอากร ที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมสรรพากร
6. ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ ได้รับมอบหมาย

สำนักงานสรรพากรภาค 1-12 สำนักงานภาคแต่ละภาคมีฝ่ายบริหารงานทั่วไปมีหน้าที่ รับผิดชอบงานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการฝึกอบรม การบริหารงานบุคคล และการพัฒนา บุคคลด้วย นอกเหนือจากงานการเงิน การบัญชี การงบประมาณการพัสดุอาคารสถานที่ และ ยานพาหนะ

ในระดับสำนักงานสรรพากรพื้นที่นั้น สำนักงานสรรพากรภาคซึ่งกำกับดูแลอยู่จะเป็นผู้ พิจารณาว่าจะมีการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการฝึกอบรมบุคลากรในปีงบประมาณหนึ่ง ๆ นั้นควรมี หลักสูตรใดบ้าง หรือสำนักงานสรรพากรพื้นที่ใดมีศักยภาพในการจัดฝึกอบรมก็จะให้หน่วยงาน นั้นดำเนินการจัดการฝึกอบรมเองโดยขอสนับสนุนทั้งวิทยากรตลอดจนงบประมาณมายังสำนักงาน สรรพากรที่ต้นสังกัดอยู่ ในปีที่ผ่านมา ๆ มานั้นมีการพัฒนาหลักสูตรที่จะต้องจัดขึ้นทุกปีงบประมาณ คือ 1) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับการกำกับดูแลผู้เสียภาษีให้กับบุคลากรในงานกำกับ ดูแลผู้เสียภาษี 2) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับงานเร่งรัดหนี้ภาษีอากรค้าง ให้กับบุคลากร

ในงานเร่งรัดหนี้ภาษีอากรค้าง 3) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของ สำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขา (ในระดับอำเภอ) ให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขา (ในระดับอำเภอ) 4) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับงานคลัง พัสดุให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงาน เกี่ยวกับงานคลังพัสดุของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ 5) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เกี่ยวกับการรับแบบแสดงรายการเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ให้กับบุคลากรในสังกัดสำนักงาน สรรพากรพื้นที่ จะเห็นได้ว่าทั้ง 5 หลักสูตรนั้นมีความสำคัญต่อกรมสรรพากรเป็นอย่างมาก เนื่องจากกฎหมายและระเบียบตลอดจนคำสั่งของกรมสรรพากรมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันกับ เหตุการณ์บ้านเมืองอยู่เสมอ ทั้งนี้ผลงานวิจัยจากการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา หลักสูตรเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขา (ในระดับอำเภอ) ให้กับ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขา (ในระดับอำเภอ) มากที่สุด โดยอาจจะ นำไปเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะภาวะผู้นำให้กับ บุคลากรในสังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ตามองค์ประกอบในโมเดลเชิงทฤษฎีที่ได้รับการ ทดสอบจากข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วนั้น

ในระดับกรมสรรพากร สำนักงานบริหารทรัพยากรบุคคล ส่วนงานการเจ้าหน้าที่ จะเป็น ผู้พิจารณาว่าจะมีการฝึกอบรมบุคลากรทั่วประเทศ ที่สังกัดสำนักงานสรรพากรภาค จำนวน 12 แห่ง สังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่จำนวน 119 แห่งและสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขา 850 สาขา ว่ามี ความจำเป็นต้องอบรมหรือสัมมนาให้กับบุคลากรสังกัดหน่วยงานไหนบ้าง เช่นทุกปีงบประมาณ สำนักมาตรฐานการจัดเก็บภาษีจะเขียนโครงการจัดทำประมาณการเร่งรัดหนี้ภาษีอากรค้าง เสนอ อธิบดีกรมสรรพากรเพื่อของบประมาณในการจัดอบรมหรือสัมมนาให้กับบุคลากรในสายงาน กฎหมาย ที่สังกัดสำนักงานสรรพากรภาค จำนวน 12 แห่ง สังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่จำนวน 119 แห่ง โดยผ่านสำนักงานบริหารทรัพยากรบุคคล ส่วนงานการเจ้าหน้าที่ เป็นต้น นอกจากนี้ กรมสรรพากรยังมีช่องทางในการบริหารการศึกษาผ่านการฝึกอบรมและ พัฒนาการศึกษาให้กับบุคลากรในสังกัดกรมสรรพากร โดยผ่านช่องทางอื่นอีก 5 ช่องทาง ดังนี้ คือ 1) Telepresence 2) สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) สำนักกฎหมายพบประชาชน 4) สถาบันรัชญา ศึกษา 5) UN e-Learning (กรมสรรพากร, 2559) ซึ่งการอบรมทาง Telepresence คือ การอบรมสิ่งที่ น่าสนใจผ่านระบบคอนเฟอร์เรนซ์ โดยผู้ที่เป็นวิทยากรหรือผู้บริหารระดับสูงของกรมสรรพากร สามารถนำเสนอเรื่องที่สำคัญ ๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่กรมสรรพากรไปยังบุคลากรทุกระดับ ณ สำนักงานสรรพากรพื้นที่ ได้ทุกพื้นที่พร้อม ๆ กันโดยไม่ต้องเสียงบประมาณและค่าใช้จ่ายเข้ามาฟัง ที่กรมสรรพากร ที่สำคัญกว่านั้น คือ บุคลากรสามารถเรียนถามปัญหาหรือข้อสงสัยผ่านระบบ ดังกล่าวได้ด้วย ถือเป็นการสื่อสาร 2 ทางที่ผู้สอบถามสามารถเห็นหน้าตาผู้ตอบปัญหาโดยตรง

ส่วนการอบรมของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของ กรมสรรพากรที่เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จะจัดอบรมให้กับบุคลากรตามแผนพัฒนา บุคลากรทุกปี เช่นปี 2557 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร การจัดการไอซีทีสำหรับผู้บริหารไอซีที ระดับต้น ปี 2558 จัดอบรมการเขียนโปรแกรมบนแพลตฟอร์ม Android อย่างมืออาชีพ อบรมการ เขียนโปรแกรมแพลตฟอร์ม IOS อย่างมืออาชีพ โครงการอบรม/สัมมนาและดูงานด้านการ ให้บริการเทคนิคคอมพิวเตอร์และเครือข่ายสื่อสาร โครงการอบรม/สัมมนาและดูงานการเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์และทรัพยากรคอมพิวเตอร์ ปี 2559 จัดอบรม โครงการนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ เพื่อการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกรมสรรพากร เป็นต้น

สำนักกฎหมายมหาชน คือโครงการที่สำนักกฎหมายมหาชนกรมสรรพากร ผ่านระบบ Telepresence ซึ่งจะมีวิทยากรจากสำนักกฎหมาย กรมสรรพากร นำเอากฎหมายใหม่ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และความรู้กฎหมายอากรที่น่าสนใจ รวมทั้งตอบปัญหาข้อกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ผ่านระบบดังกล่าว ด้วยโดยจะจัดทุกวันศุกร์สุดท้ายของเดือน ตั้งแต่ เวลา 09.30-11.30 น. ซึ่งโครงการนี้ได้เริ่มตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน 2558 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน อัน จะเป็นประโยชน์สำหรับบุคลากรของกรมสรรพากรในการทำงานอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

สถาบันรัชฎาศึกษา คือโครงการที่กรมสรรพากรจัดให้มีขึ้นบนเว็บไซต์ของ กรมสรรพากร เพื่อพัฒนาการศึกษาให้กับบุคลากรทุกระดับ อันเป็นการสร้างศักยภาพในการ ปฏิบัติงานซึ่งมีหลายหลักสูตร เช่น หลักสูตร การจัดเก็บภาษีในอาเซียน หลักสูตร การเพิ่มศักยภาพ ในหน้าที่สายงานสำนักสืบสวนและคดี หลักสูตร วิทยากรต้นแบบเร่งรัดภาษีอากรค้าง หลักสูตร ภาษาอังกฤษในสรรพากรขั้นต้น หลักสูตร การส่งเสริมศักยภาพและจริยธรรมผู้ตรวจสอบภายใน เป็นต้น

UN e-Learning คือโครงการยิ่งเรียนยิ่งได้บุญ โดยกรมสรรพากรได้จัดขึ้นบนเว็บไซต์ ของกรมสรรพากร ซึ่งจะพัฒนาการศึกษา ด้านความรู้ภาษาอังกฤษให้กับบุคลากรทุกระดับ โดยมี วิชาที่เรียนอยู่ 2 วิชาคือ 1) วิชา English Vocabulary 2) วิชา English Grammar วิธีเข้าเรียนรู้นบน Website วิชา English Vocabulary คือ 1) <http://freerice.com/about> เลือก Subject เลือก English Vocabulary หรือ (2) <http://freerice.com/category> เลือก English Vocabulary วิชา English Grammar คือ 1) <http://freerice.com/about> เลือก Subject เลือก English Grammar หรือ (2) <http://freerice.com/category> เลือก English Grammar

นอกจาก 5 ช่องทางแล้ว ยังมีอีก 3 ช่องทางที่ต้องการการทำหน้าที่ทางการบริหาร การศึกษา คือ 1) วารสารกรมสรรพากร 2) e-Book 3) ห้องสมุดออนไลน์ กรมสรรพากร กรมสรรพากรคือวารสารที่กรมสรรพากรจัดทำขึ้นทุกเดือน เพื่อให้ความรู้ทางด้านวิชาการให้กับ บุคลากรทุกระดับ ตลอดจนความรู้ด้านอื่นด้วย เช่น รู้คดีไว้ก่อน ก่อนที่จะกลายเป็นคดี รู้ลึกถึงบัตร ประจำตัวประชาชน สิทธิประโยชน์ทางภาษีของกิจการเงินร่วมลงทุน สิทธิในการอุทธรณ์ภาษี ออกร ระบบการชำระเงินแบบนามานาม (Any ID) ธุรกิจระหว่างประเทศ กับสิทธิประโยชน์ที่จะ ได้รับ การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ e-Payment ความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ เช่น Ready steady go! Echo English เรียนภาษาอังกฤษฟรี ทุกที่ ทุกเวลา

e-Book คือโครงการที่กรมสรรพากร ได้พัฒนาการศึกษา ให้กับบุคลากรทุกระดับในรูปแบบ e-Book ซึ่งจะรวบรวมคู่มือการปฏิบัติงานมารวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อที่บุคลากรจะได้ดูแล และ ศึกษา อันจะเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงาน เช่น คู่มือภาษีสำหรับ Start-up คู่มือแนะนำการชำระภาษีฯ กิจการจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง คู่มือแนะนำการชำระภาษีฯ กิจการธุรกิจโฆษณา การหักลดหย่อนเบี้ย ประกันแบบบ้านอายุ ภาษีธุรกิจเฉพาะ คู่มือภาษีสำหรับวิสาหกิจชุมชน โครงสร้างภาษีมูลค่าเพิ่ม คู่มือวิเคราะห์แบบแสดงภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา คู่มือแนะนำการชำระภาษีอากรกิจการโรงแรม คู่มือการวิเคราะห์ภาษีเงินได้เพราะเหตุออกจากงาน คู่มือแนะนำการชำระภาษีอากรองค์การ ปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

ห้องสมุดออนไลน์ คือโครงการที่กรมสรรพากร ได้จัดให้มีขึ้นเพื่อพัฒนาการศึกษาให้กับ บุคลากร ให้มีแหล่งค้นคว้างานในหน้าที่และสิ่งที่ต้องการค้นคว้า ที่ต้องการข้อมูลที่ทันสมัยต่อ เหตุการณ์ที่เป็นปัจจุบัน อันจะทำให้ข้อมูลที่ได้รับมีความน่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์ในการ ปฏิบัติงานได้นอกจากที่จะพัฒนาการศึกษาเฉพาะบุคลากรของกรมสรรพากรแล้วยังมีการพัฒนา การศึกษาไปยังนิสิต นักศึกษา ของมหาวิทยาลัย ต่าง ๆ มีอยู่ในพื้นที่ ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ โดยทุกปีงบประมาณจะมีการจัดโครงการ RD Go CAMPUS ขึ้น

นอกจากหน้าที่การบริหารการศึกษาผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาการศึกษาเฉพาะ บุคลากรของกรมสรรพากรแล้ว ยังมีการฝึกอบรมและพัฒนาการศึกษาไปยังนิสิต นักศึกษา ของ มหาวิทยาลัย ต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ โดยทุกปีงบประมาณจะมีการจัด โครงการ RD Go CAMPUS เพื่อเผยแพร่ให้นิสิต นักศึกษา เข้าใจว่ากรมสรรพากรมีหน้าที่ความ รับผิดชอบและบทบาทต่อประเทศชาติอย่างไร อันเป็นการปลูกฝังตั้งแต่ยังไม่มียรายได้และเป็นการ แนะนำให้ผู้ปกครองที่มีรายได้และถึงเกณฑ์ที่จะต้องเสียภาษี ให้นำรายได้ไปยื่นเสียภาษีให้ถูกต้อง ต่อไป โดยที่ไม่มีการบังคับ ซึ่งเป็นการสร้างความสมัครใจในการเสียภาษี เพราะมีความรู้ลึกว่า การ

เสียภาพอากร เป็นหน้าที่ ของประชาชนทุกคนที่มีรายได้ ควรจะมี เนื่องจากภาษีอากรทุกบาท นำไปพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคอาเซียน

นอกจากนั้น กรมสรรพากรยังมีการบริหารการศึกษาผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาการศึกษาไปยังผู้เสียภาษีและผู้ประกอบการ ด้วยเช่น มีการจัดอบรม สัมมนา เรื่อง จัดทำบัญชีอย่างไรให้เป็นธรรมกับผู้เสียภาษี และจัดทำบัญชีชุดเดียว สำหรับธุรกิจ SMEs สำหรับกิจการประเภท กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม กลุ่มแฟชั่น โลฟิสไตล์ กลุ่มการพิมพ์และบรรจุภัณฑ์กลุ่มวัสดุก่อสร้าง กลุ่มผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม กลุ่มวิศวกรรมเครื่องจักรกลและงานโลหะ กลุ่มกิจการค้าชายแดนและ โลจิสติกส์ กลุ่มบริการเพื่อที่ผู้เสียภาษีและผู้ประกอบการจะได้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเสียภาษีอากรให้ถูกต้องและชัดเจนยิ่งขึ้น โดยที่จะไม่มีการเสียภาษีอากรย้อนหลังอีกซึ่งจะเป็นการสร้างภาระให้กับผู้เสียภาษีและผู้ประกอบการ อันจะเป็นผลดีต่อกรมสรรพากรในการจัดเก็บภาษีอากรให้ได้ตามประมาณการ ที่กระทรวงการคลังและรัฐบาลจัดสรรให้ต่อไป

ซึ่งบทบาทและหน้าที่ตามโครงสร้างบางส่วนของกรมสรรพากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษาโดยผ่านกระบวนการฝึกอบรมและการพัฒนาการศึกษาให้กับบุคลากรในสังกัด ทั้งในระดับส่วนกลาง ระดับภาค และระดับพื้นที่แล้ว ยังเกี่ยวข้องกับบุคคลภายนอกด้วย เช่น นิสิต นักศึกษาของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ซึ่งเพื่อให้การปฏิบัติงานตามบทบาทและหน้าที่ดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่า หากผลการวิจัยนี้พบว่าโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ก็สามารถจะนำไปใช้เพื่อเป็นกรอบการวิจัยและพัฒนา หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อก่อให้เกิดการปฏิบัติได้อย่างมีทิศทางและอย่างมีผลงานวิจัยสนับสนุน นอกจากนี้ยังสามารถจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนหรือสร้างเกณฑ์ประเมินบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อกำหนดจุดเด่นจุดด้อยในการพัฒนาบุคลากรได้อย่างสอดคล้องกับปัญหา เพื่อช่วยลดปัญหาความไม่มีคุณภาพของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ได้ และใช้เป็นประโยชน์ในด้านการติดตามภารกิจ (Monitoring) และในด้านการประเมินผล (Evaluation) การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อีกด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่” เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ (1) ค่าไคสแควร์ (χ^2) ไม่มีนัยสำคัญหรือ ค่า P - value สูงกว่า 0.05 (2) ค่า GFI และค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 และ (3) ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 โดยมีแนวคิดพื้นฐานในการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ ดังนี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545, หน้า 4) ได้กล่าวถึงการสร้างและการพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา 3 วิธีที่แตกต่างกัน คือ

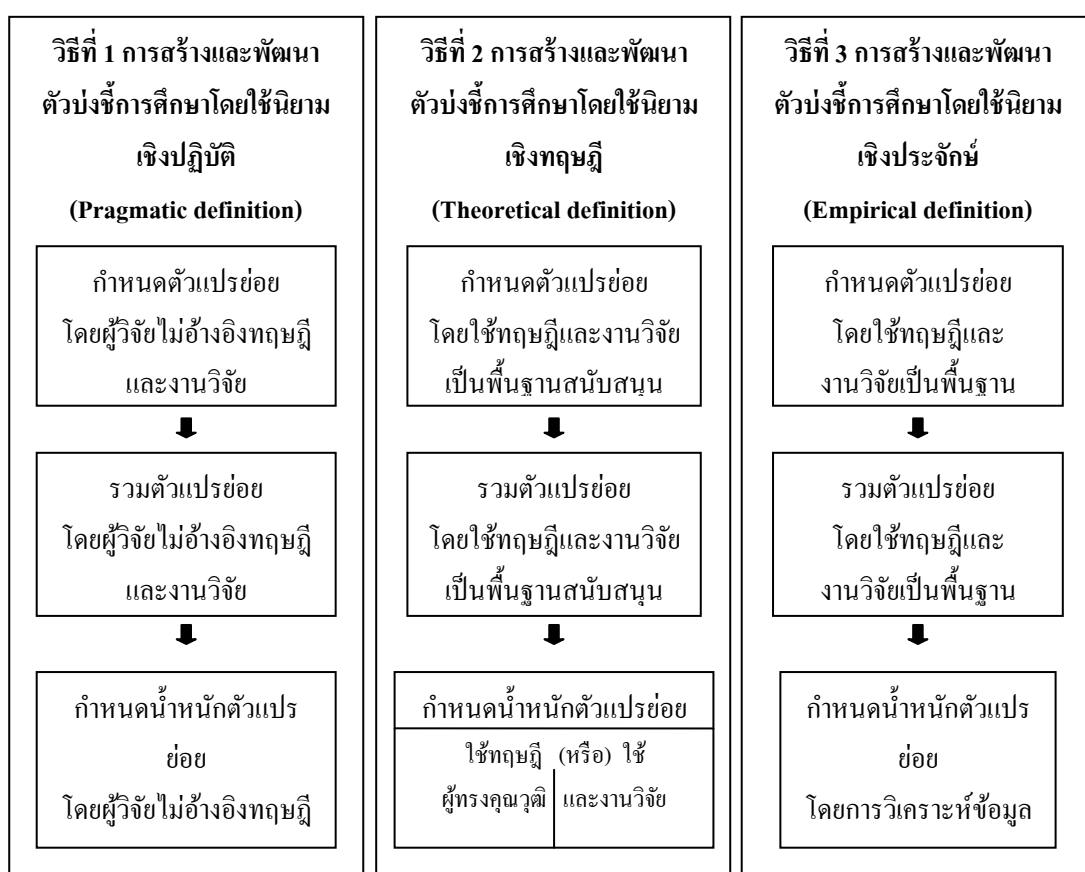
วิธีที่ 1 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษาโดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติ (Pragmatic definition) อาศัยการตัดสินใจและประสบการณ์ของนักวิจัยในการคัดเลือกหรือกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัว ที่อาจทำให้มีความลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎีหรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถือว่าเป็นวิธีที่มีจุดอ่อนมากที่สุดเมื่อเทียบกับวิธีแบบอื่นและไม่ค่อยมีผู้นิยมใช้

วิธีที่ 2 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงทฤษฎี (Theoretical definition) ที่อาจทำได้สองแบบคือ (1) ใช้ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมดตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย ใช้ในกรณีที่มีผู้กำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน (2) ใช้ทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนในการคัดเลือกตัวแปรย่อยและการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย ส่วนในการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัว ใช้ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญประกอบการตัดสินใจ ใช้ในกรณีที่ยังไม่มีผู้ใดกำหนดโมเดลตัวบ่งชี้การศึกษาไว้ก่อน

วิธีที่ 3 การสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical definition) เป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่กำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ วิธีการวิเคราะห์ที่นิยมใช้กันมากที่สุดคือ การวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหลวมๆ หรือการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยัน

(Confirmatory factor analysis) ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีและงานวิจัยรองรับโมเดลแบบหนักแน่น
เข้มแข็ง

วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การศึกษา 3 วิธีดังกล่าวข้างต้น วิโรจน์ สารัตนะ (2553, หน้า 73) ได้นำแสดงเป็นภาพประกอบให้เห็นถึงความแตกต่างของวิธีการที่ใช้ในการดำเนินงาน 3 งาน คือ (1) การกำหนดตัวแปรย่อย (2) การรวมตัวแปรย่อย และ (3) การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย ดังแผนภาพที่ 3.1



แผนภาพที่ 3.1 ความแตกต่างของวิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา 3 วิธี

จากภาพดังกล่าว วิโรจน์ สารัตนะ (2553, หน้า 107) ได้ให้ทัศนะสำหรับการสร้างและ
พัฒนาตัวบ่งชี้ในสาขาวิชาการบริหารการศึกษาว่า อาจตัดวิธีที่ 1 ออกไปได้ เพราะมีจุดอ่อนและไม่
มีผู้นิยมใช้ ส่วนวิธีที่ 2 และวิธีที่ 3 นั้นจะเลือกใช้วิธีใดขึ้นกับความเหมาะสมกับสถานการณ์แต่การ
วิจัยทางการบริหารการศึกษาคควรใช้วิธีที่ 3 ซึ่งเป็นวิธีที่มีผู้นิยมใช้กันมาก เป็นวิธีที่ใช้ข้อมูลเชิง
ประจักษ์มาช่วยกำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยดังทัศนะของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545, หน้า 9)

ดังกล่าวข้างต้น เป็นวิธีที่ผู้วิจัยจะต้องสร้างโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้าง (Structural relationship model) ขึ้นมาก่อนโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุนอย่างหนักแน่นเข้มแข็ง แล้วใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ศึกษามาทดสอบโมเดลนั้นว่ามีความสอดคล้องหรือกลมกลืนกันหรือไม่ เป็นการวิจัยที่ยึดถือแนวคิดทฤษฎีปฏิฐานนิยมหรือประจักษ์นิยม (Positivism / Empiricism) และเป็นการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific approach) ซึ่งจะมีความน่าเชื่อถือในผลการวิจัยได้ดีกว่าการใช้ดุลยพินิจหรือความเห็นของผู้วิจัยหรือของผู้เชี่ยวชาญ (วิโรจน์ สารรัตน์, 2553) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้วิธีที่ 3 โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 กรมสรรพากร กระทรวงการคลัง ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 119 แห่ง รวมจำนวน 17,340 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20 : 1 ตามตามแนวคิด Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งมีจำนวนพารามิเตอร์ 19 พารามิเตอร์ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน หลังจากได้จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คนจากการหาค่าพารามิเตอร์แล้ว จึงมาเฉลี่ยให้แต่ละสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 ให้เท่ากัน โดยใช้หลักการเทียบบัญญัติโดยตรง ดังนี้คือ $x =$ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คูณด้วย จำนวนประชากรในแต่ละสำนักงานสรรพากรภาค หาดด้วย จำนวนประชากรทั้งหมด ถ้าเศษเกิน 0.5 ให้ปัดขึ้นเป็น 1 ซึ่งเมื่อได้ประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นรายสำนักงานสรรพากรภาคแล้ว ก็จะมาเฉลี่ยให้สำนักงานสรรพากรพื้นที่ ที่สังกัดในสำนักงานสรรพากรภาคนั้นตามจำนวนประชากร โดยสำนักงานสรรพากรพื้นที่ไหนมีประชากรมากก็จะมีสัดส่วนของประชากรกลุ่มตัวอย่างมาก ซึ่งจะให้ได้ว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างจะมีอยู่ในแต่ละสำนักงานสรรพากรพื้นที่ จำนวน 119 แห่ง ที่สังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 ได้จำนวนรวมทั้งสิ้น 380 คน ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ จำแนกตาม
สำนักงาน สรรพากรภาค 1 – 12 (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มีนาคม 2558)

ลำดับ	ภาค	สำนักงานสรรพากร พื้นที่	จำนวน ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1.	สำนักงานสรรพากรภาค 1	9 แห่ง (สำนักงานสรรพากรพื้นที่ กรุงเทพมหานคร 1 – 9)	2,059 คน	45 คน
2.	สำนักงานสรรพากรภาค 2	12 แห่ง (สำนักงานสรรพากรพื้นที่ กรุงเทพมหานคร 10 – 21)	2,095 คน	46 คน
3.	สำนักงานสรรพากรภาค 3	9 แห่ง (สำนักงานสรรพากรพื้นที่ กรุงเทพมหานคร 22 – 30)	1,959 คน	43 คน
4.	สำนักงานสรรพากรภาค 4	12 แห่ง (อุทัยธานี, ชัยนาท, ลพบุรี, สิงห์บุรี, อ่างทอง, สระบุรี, นนทบุรี 1-2, พระนครศรีอยุธยา 1-2, ปทุมธานี 1-2)	1,582 คน	35 คน
5.	สำนักงานสรรพากรภาค 5	13 แห่ง (นครนายก, ปราจีนบุรี, สระ แก้ว, สมุทรปราการ 1-3, ฉะเชิงเทรา, ชลบุรี 1-3, ระยอง, จันทบุรี , ตราด)	1,766 คน	39 คน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับ	ภาค	สำนักงานสรรพากร พื้นที่	จำนวน ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
6.	สำนักงานสรรพากรภาค 6	10 แห่ง (กาญจนบุรี,สุพรรณบุรี ,นครปฐม 1-2,สมุทรสาคร 1- 2,ราชบุรี, สมุทรสงคราม,เพชรบุรี ,ประจวบคีรีขันธ์	1,232 คน	27 คน
7.	สำนักงานสรรพากรภาค 7	8 แห่ง (อุตรดิตถ์,สุโขทัย,ตาก, พิษณุโลก, กำแพงเพชร,พิจิตร, เพชรบูรณ์,นครสวรรค์)	979 คน	21 คน
8.	สำนักงานสรรพากรภาค 8	9 แห่ง (เชียงราย,แม่ฮ่องสอน,พะเยา ,น่าน,เชียงใหม่ 1-2,ลำปาง, ลำพูน,แพร่)	1,167 คน	25 คน
9.	สำนักงานสรรพากรภาค 9	9 แห่ง (ชัยภูมิ,ยโสธร,อำนาจเจริญ ,นครราชสีมา 1-2,บุรีรัมย์, สุรินทร์, ศรีสะเกษ,อุบลราชธานี)	1,148 คน	25 คน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับ	ภาค	สำนักงานสรรพากร พื้นที่	จำนวน ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
10.	สำนักงานสรรพากรภาค 10	12 แห่ง (อุดรธานี,หนองคาย,บึงกาฬ, เลย, หนองบัวลำภู,ขอนแก่น, กาฬสินธุ์, มุกดาหาร,สกลนคร, นครพนม,มหาสารคาม ,ร้อยเอ็ด)	1,398 คน	31 คน
11.	สำนักงานสรรพากรภาค 11	8 แห่ง (ชุมพร,ระนอง,สุราษฎร์ธานี 1-2,พังงา,กระบี่,ภูเก็ต ,นครศรีธรรมราช)	961 คน	21 คน
12.	สำนักงานสรรพากรภาค 12	8 แห่ง (ตรัง,พัทลุง,สตูล,สงขลา 1-2, ปัตตานี,ยะลา,นราธิวาส)	994 คน	22 คน
รวม		119 แห่ง	17,340 คน	380 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน
ตอนที่ 2 แบบสอบถามตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อย

3.2.1 องค์ประกอบหลักด้านการนำคนอื่น

- 3.2.1.1 องค์ประกอบย่อยด้านบริหารความขัดแย้ง
- 3.2.1.2 องค์ประกอบย่อยด้านใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย
- 3.2.1.3 องค์ประกอบย่อยด้านสร้างทีม มี
- 3.2.1.4 องค์ประกอบย่อยด้านพัฒนาคนอื่น

3.2.2 องค์ประกอบหลักด้านการนำการเปลี่ยนแปลง

- 3.2.2.1 องค์ประกอบย่อยด้านสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 3.2.2.2 องค์ประกอบย่อยด้านตระหนักปัจจัยภายนอก
- 3.2.2.3 องค์ประกอบย่อยด้านมีความยืดหยุ่น
- 3.2.2.4 องค์ประกอบย่อยด้านมีวิสัยทัศน์

3.2.3 องค์ประกอบหลักด้านการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

- 3.2.3.1 องค์ประกอบย่อยด้านมีความรับผิดชอบ
- 3.2.3.2 องค์ประกอบย่อยด้านมีความเป็นผู้ประกอบการ
- 3.2.3.3 องค์ประกอบย่อยด้านมีการแก้ปัญหา
- 3.2.3.4 องค์ประกอบย่อยด้านมีความน่าเชื่อถือทางเทคนิค

3.2.4 องค์ประกอบหลักด้านการสร้างพันธมิตร

- 3.2.4.1 องค์ประกอบย่อยด้านมีการสร้างหุ้นส่วน
- 3.2.4.2 องค์ประกอบย่อยด้านมีความเชี่ยวชาญทางการเมือง
- 3.2.4.3 องค์ประกอบย่อยด้านมีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง

3.3 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

รายละเอียดการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

3.3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตัวแปรในการวิจัย เพื่อกำหนดองค์ประกอบ กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ หรือสาระหลักในการวัด

3.3.2 สร้างตารางวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ หรือสาระหลักในการวัด เพื่อสร้างข้อคำถามจากตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดนั้น โดยตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัด 1 ตัว อาจสร้างข้อถาม (Item) ได้ 1 ข้อคำถามหรือมากกว่า โดยพิจารณาถึงความครอบคลุมในเนื้อหา เขียนคำถามที่จะพัฒนาเป็นแบบสอบถามและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคำถามกับตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัด

3.3.3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยดำเนินการ ดังนี้

3.3.3.1 ตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง ของข้อคำถามรายข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Item-objective congruence: IOC) โดยค่า IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป รวมทั้งขอข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข ในด้านสำนวนภาษา ของข้อคำถาม

3.3.3.2 การทดลองใช้ (Try-out) แบบสอบถาม กับบุคลากรในสำนักงานสรรพากร พื้นที่ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 10 จำนวน 15 คน และบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสรรพากร พื้นที่ สังกัดสำนักงานสรรพากรภาค 9 จำนวน 15 คน แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ไปวิเคราะห์ ความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) จำแนกเป็นราย องค์ประกอบและโดยรวม โดยใช้วิธีของ ครอนบาค (Cronbach) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ว่าต้องมีค่า 0.70 ขึ้นไป (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, หน้า 93) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบที่มีความเชื่อมั่นทั้งโดย ภาพรวม และรายองค์ประกอบหลัก ดังนี้ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้

ตารางที่ 3.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดตัวแปรในงานวิจัย

ตัวแปรในแบบสอบถาม	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา
1. การนำคนอื่น	19	0.966
2. การนำการเปลี่ยนแปลง	21	0.958
3. การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	23	0.972
4. การสร้างพันธมิตร	15	0.974
ภาพรวม	78	0.967

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือขอความร่วมมือในการ เก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน เพื่อขออนุญาต และขอความอนุเคราะห์จากสรรพากรพื้นที่ของบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจ้งให้บุคลากร สำนักงานสรรพากรพื้นที่กลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.4.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมส่งแบบสอบถามถึงบุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ และขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 3 สัปดาห์โดยทางไปรษณีย์ พร้อมกับวิธีส่งทาง E-Mail ไปยังผู้ตอบแบบสอบถามโดยตรง เนื่องจากกรมสรรพากรได้ใช้ระบบ IT มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อลดขั้นตอนการทำงาน และค่าใช้จ่ายด้วย

3.4.3 ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป และหากพบว่าบุคลากรยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามกำหนด ผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้งและส่งไปทางไปรษณีย์ด่วน (EMS) ซึ่งจากแบบสอบถามที่ส่งไปจำนวน 380 ฉบับ ได้รับคืนทั้งสิ้นจำนวน 380 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100

3.4.4 นำแบบสอบถามสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การแปลความ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ในขั้นนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร ในสำนักงานสรรพากรพื้นที่โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้เพื่อกำหนดในโมเดลที่จะนำไปทดสอบดังนี้ คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่า 20% (สุทธิรัช คนกาญจน์, 2547, หน้า 224)

3.5.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) โดยทดสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบและกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ และทำการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยที่เป็นโมเดลเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.5.4 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยต้องปรับโมเดล เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ตามที่เสนอของ นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548, หน้า 126) ดังนี้

3.5.4.1 ค่าไค-สแควร์ (Chi-square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความสอดคล้องมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไคสแควร์ มีค่าต่ำมาก หรือยิ่งเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไรแสดงว่าข้อมูลโมเดลอิสระ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.5.4.2 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit index: GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความสอดคล้องจากโมเดลก่อน และหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชัน ความสอดคล้องก่อนปรับโมเดลค่า GFI หากมีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.5.4.3 ดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted goodness of fit index: AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดของอิสระ (Degree of freedom: df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.5.4.4 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root mean square error of approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่ง ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้วัดความกลมกลืน	ระดับการยอมรับ
1.ค่าไค-สแควร์ (χ^2)	χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า P-value สูงกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้อง
3.ค่า GFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้อง
4.ค่า AGFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้อง
4.ค่า RMSEA	มีค่าต่ำกว่า 0.05

3.5.5 นำผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ (1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell, A. M., & Rudd, J. M., 2011) และ (2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997 อ้างถึงใน วิลาวลัย มาคุ้ม, 2549)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอในบทที่ 4 นี้ผู้วิจัยกล่าวถึงสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ก่อนจากนั้นจึงจะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ในบทที่ 1

4.1 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1.1 อักษรย่อที่ใช้แทนองค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อย

LP	แทน การนำคนอื่นวัดจากองค์ประกอบย่อย	4 องค์ประกอบ
LP1	แทนการบริหารความขัดแย้ง	
LP2	แทนการใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย	
LP3	แทนการสร้างทีม	
LP4	แทนการพัฒนาคนอื่น	
LC	แทน การนำการเปลี่ยนแปลงวัดจากองค์ประกอบย่อย	4 องค์ประกอบคือ
LC1	แทนการสร้างสรรค์และนวัตกรรม	
LC2	แทนการตระหนักปัจจัยภายนอก	
LC3	แทนการมีความยืดหยุ่น	
LC4	แทนการมีวิสัยทัศน์	
RD	แทน การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์วัดจากองค์ประกอบย่อย	4 องค์ประกอบคือ
RD1	แทนความรับผิดชอบ	
RD2	แทนความเป็นผู้ประกอบการ	
RD3	แทนการแก้ปัญหา	
RD4	แทน มีความน่าเชื่อถือทางเทคนิค	
BC	แทน การสร้างพันธมิตรวัดจากองค์ประกอบย่อย	3 องค์ประกอบคือ

BC1 แทนการสร้างหุ่นส่วน

BC 2 แทนความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง

BC 3 แทนมีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง

4.1.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)	
S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	(Standard deviation)
C.V.	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย	(Coefficient of variation)
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน	(Pearson's product moment correlation coefficient)
R^2	แทน ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง	(Squared multiple correlation) หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
χ^2	แทน ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi - square)	
df	แทน องศาอิสระ	(Degree of freedom)
λ	แทน น้ำหนักองค์ประกอบ	(Factor loading)
SE	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	(Standard error)
FS	แทน ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ	
e	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	(Error) ของตัวบ่งชี้
**	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ	0.01 (P<0.01)
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ	0.05 (P<0.05)
GFI	แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสม	(Goodness of fit index)
AGFI	แทน ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเหมาะสมที่ปรับแก้แล้ว	(Adjusted goodness of fit index)
RMSEA	แทน ดัชนีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์	(Root mean square error of approximation)

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับกลับคืนมาจำนวน 380 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 100.00 ของแบบสอบถามจำนวนทั้งหมดที่ส่งไปผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์แสดงสถานภาพของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สังกัดกรมสรรพากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นความถี่และค่าร้อยละปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ความถี่และร้อยละของข้อมูลแสดงสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลสถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
1. ชาย	193	50.80
2. หญิง	187	49.20
2. อายุ		
1. ไม่เกิน 30 ปี	3	0.80
2. 31 – 40 ปี	27	7.10
3. 41 – 50 ปี	162	42.60
4. 51ปีขึ้นไป	188	49.50
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
1. ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	0.50
2. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	199	52.40
3. ปริญญาโท	178	46.80
4. ปริญญาเอก	1	0.30
4. ประสบการณ์ในการทำงาน		
1. ไม่เกิน 10 ปี	5	1.30
2. 11 – 20 ปี	63	16.60
3. 21 – 30 ปี	209	55.00
4. 31ปีขึ้นไป	103	27.10
5. ขนาดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ (ที่สังกัด)		
1. เล็ก (จำนวนบุคลากร ต่ำกว่า 100 คน)	98	25.80
2. ใหญ่ (จำนวนบุคลากร ตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป)	282	74.20
6. สำนักงานสรรพากรภาค (ที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัด)		
1. สำนักงานสรรพากรภาค 1	43	11.30
2. สำนักงานสรรพากรภาค 2	46	12.10
3. สำนักงานสรรพากรภาค 3	43	11.30
4. สำนักงานสรรพากรภาค 4	37	9.70
5. สำนักงานสรรพากรภาค 5	39	10.30

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลสถานภาพ	ความถี่	ร้อยละ
6. สำนักงานสรรพากรภาค (ที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัด)		
6. สำนักงานสรรพากรภาค 6	27	7.10
7. สำนักงานสรรพากรภาค 7	21	5.50
8. สำนักงานสรรพากรภาค 8	25	6.60
9. สำนักงานสรรพากรภาค 9	25	6.60
10. สำนักงานสรรพากรภาค 10	31	8.20
11. สำนักงานสรรพากรภาค 11	21	5.50
12. สำนักงานสรรพากรภาค 12	22	5.80

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.1 พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 193 คนคิดเป็นร้อยละ 50.80 เป็นเพศหญิงจำนวน 187 คนคิดเป็นร้อยละ 49.20 ตามลำดับเมื่อจำแนกตามอายุพบว่ามีอายุระหว่าง 51 ปีขึ้นไปมากที่สุดจำนวน 188 คนคิดเป็นร้อยละ 49.50 รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 162 คนคิดเป็นร้อยละ 42.60 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี จำนวน 27 คนคิดเป็นร้อยละ 7.10 และมีอายุไม่เกิน 30 ปีจำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ 0.80 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจำแนกตามวุฒิการศึกษาสูงสุดพบว่าส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 199 คนคิดเป็นร้อยละ 52.40 รองลงมาปริญญาโทจำนวน 178 คนคิดเป็นร้อยละ 46.80 ต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 0.50 ปริญญาเอกจำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 0.30 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานพบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 21- 30 ปีจำนวน 209 คนคิดเป็นร้อยละ 55.00 รองลงมาคือมีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 31 ปีขึ้นไปจำนวน 103 คนคิดเป็นร้อยละ 27.10 มีประสบการณ์ในการทำงาน 11 – 20 ปี จำนวน 63 คนคิดเป็นร้อยละ 16.60 และไม่เกิน 10 ปีจำนวน 5 คนคิดเป็นร้อยละ 1.30 ตามลำดับเมื่อจำแนกตามขนาดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ (ที่สังกัด) พบว่าบุคลากรส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงานสรรพากรพื้นที่ (ที่สังกัด) ขนาดใหญ่จำนวน 282 คนคิดเป็นร้อยละ 74.20 รองลงมาคือปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงานสรรพากรพื้นที่ (ที่สังกัด) ขนาดเล็กจำนวน 98 คนคิดเป็นร้อยละ 25.80 และเมื่อจำแนกตามสำนักงานสรรพากรภาค(ที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัด) พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติราชการในสำนักงานสรรพากรภาค 2 มีจำนวน 46 คนคิดเป็นร้อยละ 12.10 สำนักงานสรรพากรภาค 1 จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 11.30 สำนักงานสรรพากรภาค 3 มีจำนวน 43 คนคิดเป็นร้อยละ 11.30 สำนักงานสรรพากรภาค 5 มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.30 สำนักงานสรรพากรภาค 4 มี

จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.70 สำนักงานสรรพากรภาค 10 มีจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.20 สำนักงานสรรพากรภาค 6 มีจำนวน 27 คนคิดเป็นร้อยละ 7.10 สำนักงานสรรพากรภาค 8 มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.60 สำนักงานสรรพากรภาค 9 มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.60 สำนักงานสรรพากรภาค 12 มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.80 สำนักงานสรรพากรภาค 11 มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 และสำนักงานสรรพากรภาค 7 มีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50

4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1) ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดล ความสัมพันธ์โครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % 2) ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้เกณฑ์ 1) ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีความน่าจะเป็นหรือค่า p - value สูงกว่า 0.05 2) ค่าดัชนีความกลมกลืนหรือค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้วหรือค่า AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 และ 3) ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 3) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor Loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ผลการวิเคราะห์ในแต่ละส่วนมีดังนี้

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 โดยศึกษาค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในลำดับต่อไปผลการวิเคราะห์แยกออกเป็นแต่ละองค์ประกอบหลักแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 %

องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	\bar{x} >3.00	S.D.	C.V. =/ \leq 20%
1. ด้านการนำคนอื่น			
1.1 การบริหารความขัดแย้ง			
(1) รับฟังข้อมูลหรือปัญหาความขัดแย้งจากทั้งสองฝ่าย	4.33	0.59	13.62
(2) วิเคราะห์หรือแยกระหว่างปัญหาที่แท้จริงกับความคิดเห็นออกจากกัน	4.28	0.55	12.85
(3) กำหนดวิธีการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วม	4.40	0.65	14.77
(4) หลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าเมื่อเกิดปัญหาขึ้นในระหว่างทำงาน	4.41	0.64	14.51
(5) แก้ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในหน่วยงานจากสาเหตุของปัญหา	4.40	0.65	14.77
1.2 การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย			
(1) เข้าใจหรือมองความหลากหลายทางวัฒนธรรมในเชิงบวก	4.34	0.61	14.05
(2) ส่งเสริมหรือสนับสนุนสถานที่ทำงานส่วนรวมที่หลากหลายในทุก ๆ ด้านสำหรับผู้มาติดต่องาน	4.32	0.58	13.42
(3) เพิ่มความสามารถของบุคลากรให้หลากหลายและสอดคล้องกับความหลากหลายโดยการฝึกอบรม	4.42	0.60	13.57
(4) ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมภายในองค์กรให้ทันสมัยกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน	4.46	0.59	13.23
(5) พัฒนาและเข้าใจถึงความหลากหลายของวัฒนธรรมตลอดถึงความรู้ใหม่หรือทักษะในการทำงาน	4.43	0.57	12.87
1.3 การสร้างทีม			
(1) สนับสนุนให้บุคลากรช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในหน่วยงาน	4.50	0.58	12.89
(2) มีส่วนร่วมในด้านจัดการความรู้ของบุคลากรในหน่วยงานเพื่อพัฒนาองค์กร	4.47	0.54	12.08

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	\bar{x} >3.00	S.D.	C.V. =/ \leq 20%
3) สร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร	4.40	0.65	14.77
(4) สร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของบุคลากรในหน่วยงานให้ทำงานเป็นทีมอย่างแท้จริง	4.36	0.57	13.07
1.4 การพัฒนาคนอื่น			
(1) ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่อง	4.38	0.65	14.84
(2) ให้โอกาสในการเรียนรู้หรือพัฒนาตนเองโดยการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	4.40	0.58	13.18
(3) สนับสนุนให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในขณะปฏิบัติงาน	4.46	0.60	13.45
(4) ปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมในการทำงานอยู่เสมอ	4.46	0.57	12.78
(5) มีการประเมินผลการทำงานด้วยการประเมินตนเอง			
2.ด้านการนำการเปลี่ยนแปลง	4.47	0.58	12.97
2.1 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม			
(1) กล้านำเสนอความคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนางาน			
(2) ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยสร้างบรรยากาศการทำงานอย่างสร้างสรรค์	4.51	0.58	12.86
	4.32	0.61	14.12
(3) สนับสนุนงบประมาณในการคิดค้นนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน	4.38	0.56	12.78
(4) เปิดโอกาสให้บุคลากรได้คิดหรือนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ			
(5) นำวิธีการหรือนวัตกรรมมาปฏิบัติเพื่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน	4.34	0.70	16.13
	4.56	0.51	11.19
2.2 การตระหนักปัจจัยภายนอก			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	\bar{x} >3.00	S.D.	C.V. =/ $<20\%$
(1) รับรู้ถึงความเคลื่อนไหวทั้งในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติที่มีผลต่อองค์กร	4.46	0.57	12.78
(2) ศึกษาหรือทำความเข้าใจนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด	4.37	0.59	13.50
(3) สำรวจหรือศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่น	4.44	0.59	13.29
(4) มีความสามารถในการวิเคราะห์หรือระบุปัจจัยภายนอกที่สำคัญต่อการทำงานของบุคลากร	4.42	0.58	13.12
(5) มีความตระหนักถึงผลกระทบขององค์กรจากสภาพแวดล้อมภายนอก	4.37	0.59	13.50
2.3 การมีความยืดหยุ่น			
(1) มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์หรือแนวทางเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.43	0.57	12.87
(2) มีการปรับแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป	4.47	0.61	13.65
(3) ดำเนินการแก้ปัญหา หรือปรับวิธีทำงานให้สอดคล้องกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป	4.38	0.56	12.78
(4) มีแนวทางที่หลากหลายในการแก้ปัญหา	4.47	0.61	13.65
(5) ยินยอมให้มีการปรับแผนงานหรือ โครงการแม้จะมีการกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างชัดเจน	4.40	0.59	13.41
2.4 การมีวิสัยทัศน์			
(1) สร้างภาพอนาคตที่เป็นไปได้ขององค์กรอย่างมีส่วนร่วม	4.39	0.67	15.26
(2) ชี้แจงภาพอนาคตให้ทุกคนเข้าใจตรงกัน	4.37	0.59	13.50
(3) มีแนวทางใหม่ ๆ เพื่อทำให้วิสัยทัศน์บรรลุผลตามเป้าหมาย	4.43	0.64	14.45
(4) สร้างค่านิยมองค์กรจากความคิดเห็นของบุคลากรทุกคน	4.45	0.58	13.03

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	\bar{x}	S.D.	C.V. =/ \leq 20%
	>3.00		
(5) กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทั้งระยะสั้น และระยะยาวอย่างชัดเจน	4.50	0.56	12.44
(6) สร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร	4.45	0.57	12.81
3. ด้านการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์			
3.1 ความรับผิดชอบ			
(1) มีความมุ่งมั่น และความตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด	4.49	0.54	12.03
(2) ยึดมั่นในกฎเกณฑ์หรือข้อตกลงร่วมกัน	4.36	0.56	12.84
(3) ตั้งใจทำงานให้สำเร็จในงานที่ได้รับมอบหมาย	4.43	0.64	14.45
(4) กำกับติดตามผลการดำเนินงาน โดยเน้นที่ผลลัพธ์	4.46	0.58	13.00
(5) ประเมินผลงานจากผลที่ผลสัมฤทธิ์ของงาน	4.43	0.61	13.77
3.2 ความเป็นผู้ประกอบการ			
(1) มีการพัฒนาหรือปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	4.34	0.58	13.36
(2) รู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาจากข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นของผู้รับบริการ	4.42	0.56	12.67
(3) ให้บริการหรือเอื้ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากร	4.46	0.57	12.78
(4) ให้บริการแก่ผู้รับบริการจนเกิดความพึงพอใจ	4.48	0.55	12.28
(5) กล้าตัดสินใจเพื่อประโยชน์ หรือผลสำเร็จของงาน	4.49	0.56	12.47
(6) ริเริ่มการทำงานใหม่ที่ท้าทายเพื่อประโยชน์หรือความก้าวหน้าขององค์กร	4.43	0.59	13.32
3.3 การแก้ปัญหา			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	\bar{x} >3.00	S.D.	C.V. =/ \leq 20%
(1) สํารวจปัญหาขององค์กร โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วม	4.45	0.57	12.81
(2) จัดลำดับความสำคัญหรือความเร่งด่วนของปัญหา	4.41	0.57	12.92
(3) มีการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาขององค์กรว่าเกิดจากสาเหตุอะไร	4.42	0.62	14.03
(4) กำหนดวิธีการแก้ปัญหาจากสาเหตุของปัญหา			
(5) กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาแก่บุคคลอย่างมีส่วนร่วม	4.39	0.59	13.44
(6) แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกัน	4.41	0.62	14.06
เพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผลสำหรับการแก้ปัญหาขององค์กร	4.45	0.59	13.26
3.4 ความเชื่อถือทางเทคนิค			
(1) มีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับองค์กรว่ามีอะไรบ้าง	4.41	0.59	13.38
(2) กำหนดกฎเกณฑ์หรือระเบียบปฏิบัติให้เอื้อต่อการปฏิบัติงาน	4.34	0.56	12.90
(3) มีนโยบายที่สอดคล้องสัมพันธ์กับความเชี่ยวชาญของบุคลากร			
(4) มีความสามารถในการตัดสินใจที่สำคัญ	4.39	0.66	15.03
(5) ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรตามความต้องการขององค์กร			
(6) มีความเข้าใจในการเชื่อมโยงระหว่างสมรรถภาพทางการบริหารกับภารกิจที่ต้องการ	4.41	0.59	13.38
4. ด้านการสร้างพันธมิตร			
4.1 การสร้างหุ้นส่วน			
(1) มีการกำหนดรูปแบบหรือวิธีการพัฒนาเครือข่ายการทำงานร่วมกัน	4.41	0.62	14.06
(2) สร้างพันธมิตรหรือหุ้นส่วนในการทำงาน	4.49	0.60	13.36

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	\bar{x} >3.00	S.D.	C.V. =/ $<20\%$
(3) ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน	4.39	0.60	13.67
(4) สร้างข้อตกลงหรือความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร	4.43	0.59	13.32
(5) ยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย	4.48	0.57	12.78
4.2 ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง			
(1) รับรู้และปฏิบัติตามกฎกติกาหรือข้อตกลงร่วมกันขององค์กร	4.47	0.57	12.75
(2) รับรู้และศึกษากฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร	4.40	0.63	14.32
(3) ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร			
(4) ประชาสัมพันธ์กฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติให้บุคลากรในองค์กรทราบ	4.41	0.60	13.60
	4.42	0.61	13.80
(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติหรือทำหน้าที่ตามกฎระเบียบที่กำหนด	4.44	0.62	13.96
4.3 มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง			
(1) ชูใจโดยสร้างการมีส่วนร่วมในการรับรู้เป้าหมายของงาน	4.46	0.59	13.23
(2) เมื่อเกิดปัญหาการทำงานมีการเจรจาต่อรองช่วยเหลือให้ผู้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ	4.43	0.58	13.09
(3) ใช้อิทธิพลเชิงบวกต่อความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้อื่น	4.43	0.59	13.32
(4) มีวิธีการหลากหลายในการสื่อสารข้อมูลในองค์กร	4.46	0.59	13.23

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้	\bar{x} >3.00	S.D.	C.V. =/ \leq 20%
(5) เมื่อมีปัญหาความขัดแย้งจะร่วมสนทนาทั้งสองฝ่ายเพื่อกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงร่วมกันและทุกฝ่ายมีความพึงพอใจ	4.53	0.58	12.80

หมายเหตุ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าระหว่าง 0.54 – 0.70 ซึ่งมีการกระจายของข้อมูลน้อย

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นได้ว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่มีค่าเฉลี่ยค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยการบริหารความขัดแย้งการใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย การสร้างทีมและการพัฒนาคนอื่นพบว่าตัวบ่งชี้วิเคราะห์หรือแยกแยะระหว่างปัญหาที่แท้จริงกับความคิดเห็นออกจากกันมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และตัวบ่งชี้ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่อง มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 14.84 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธเชิงโครงสร้าง

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยการสร้างสรรค์และนวัตกรรมการตระหนักปัจจัยภายนอก การมีความยืดหยุ่นและการมีวิสัยทัศน์พบว่าตัวบ่งชี้ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยสร้างบรรยากาศการทำงานอย่างสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และตัวบ่งชี้เปิดโอกาสให้บุคลากรได้คิดหรือนำเสนอแนวคิดใหม่ ๆ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 16.13 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธเชิงโครงสร้าง

เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยความรับผิดชอบความเป็นผู้ประกอบการแก้ปัญหาและความน่าเชื่อถือทางเทคนิคพบว่าตัวบ่งชี้ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรตามความต้องการขององค์กรมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 15.24 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเฉลี่ยและค่า

สัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ใน โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง

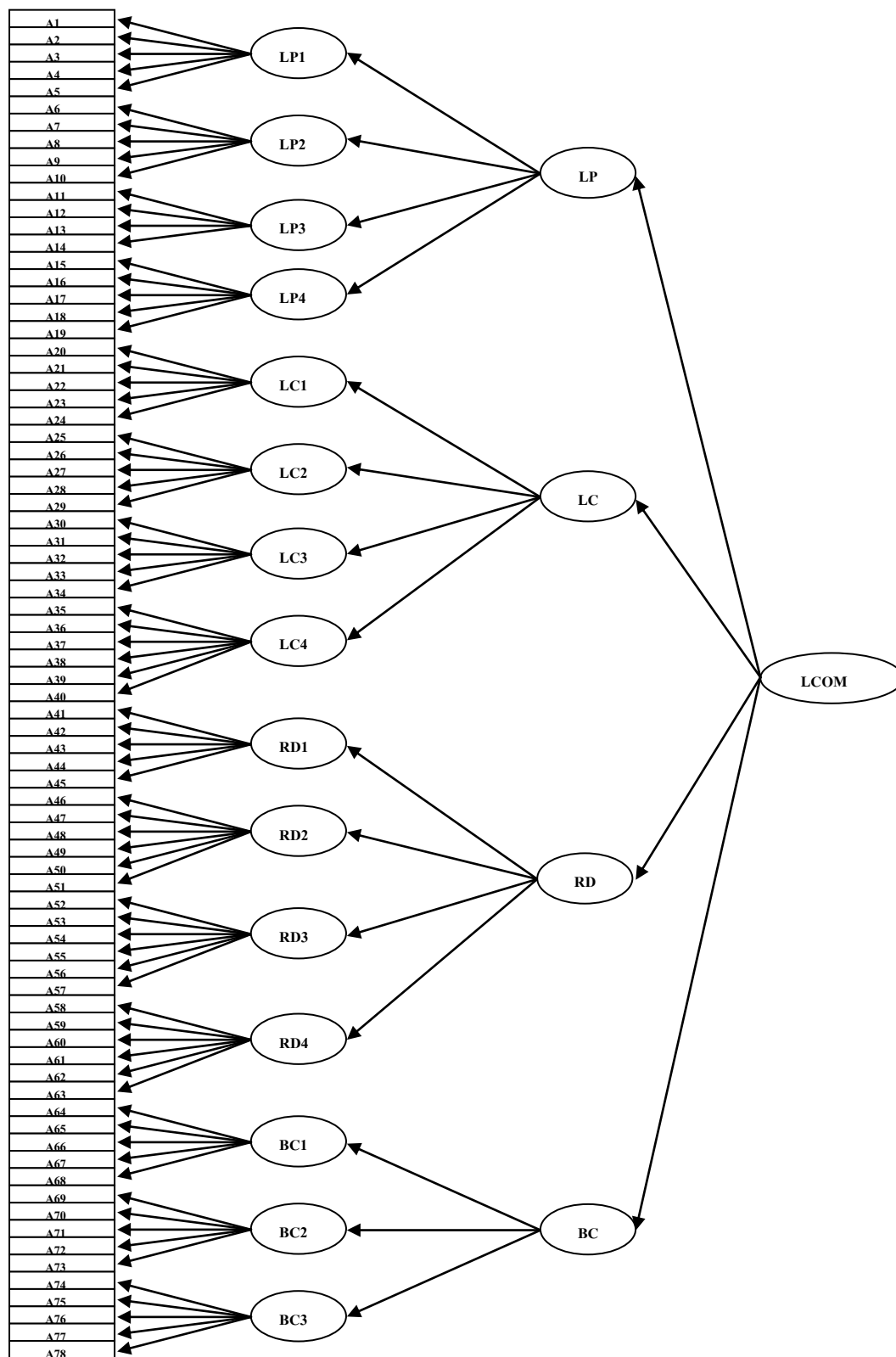
เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยการสร้างหุ้นส่วนความเชี่ยวชาญเชิงการเมืองและมีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองพบว่าตัวบ่งชี้สร้างข้อตกลงหรือความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และตัวบ่งชี้ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กรมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุดมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 14.32 แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20 % เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ใน โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง

สรุป ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

4.3.2 ผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของ โมเดลที่พัฒนาจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 โดยการทดสอบโมเดลในระดับตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและทดสอบโมเดลในระดับองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลักและ โมเดลในระดับองค์ประกอบหลักของสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้โมเดลเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่จำนวน 78 ข้อโดยโมเดลนี้มีลักษณะเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสาม (Third Order Confirmatory Factor Analysis) ดังแสดงในแผนภาพที่ 4.1



แผนภาพที่ 4.1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสามของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะ
ผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

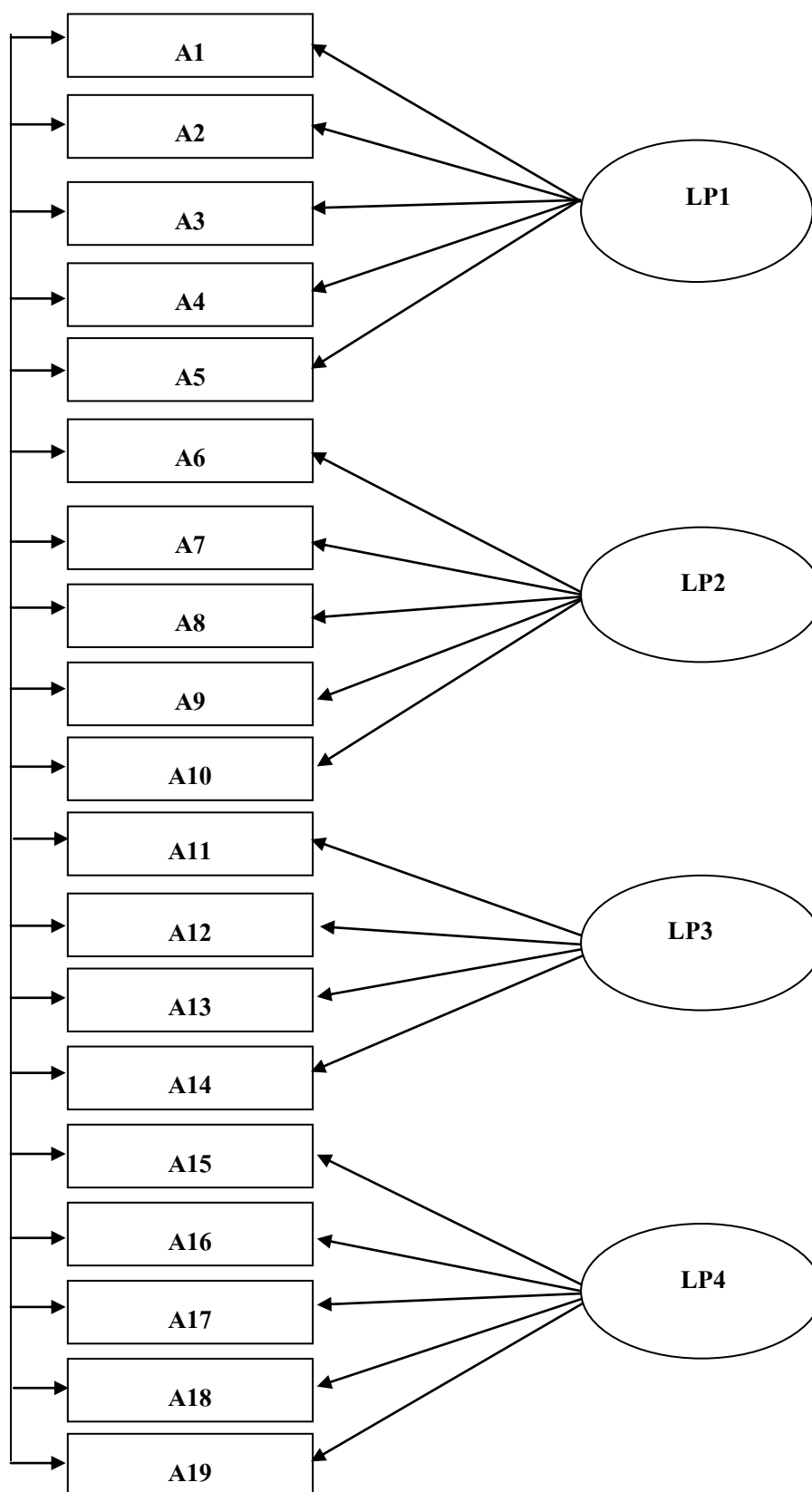
การวิเคราะห์โมเดลในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สามไม่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ในครั้งเดียวได้เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมในการวิเคราะห์ซึ่งยอมให้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเท่านั้นดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกการวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอนคือตอนแรกเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบและตอนที่สองเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้จะใกล้เคียงกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สาม (วิลาวัลย์ มาคุ้ม, 2549, หน้า 97)

4.3.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ

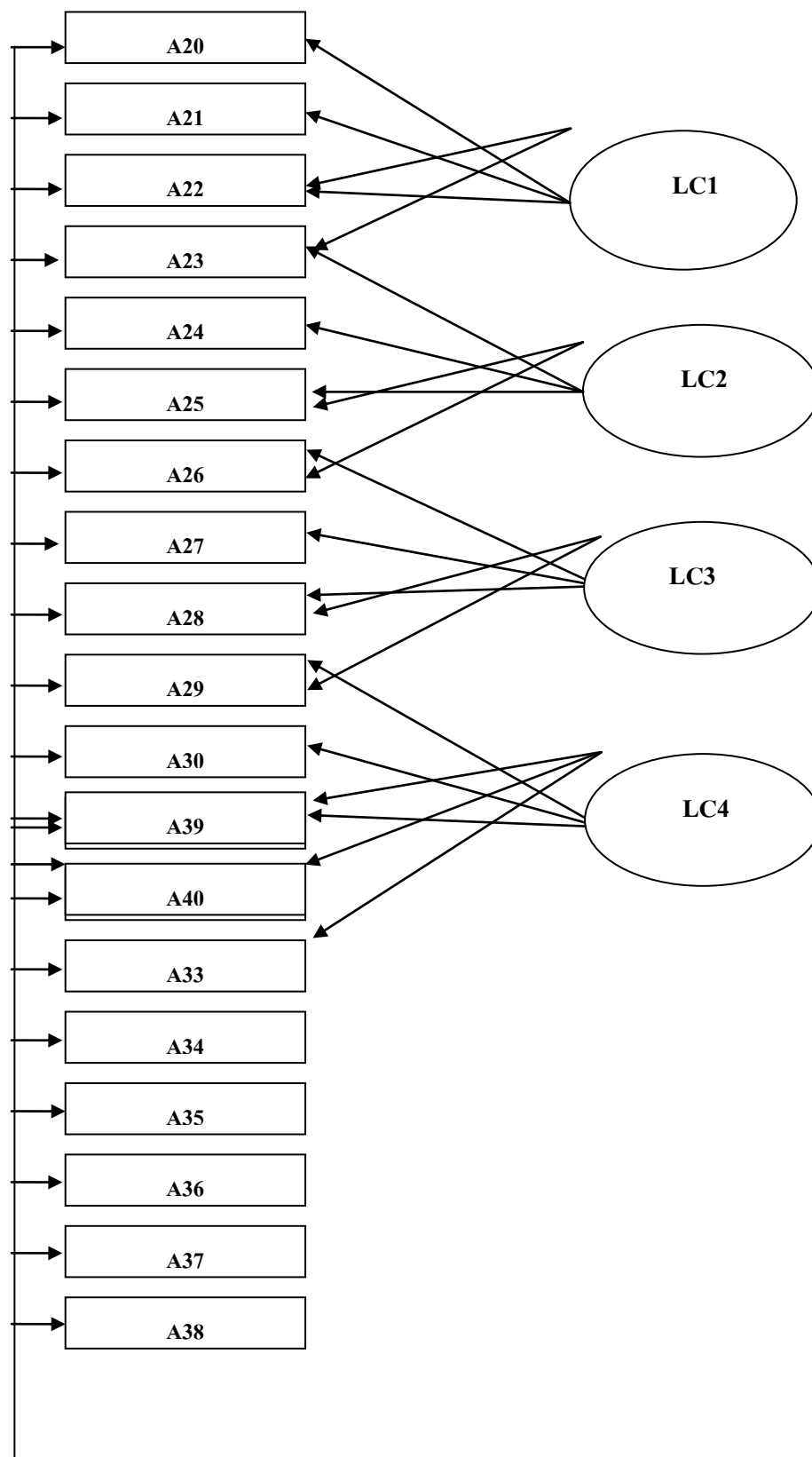
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในส่วนนี้เพื่อทดสอบความสอดคล้องของ โมเดลสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่กับข้อมูลเชิงประจักษ์และนำมาสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองต่อไปแต่เนื่องจากข้อจำกัดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจากองค์ประกอบย่อย 15 องค์ประกอบตัวบ่งชี้ 78 ตัวบ่งชี้ได้ในครั้งเดียวดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์โมเดลย่อยทั้งหมด 4 โมเดลดังนี้

1. องค์ประกอบหลักการนำคนอื่นมีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบมีตัวบ่งชี้ 19 ตัวบ่งชี้
2. องค์ประกอบหลักการนำการเปลี่ยนแปลงมีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบมีตัวบ่งชี้ 21 ตัวบ่งชี้
3. องค์ประกอบหลักการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์มีองค์ประกอบย่อย 4 องค์ประกอบมีตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้
4. องค์ประกอบหลักการสร้างพันธมิตรมีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบมีตัวบ่งชี้ 15 ตัวบ่งชี้

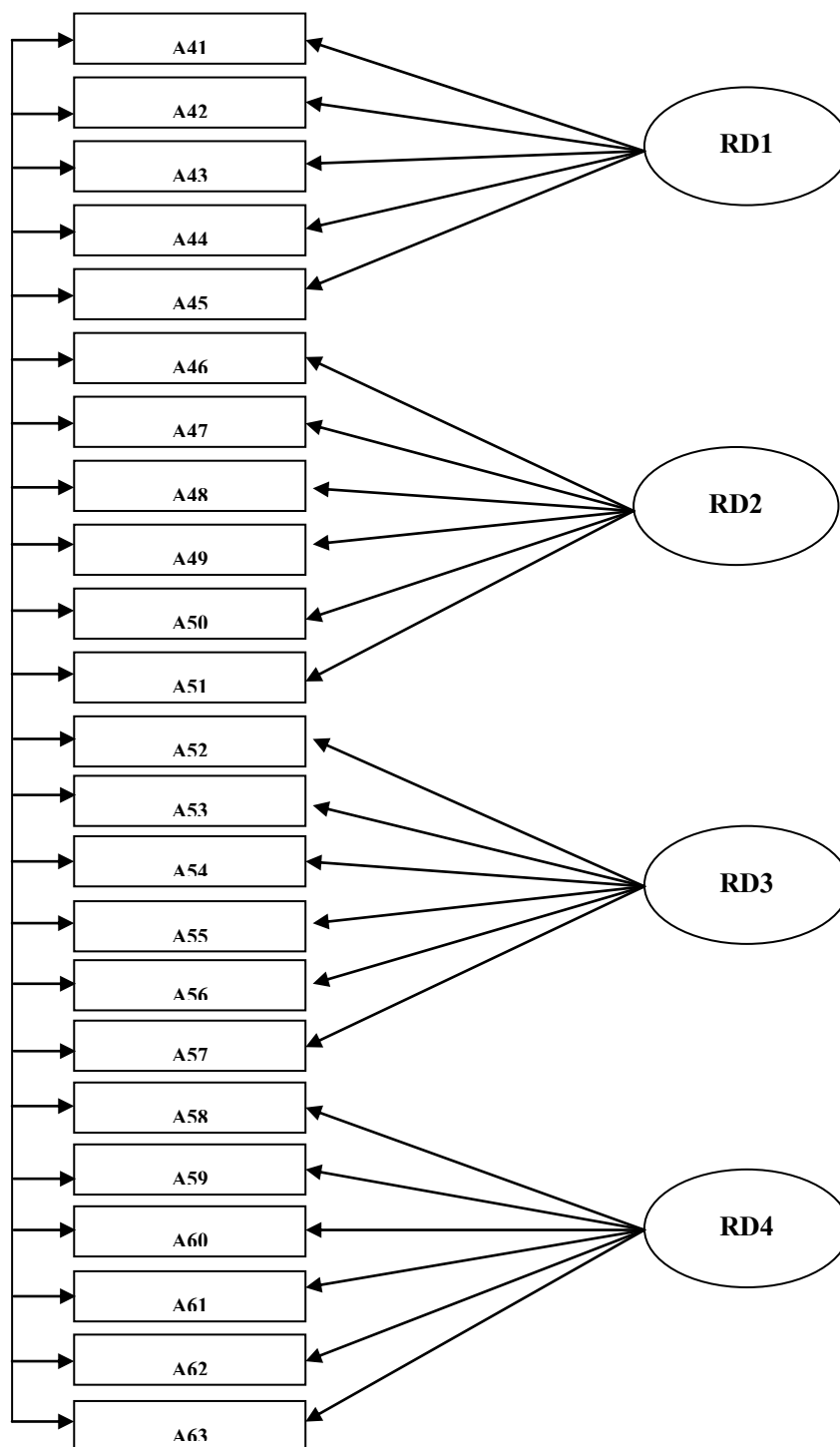
ลักษณะของ โมเดลดังกล่าวข้างต้นนี้แสดงในรูปของ โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันปรากฏในแผนภาพดังต่อไปนี้



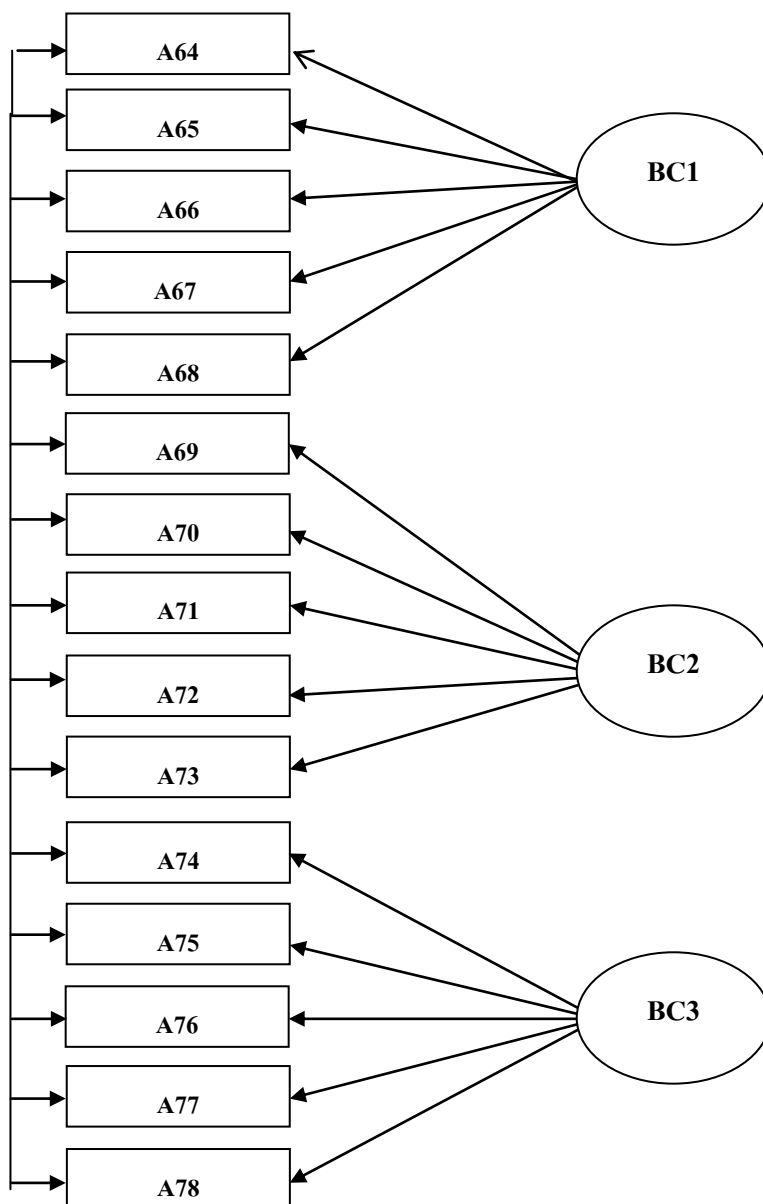
แผนภาพที่ 4.2 โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของการนำคนอื่น



แผนภาพที่ 4.3 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเชิงยืนยันยันของการนำการเปลี่ยนแปลง



แผนภาพที่ 4.4 โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์



แผนภาพที่ 4.5 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการสร้างพันธมิตร

ก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเพื่อพิจารณาตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ถ้าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันแสดงว่าไม่มีองค์ประกอบร่วมและไม่มีประโยชน์ที่จะนำเมทริกซ์นั้นไปวิเคราะห์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2539, หน้า 153) สำหรับค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือค่าสถิติของ Bartlett ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์

(Identity matrix) หรือไม่โดยพิจารณาที่ค่า Bartlett's test of Sphericity และค่าความน่าจะเป็นว่ามีความสัมพันธ์เหมาะสมกันเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปโดยพิจารณาที่การมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพิจารณาได้จากค่าดัชนีไกเซอร์ -ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) ซึ่งคิมและมัทเลอร์ (Kim & Mucle, 1978 อ้างถึงในสมเกียรติ ทานอก, 2539) ได้เสนอไว้ว่าถ้ามีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าใช้ไม่ได้ ซึ่งรายละเอียดได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.7

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่จำแนกรายเป็นรายโมเดลดังแสดงในตารางที่ 4.3 -4.6

ตารางที่ 4.3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการนำคนอื่น

ตัวบ่งชี้	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
A1	1.00																		
A2	0.393**	1.00																	
A3	0.353**	0.364**	1.00																
A4	0.338**	0.346**	0.390**	1.00															
A5	0.374**	0.335**	0.385**	0.331**	1.00														
A6	0.411**	0.426**	0.436**	0.428**	0.434**	1.00													
A7	0.477**	0.467**	0.480**	0.479**	0.472**	0.471**	1.00												
A8	0.495**	0.453**	0.434**	0.418**	0.429**	0.407**	0.403**	1.00											
A9	0.440**	0.419**	0.445**	0.401**	0.416**	0.446**	0.422**	0.428**	1.00										
A10	0.390**	0.398**	0.306**	0.379**	0.419**	0.445**	0.375**	0.508**	0.510**	1.00									
A11	0.525**	0.543**	0.477**	0.599**	0.629**	0.647**	0.560**	0.556**	0.517**	0.513**	1.00								
A12	0.478**	0.495**	0.492**	0.498**	0.526**	0.599**	0.530**	0.653**	0.618**	0.480**	0.654**	1.00							
A13	0.527**	0.508**	0.510**	0.578**	0.519**	0.597**	0.621**	0.599**	0.528**	0.618**	0.629**	0.476**	1.00						
A14	0.492**	0.452**	0.508**	0.492**	0.478**	0.479**	0.383**	0.440**	0.419**	0.525**	0.560**	0.468**	0.530**	1.00					
A15	0.487**	0.518**	0.464**	0.401**	0.416**	0.446**	0.422**	0.428**	0.470**	0.456**	0.462**	0.556**	0.560**	0.484**	1.00				
A16	0.465**	0.466**	0.488**	0.460**	0.333**	0.384**	0.440**	0.362**	0.375**	0.438**	0.464**	0.422**	0.435**	0.448**	0.478**	1.00			
A17	0.388**	0.461**	0.334**	0.385**	0.441**	0.363**	0.376**	0.439**	0.423**	0.436**	0.449**	0.479**	0.493**	0.519**	0.518**	0.487**	1.00		
A18	0.354**	0.402**	0.313**	0.326**	0.365**	0.343**	0.328**	0.382**	0.449**	0.496**	0.518**	0.515**	0.479**	0.528**	0.464**	0.453**	0.510**	1.00	
A19	0.465**	0.466**	0.436**	0.417**	0.453**	0.344**	0.372**	0.457**	0.402**	0.352**	0.433**	0.469**	0.519**	0.441**	0.420**	0.372**	0.487**	0.464**	1.00

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของ องค์ประกอบย่อยโมเดลการนำคนอื่น (LP) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือสนับสนุนให้บุคลากรช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหน่วยงาน (A11) และมีส่วนร่วมในด้านจัดการความรู้ของบุคลากรในหน่วยงานเพื่อพัฒนาองค์กร (A12) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.654 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือกำหนดวิธีการแก้ปัญหาอย่างมีส่วนร่วม (A3) และพัฒนาและเข้าใจถึงความหลากหลายของวัฒนธรรมตลอดถึงความรู้ใหม่หรือทักษะในการทำงาน (A10) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.306 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย องค์ประกอบทุกตัว

ตารางที่ 4.4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลง

ตัวบ่งชี้	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39	A40	
A20	1.00																					
A21	0.378 **	1.00																				
A22	0.392 **	0.388 **	1.00																			
A23	0.401 **	0.413 **	0.415 **	1.00																		
A24	0.387 **	0.374 **	0.436 **	0.417 **	1.00																	
A25	0.423 **	0.457 **	0.503 **	0.441 **	0.443 **	1.00																
A26	0.525 **	0.512 **	0.501 **	0.493 **	0.514 **	0.614 **	1.00															
A27	0.433 **	0.490 **	0.495 **	0.444 **	0.487 **	0.461 **	0.557 **	1.00														
A28	0.542 **	0.541 **	0.566 **	0.558 **	0.424 **	0.489 **	0.494 **	0.511 **	1.00													
A29	0.416 **	0.437 **	0.471 **	0.458 **	0.470 **	0.465 **	0.431 **	0.378 **	0.393 **	1.00												
A30	0.432 **	0.439 **	0.415 **	0.424 **	0.481 **	0.519 **	0.399 **	0.448 **	0.481 **	0.467 **	1.00											
A31	0.473 **	0.499 **	0.589 **	0.453 **	0.432 **	0.482 **	0.470 **	0.436 **	0.451 **	0.478 **	0.502 **	1.00										

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

A32	0.431 **	0.560 **	0.457 **	0.541 **	0.512 **	0.490 **	0.451 **	0.503 **	0.444 **	0.458 **	0.476 **	0.415 **	1.00								
A33	0.603 **	0.566 **	0.500 **	0.495 **	0.484 **	0.496 **	0.525 **	0.461 **	0.467 **	0.381 **	0.470 **	0.479 **	0.558 **	1.00							
A34	0.492 **	0.443 **	0.439 **	0.451 **	0.480 **	0.446 **	0.401 **	0.469 **	0.425 **	0.458 **	0.469 **	0.614 **	0.487 **	0.506 **	1.00						
A35	0.547 **	0.316 **	0.554 **	0.478 **	0.476 **	0.465 **	0.467 **	0.517 **	0.499 **	0.422 **	0.463 **	0.532 **	0.518 **	0.553 **	0.589 **	1.00					
A36	0.558 **	0.541 **	0.511 **	0.489 **	0.450 **	0.490 **	0.503 **	0.444 **	0.458 **	0.476 **	0.415 **	0.436 **	0.732 **	0.485 **	0.503 **	0.565 **	1.00				
A37	0.500 **	0.494 **	0.484 **	0.496 **	0.527 **	0.461 **	0.467 **	0.466 **	0.547 **	0.554 **	0.471 **	0.470 **	0.478 **	0.557 **	0.492 **	0.443 **	0.440 **	1.00			
A38	0.548 **	0.553 **	0.451 **	0.480 **	0.446 **	0.401 **	0.468 **	0.425 **	0.458 **	0.468 **	0.514 **	0.587 **	0.505 **	0.547 **	0.550 **	0.460 **	0.445 **	0.518 **	1.00		
A39	0.480 **	0.471 **	0.504 **	0.460 **	0.428 **	0.550 **	0.543 **	0.477 **	0.393 **	0.499 **	0.518 **	0.465 **	0.522 **	0.456 **	0.433 **	0.446 **	0.398 **	0.412 **	0.423 **	1.00	
A40	0.398 **	0.429 **	0.399 **	0.537 **	0.582 **	0.416 **	0.471 **	0.462 **	0.447 **	0.378 **	0.398 **	0.417 **	0.436 **	0.532 **	0.580 **	0.547 **	0.554 **	0.605 **	0.513 **	0.586 **	1.00

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของ องค์ประกอบย่อยโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลง (LC) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.01$ ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือดำเนินการแก้ปัญหาหรือปรับวิธีการทำงานให้สอดคล้องกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (A32) และชี้แจงภาพอนาคตให้บุคคลเข้าใจตรงกัน (A36) ก็มียค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.732 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยสร้างบรรยากาศการทำงานอย่างสร้างสรรค์ (A21) และนำวิธีการหรือนวัตกรรมมาปฏิบัติเพื่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน (A24) ก็มียค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.374 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย องค์ประกอบทุกตัว

ตารางที่ 4.5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

ตัวบ่งชี้	A41	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50	A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61	A62	A63
A41	1.00																						
A42	0.349 **	1.00																					
A43	0.417 **	0.421 **	1.00																				
A44	0.464 **	0.468 **	0.543 **	1.00																			
A45	0.418 **	0.402 **	0.397 **	0.343 **	1.00																		
A46	0.472 **	0.413 **	0.404 **	0.425 **	0.342 **	1.00																	
A47	0.363 **	0.406 **	0.521 **	0.468 **	0.409 **	0.447 **	1.00																
A48	0.575 **	0.503 **	0.494 **	0.395 **	0.403 **	0.405 **	0.414 **	1.00															
A49	0.384 **	0.436 **	0.643 **	0.561 **	0.583 **	0.480 **	0.551 **	0.511 **	1.00														
A50	0.420 **	0.394 **	0.428 **	0.427 **	0.405 **	0.457 **	0.544 **	0.556 **	0.473 **	1.00													
A51	0.417 **	0.496 **	0.405 **	0.413 **	0.419 **	0.346 **	0.396 **	0.373 **	0.563 **	0.570 **	1.00												
A52	0.488 **	0.489 **	0.490 **	0.541 **	0.521 **	0.494 **	0.465 **	0.417 **	0.403 **	0.497 **	0.443 **	1.00											

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	A41	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50	A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61	A62	A63
A53	0.492 **	0.413 **	0.503 **	0.524 **	4.442 **	0.463 **	0.506 **	0.721 **	0.668 **	0.509 **	0.547 **	0.575 **	1.00										
A54	0.503 **	0.495 **	0.585 **	0.404 **	0.414 **	0.583 **	0.536 **	0.643 **	0.562 **	0.483 **	0.480 **	0.551 **	0.511 **	1.00									
A55	0.489 **	0.494 **	0.427 **	0.527 **	0.405 **	0.357 **	0.543 **	0.577 **	0.573 **	0.507 **	0.496 **	0.405 **	0.343 **	0.411 **	1.00								
A56	0.419 **	0.346 **	0.396 **	0.372 **	0.563 **	0.570 **	0.467 **	0.495 **	0.542 **	0.564 **	0.671 **	0.394 **	0.382 **	0.399 **	0.402 **	1.00							
A57	0.661 **	0.610 **	0.541 **	0.472 **	0.499 **	0.399 **	0.382 **	0.356 **	0.398 **	0.615 **	0.565 **	0.412 **	0.409 **	0.423 **	0.406 **	0.46* *1	1.00						
A58	0.741 **	0.416 **	0.493 **	0.588 **	0.421 **	0.405 **	0.410 **	0.472 **	0.417 **	0.421 **	0.464 **	0.494 **	0.420 **	0.587 **	0.497 **	0.443 **	0.472 **	1.00					
A59	0.513 **	0.503 **	0.524 **	0.442 **	0.463 **	0.506 **	0.521 **	0.568 **	0.509 **	0.547 **	0.575 **	0.503 **	0.493 **	0.495 **	0.433 **	0.587 **	0.514 **	0.583 **	1.00				
A60	0.536 **	0.643 **	0.561 **	0.583 **	0.580 **	0.551 **	0.512 **	0.421 **	0.494 **	0.427 **	0.527 **	0.505 **	0.557 **	0.544 **	0.576 **	0.573 **	0.506 **	0.495 **	0.505 **	1.00			
A61	0.412 **	0.419 **	0.346 **	0.396 **	0.472 **	0.588 **	0.590 **	0.563 **	0.663 **	0.670 **	0.467 **	0.411 **	0.424 **	0.446 **	0.346 **	0.372 **	0.370 **	0.661 **	0.610 **	0.541 **	1.00*		
A62	0.472 **	0.499 **	0.399 **	0.482 **	0.456 **	0.493 **	0.416 **	0.588 **	0.498 **	0.615 **	0.565 **	0.410 **	0.409 **	0.423 **	0.360 **	0.361 **	0.435 **	0.572 **	0.393 **	0.482 **	0.399 **	1.00	
A63	0.402 **	0.416 **	0.493 **	0.588 **	0.467 **	0.479 **	0.425 **	0.504 **	0.427 **	0.419 **	0.446 **	0.496 **	0.423 **	0.399 **	0.532 **	0.588 **	0.612 **	0.503 **	0.523 **	0.532 **	0.426 **	0.493 **	1.00

หมายเหตุ ** หมายถึง p<0.01

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของ องค์ประกอบย่อยโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือมีความมุ่งมั่นและความตั้งใจที่จะทำในหน้าที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด (A41) และมีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับองค์กรว่ามีอะไรบ้าง (A58) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.741 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือจัดลำดับความสำคัญหรือความเร่งด่วนของปัญหา (A53) และกำหนดวิธีการแก้ปัญหาจากสาเหตุของปัญหา (A55) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.343 นอกจากนี้ค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัย องค์ประกอบทุกตัว

ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบย่อยโมเดลการสร้างพันธุกรรม

ตัวบ่งชี้	A64	A65	A66	A67	A68	A69	A70	A71	A72	A73	A74	A75	A76	A77	A78
A64	1.00														
A65	0.554**	1.00													
A66	0.576**	0.582**	1.00												
A67	0.552**	0.576**	0.543**	1.00											
A68	0.528**	0.543**	0.571**	0.555**	1.00										
A69	0.541**	0.461****	0.534**	0.536**	0.507**	1.00									
A70	0.583**	0.575**	0.561**	0.527**	0.672**	0.758**	1.00								
A71	0.542**	0.569**	0.545**	0.530**	0.579**	0.510**	0.520**	1.00							
A72	0.496**	0.488**	0.599**	0.483**	0.491**	0.563**	0.527**	0.389**	1.00						
A73	0.582**	0.576**	0.543**	0.451**	0.482**	0.495**	0.479**	0.464**	0.556**	1.00					
A74	0.598**	0.545**	0.538**	0.392**	0.520**	0.491**	0.460**	0.471**	0.546**	0.543**	1.00				
A75	0.579**	0.472**	0.554**	0.576**	0.553**	0.630**	0.528**	0.599**	0.517**	0.508**	0.605**	1.00			
A76	0.451**	0.492**	0.453**	0.464**	0.552**	0.533**	0.561**	0.459**	0.468**	0.391**	0.471**	0.592**	1.00		
A77	0.558**	0.537**	0.439**	0.540**	0.545**	0.569**	0.599**	0.601**	0.620**	0.512**	0.563**	0.441**	0.521**	1.00	
A78	0.527**	0.582**	0.585**	0.552**	0.452**	0.541**	0.480**	0.495**	0.579**	0.583**	0.541**	0.443**	0.671**	0.598**	1.00

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันขององค์ประกอบย่อยโมเดลการสร้างพันธมิตร (BC) พบว่าองค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือรับรู้และปฏิบัติตามกฎกติกาหรือข้อตกลงร่วมกันขององค์กร (A69) และรับรู้และศึกษากฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร (A70) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.758 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมขององค์กร (A71) และประชาสัมพันธ์กฐระเบียบหรือข้อปฏิบัติให้บุคลากรในองค์กรทราบ (A72) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.389 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าดัชนี KMO ค่าสถิติของ Baertlett อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้จึงได้นำไปวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบทุกตัว ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรที่บ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่จกตารางที่ 17 – 20 แสดงให้เห็นว่าในแต่ละโมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) ทุกค่าสำหรับผลการวิเคราะห์ค่าสถิติอื่น ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมได้แก่ค่าสถิติของ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) จำแนกตามโมเดลย่อยคือโมเดลการนำคนอื่นโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลงโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และโมเดลการสร้างพันธมิตร ปรากฏผลในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลย่อยสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

โมเดล	Baertlett test of Sphericity	p	Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA)
การนำคนอื่น	5120.511	0.000	0.938
การนำการเปลี่ยนแปลง	5764.789	0.000	0.944
การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์	7115.346	0.000	0.918
การสร้างพันธมิตร	8632.626	0.000	0.946

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจาก เมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่า เท่ากับ 5120.511, 5764.789, 7115.346 และ 8632.626 ตามลำดับซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ($p < .01$) ส่วนค่า Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA) มีค่าเท่ากับ .918, .938, .944 และ .946 ตามลำดับโดยทุกค่ามีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีมาก สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของคิมและมัทเลอร์ได้เสนอไว้ว่าถ้า มีค่ามากกว่า .80 ดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 ใช้ไม่ได้ (Kim & Muelle, 1978 อ้างถึงในสมเกียรติ ทานอก, 2539)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบ มาตรฐานจากตัวบ่งชี้จำนวน 78 ตัวบ่งชี้ตามโมเดลย่อยทั้ง 4 โมเดลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โมเดลการนำคนอื่น

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำคนอื่น (LP) แสดงในตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบ การนำคนอื่นแสดงในตารางที่ 4.9 และการสร้างโมเดลการนำคนอื่นแสดงในแผนภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำคนอื่น (LP)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	T			
		LP1	A1	0.59			
	A2	0.67	0.06	10.94*	0.25	0.39	0.55
	A3	0.52	0.06	*	0.40	0.03	1.00
	A4	0.57	0.06	8.67**	0.33	-0.13	0.96
	A5	0.47	0.07	9.50**	0.40	0.08	0.99
				9.50**			
LP2	A6	0.47	0.07	7.50**	0.32	0.15	0.79
	A7	0.50	0.06	8.33**	0.24	0.08	0.96
	A8	0.52	0.06	8.67**	0.35	0.08	0.95
	A9	0.55	0.06	9.17**	0.42	0.09	0.99
	A10	0.59	0.06	9.83**	0.38	0.12	0.92

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	T			
LP3	A11	0.79	0.06	13.57**	0.32	0.56	0.38
	A12	0.64	0.05	11.75**	0.42	0.27	0.58
	A13	0.53	0.06	8.83**	0.32	-0.02	0.98
	A14	0.58	0.05	11.06**	0.43	-0.08	0.97
LP4	A15	0.56	0.06	9.33**	0.31	-0.05	0.99
	A16	0.51	0.07	7.29**	0.44	-0.39	0.97
	A17	0.50	0.04	12.50**	0.51	-0.24	0.99
	A18	0.53	0.05	10.60**	0.32	-0.16	0.98
	A19	0.58	0.07	8.29**	0.33	-0.35	0.96

Chi-Square= 89.66, df = 98, p = 0.71, GFI = 0.98 , AGFI = 0.95 , RMSEA = 0.00

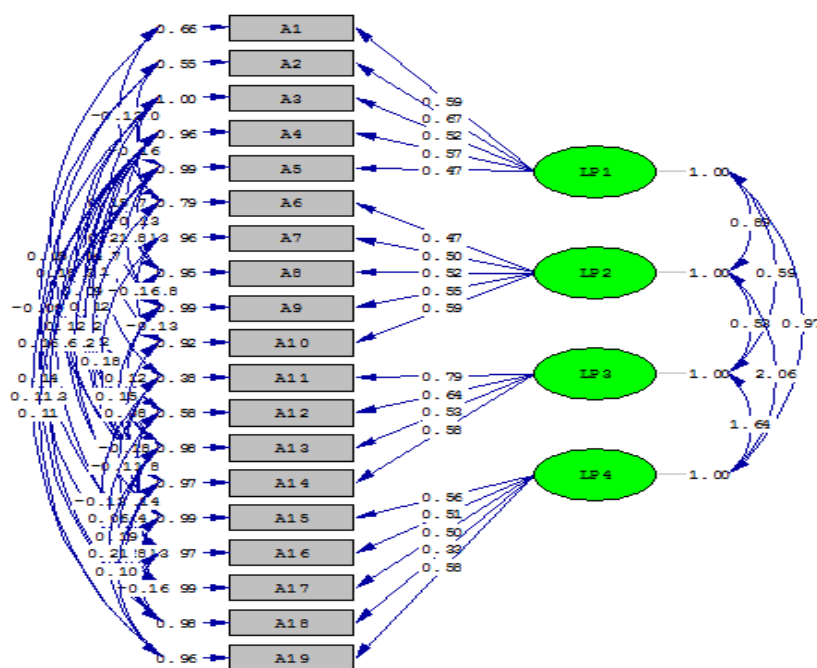
หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

ตารางที่ 4.9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการนำคนอื่น

องค์ประกอบย่อย	LP1	LP2	LP3	LP4
LP1	1.00			
LP2	0.89**	1.00		
LP3	0.59**	0.53**	1.00	
LP4	0.97**	0.87**	0.75**	1.00

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.8 – 4.9 สามารถสร้างโมเดลการนำคนอื่นได้ดังแผนภาพที่ 4.6



Chi-Square=89.66, df=98, P-value=0.71403, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.6 โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของการนำคนอื่น

จากตารางที่ 4.8, 4.9 และภาพที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำคนอื่นพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 89.66 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 98 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.71403 นั้นหมายถึงค่าไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.00

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.8 และภาพที่ 4.6 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 19 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.33– 0.79ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบคือตัวบ่งชี้ A1-A5 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการบริหารความขัดแย้ง (LP1) ตัวบ่งชี้ที่ A6-A10 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (LP2) และตัวบ่งชี้ที่ A11-A14 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการสร้างทีม (LP3) ตัวบ่งชี้ A15-A19 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการพัฒนาคนอื่น (LP4) นอกจากนี้จะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จาก

ค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor score coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.9 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลมีการนำคนอื่นมีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.53 – 0.97 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สำหรับโมเดลการนำคนอื่นได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัวดังสมการ

$$LP1 = 0.30(A1) + 0.39(A2) + 0.03(A3) + -0.13 (A4) + 0.08(A5)$$

$$LP2 = 0.15(A6) + 0.08(A7) + 0.08(A8) + 0.09(A9) + 0.12(A10)$$

$$LP3 = 0.56 (A11) + 0.27(A12) + -0.02(A13) + -0.08 (A14)$$

$$LP4 = -0.05(A15) + -0.39(A16) + -0.24(A17) + -0.16 (A18) + -0.35(A19)$$

2. โมเดลการนำการเปลี่ยนแปลง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลง (LC) แสดงในตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการนำการเปลี่ยนแปลงแสดงในตารางที่ 4.11 และการสร้างโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลงแสดงในแผนภาพที่ 4.7

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลง (LC)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนัก			สัมประสิทธิ์	สัมประสิทธิ์	ความคลาด
		องค์ประกอบ			การ	คะแนน	เคลื่อนของ
		λ	SE	T	พยากรณ์	องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
				(R ²)	(FS)	(e)	
LC1	A20	0.47	0.06	7.83**	0.27	-0.01	0.92
	A21	0.52	0.06	8.66**	0.25	0.12	0.94
	A22	0.66	0.06	11.00**	0.32	-0.02	0.97
	A23	0.41	0.07	6.80**	0.37	0.23	0.83
	A24	0.34	0.06	5.34**	0.22	0.17	0.88
LC2	A25	0.57	0.06	9.50**	0.33	-0.19	0.97
	A26	0.48	0.06	8.00**	0.33	-0.15	0.97
	A27	0.65	0.06	10.83**	0.32	-0.42	0.99
	A28	0.51	0.07	7.28**	0.25	-0.39	0.96
	A29	0.41	0.07	5.86**	0.35	-0.47	0.96

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

องค์ประกอบ ย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนัก			สัมประสิทธิ์	สัมประสิทธิ์	ความคลาด
		องค์ประกอบ			การ	คะแนน	เคลื่อนของ
		λ	SE	T	พยากรณ์ (R ²)	องค์ประกอบ (FS)	ตัวบ่งชี้ (e)
LC3	A30	0.59	0.05	11.80**	0.34	-0.24	0.96
	A31	0.30	0.06	4.98**	0.39	-0.27	0.90
	A32	0.65	0.05	13.00**	0.36	-0.26	0.94
	A33	0.31	0.06	5.04**	0.39	-0.35	0.92
	A34	0.56	0.05	11.20**	0.23	-0.23	0.98
LC4	A35	0.53	0.05	10.60**	0.35	-0.06	0.95
	A36	0.35	0.04	8.75**	0.32	-0.36	0.98
	A37	0.45	0.05	9.00**	0.36	-0.89	0.93
	A38	0.44	0.05	8.00**	0.26	-0.82	0.94
	A39	0.54	0.05	10.80**	0.36	-0.72	0.95
	A40	0.59	0.05	11.80**	0.24	-0.69	0.97
Chi-Square= 119.93, df = 127, p = 0.65920 , GFI = 0.97 , AGFI = 0.95 , RMSEA = 0.00							

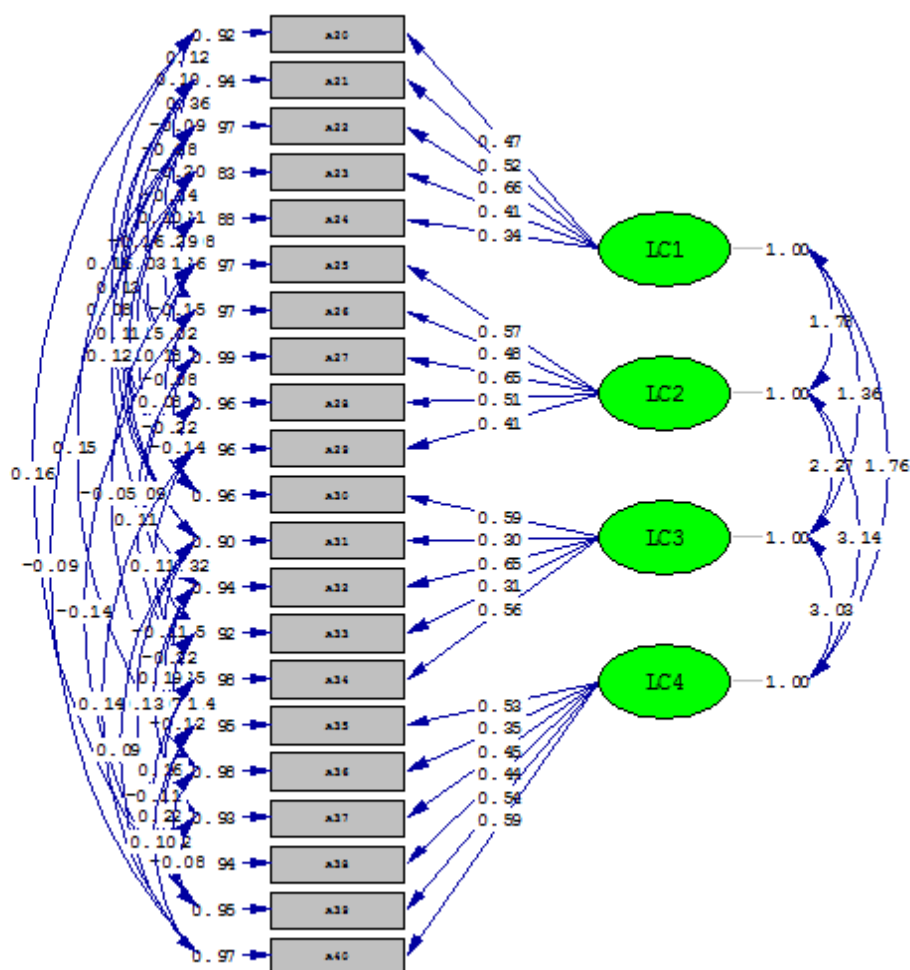
** P < .01

ตารางที่ 4.11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการนำ
การเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบย่อย	LC1	LC2	LC3	LC4
LC1	1.00			
LC2	0.95**	1.00		
LC3	0.92**	0.78**	1.00	
LC4	0.85**	0.84**	0.91**	1.00

** P < .01

จากตารางที่ 4.10 – 4.11 สามารถสร้างโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลงได้ดังแผนภาพที่ 4.7



Chi-Square=119.93, df=127, P-value=0.65920, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.7 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการนำการเปลี่ยนแปลง

จากตารางที่ 4.10, 4.11 และแผนภาพที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลงพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 119.93 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 127 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.66 นั่นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.97 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.000

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.10 และภาพที่ 4.7 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 21 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.30 – 0.66 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ

ขององค์ประกอบย่อยทั้งองค์ประกอบคือตัวบ่งชี้ A20 - A24 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (LC1) ตัวบ่งชี้ที่ A25-A29 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการตระหนักปัจจัยภายนอก (LC2) และตัวบ่งชี้ที่ A30 - A34 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการมีความยืดหยุ่น (LC3) และตัวบ่งชี้ที่ A35 - A40 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการมีวิสัยทัศน์ (LC4) นอกจากนี้จะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor score coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.7 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.78 – 0.95 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สำหรับโมเดลการนำการเปลี่ยนแปลงได้สเกลองค์ประกอบ 4 ตัวดังสมการ

$$LC1 = -0.01(A20) + 0.12(A21) + -0.02(A22) + 0.23(A23) + 0.17(A24)$$

$$LC2 = -0.19(A25) + -0.15(A26) + -0.41(A27) + -0.39(A28) + -0.47(A29)$$

$$LC3 = -0.24(A30) + -0.27(A31) + -0.26(A32) + -0.35(A33) + -0.23(A34)$$

$$LC4 = -0.06(A35) + -0.36(A36) + -0.89(A37) + -0.82(A38) + -0.72(A39) + -0.69(A40)$$

3. โมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์แสดงในตารางที่ 4.13 และการสร้างโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์แสดงในภาพที่ 4.8

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	T			
		RD1	A41	0.59			
	A42	0.55	0.07	7.86**	0.22	0.35	0.98
	A43	0.56	0.07	8.00**	0.33	0.25	0.97
	A44	0.58	0.08	7.25**	0.23	0.28	0.96
	A45	0.50	0.05	10.00**	0.21	0.31	0.99
RD2	A46	0.43	0.05	8.60**	0.22	-0.02	0.99
	A47	0.56	0.06	9.33**	0.33	-0.40	0.98
	A48	0.57	0.06	9.50**	0.33	-0.49	0.97
	A49	0.50	0.04	12.50**	0.41	-0.50	1.00
	A50	0.49	0.07	7.00**	0.34	-0.48	0.97
	A51	0.47	0.06	7.83**	0.33	-0.39	0.97

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		λ	SE	T			
RD3	A52	0.37	0.07	5.37**	0.44	0.17	0.85
	A53	0.38	0.07	5.73**	0.25	0.19	0.84
	A54	0.32	0.07	4.60**	0.40	0.23	0.91
	A55	0.38	0.07	5.43**	0.38	0.22	0.92
	A56	0.34	0.06	5.67**	0.26	0.12	0.94
	A57	0.37	0.06	6.17**	0.24	0.20	0.86
	RD4	A58	0.59	0.06	9.83**	0.39	-0.05
A59		0.55	0.06	9.17**	0.36	0.01	0.94
A60		0.50	0.06	8.33**	0.41	-0.17	0.98
A61		0.56	0.06	9.33**	0.37	-0.01	0.93
A62		0.30	0.06	5.00**	0.25	-0.03	0.91
A63		0.30	0.06	4.94**	0.39	-0.05	0.91

Chi-Square= 160.15 df = 167, p = 0.63430, GFI = 0.96 , AGFI = 0.94 , RMSEA = 0.00

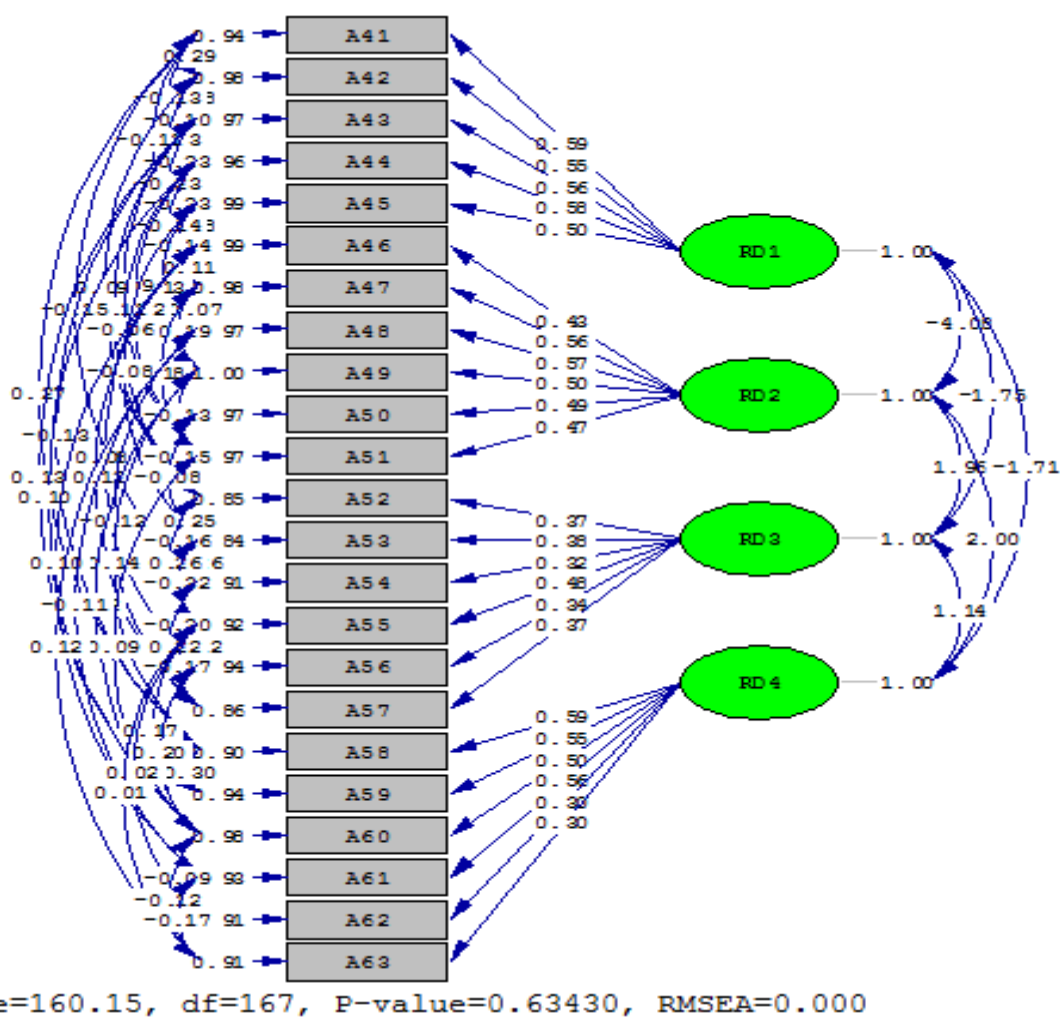
หมายเหตุ ** หมายถึง p<0.01

ตารางที่ 4.13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัวแปรในองค์ประกอบการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

องค์ประกอบย่อย	RD1	RD2	RD3	RD4
RD1	1.00			
RD2	0.80**	1.00		
RD3	0.72**	0.58**	1.00	
RD4	0.67**	0.91**	0.87**	1.00

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.12 – 4.13 สามารถสร้างโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ได้ดังแผนภาพที่ 4.8



แผนภาพที่ 4.8 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

จากตารางที่ 4.12, 4.13 และแผนภาพที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 160.15 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 167 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.63 นั้นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความ สอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.96 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.94 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.000

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.8 พบว่าน้ำหนัก องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 23 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.30 - 0.59 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบคือตัวบ่งชี้ A41-A45 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบ ย่อยความรับผิดชอบ (RD1) ตัวบ่งชี้ที่ A46-A51 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยความเป็น ผู้ประกอบการ (RD2) ตัวบ่งชี้ที่ A52-A57 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยการแก้ปัญหา (RD3) และตัวบ่งชี้ A58-A63 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบย่อยความเชื่อถือทางเทคนิค (RD4) นอกจากนี้จะพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความ แปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R2) และค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor score coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน

จากตารางที่ 4.13 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบในโมเดลการมุ่งเน้น ผลสัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความ แปรปรวนและความแปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่า ความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุดตั้งแต่ 0.58 – 0.91 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบ เชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่าความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการ สร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถ ณะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สำหรับโมเดลการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ได้สเกล องค์ประกอบ 4 ตัวดังสมการ

$$RD1 = 0.27(A41)+0.35(A42)+ 0.25(A43) +0.28(A44) +0.31(A45)$$

$$RD2 = -0.02(A46)+ -0.40(A47)+ -0.49(A48)+ -0.50(A49)+ -0.48(A50)+ -0.39(A51)$$

$$RD3 = 0.17(A52)+0.19(A53)+0.23(A54)+0.22(A55)+0.12(A56)+0.20(A57)$$

$$RD4 = -0.05(A58)+0.01(A59)+ -0.17(A60)+ -0.01(A61)+ -0.03(A62)+ -0.05(A63)$$

4. โมเดลการสร้างพันธมิตร

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างพันธมิตร (BC) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการสร้างพันธมิตรแสดงในตารางที่ 4.15 และการสร้างโมเดลการสร้างพันธมิตรแสดงในแผนภาพที่ 4.9

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการสร้างพันธมิตร (BC)

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	เมตริกซ์น้ำหนัก			สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (FS)	ความคลาดเคลื่อนของตัวบ่งชี้ (e)
		องค์ประกอบ	λ	SE			
BC1	A64	0.55	0.05	11.00**	0.22	-0.26	0.98
	A65	0.60	0.05	12.00**	0.34	-0.50	0.96
	A66	0.64	0.06	11.66**	0.36	-0.56	0.94
	A67	0.52	0.06	8.67**	0.25	-0.52	0.95
	A68	0.43	0.06	7.17**	0.35	-0.50	0.95
BC2	A69	0.54	0.10	5.40**	0.42	-0.39	0.98
	A70	0.61	0.08	7.63**	0.31	-0.33	0.98
	A71	0.33	0.10	3.30**	0.32	-0.38	0.99
	A72	0.40	0.08	5.00**	0.32	-0.64	1.00
	A73	0.45	0.12	3.75**	0.32	-0.43	0.98
BC3	A74	0.62	0.08	7.75**	0.41	-1.60	0.98
	A75	0.33	0.09	3.67**	0.42	-0.78	0.98
	A76	0.44	0.09	4.89**	0.22	-0.67	0.97
	A77	0.35	0.10	3.50**	0.32	-0.73	0.98
	A78	0.53	0.09	5.29**	0.42	-0.57	0.98

Chi-Square= 160.15 df = 167,p = 0.63430, GFI = 0.96 , AGFI = 0.94 , RMSEA = 0.00

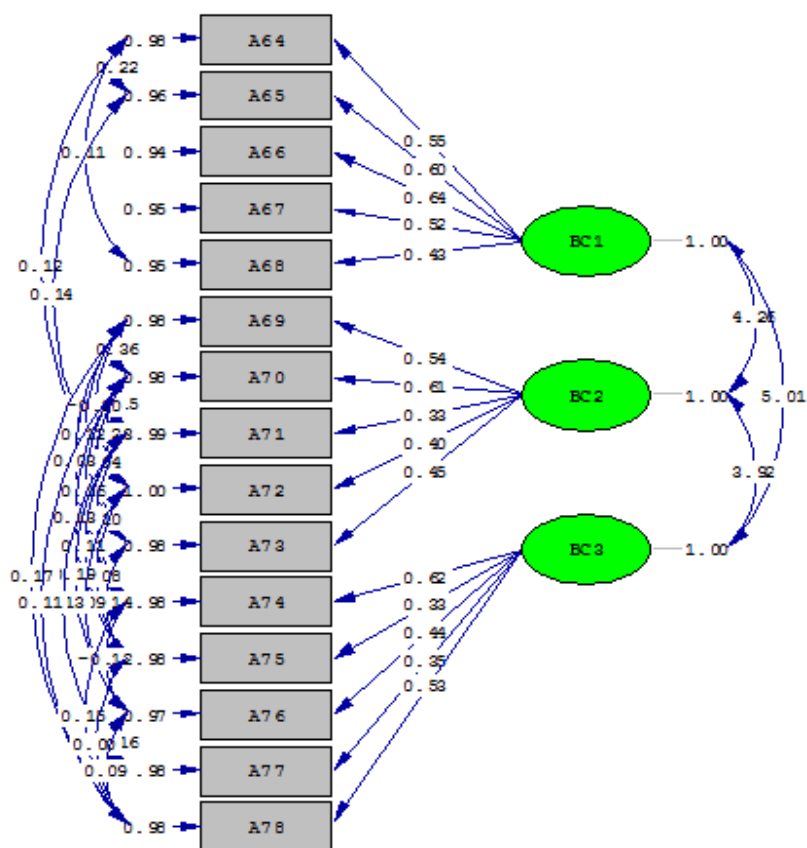
หมายเหตุ ** หมายถึง p<0.01

ตารางที่ 4.15 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 3 ตัวแปรในองค์ประกอบการ
สร้างพันธมิตร

องค์ประกอบย่อย	BC1	BC2	BC3
BC1	1.00		
BC2	0.95**	1.00	
BC3	0.92**	0.89**	1.00

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.14 – 4.15 สามารถสร้างโมเดลการสร้างพันธมิตรได้ดังแผนภาพที่ 4.9



Chi-Square=56.18, df=60, P-value=0.61622, RMSEA=0.000

แผนภาพที่ 4.9 โมเดลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของการสร้างพันธมิตร

จากตารางที่ 4.14, 4.15 และแผนภาพที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของ โมเดลการสร้างพันธมิตรพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 56.18 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 60 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.62 นั้นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความ สอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.96 และค่าความคลาดเคลื่อนในการการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.000

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.9 พบว่าน้ำหนัก องค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 15 ตัวมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.33– 0.64 ซึ่งเกินเกณฑ์ที่กำหนดคือ 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้เหล่านี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบคือตัวบ่งชี้ A64 - A68 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของ องค์ประกอบย่อยการสร้างหุ้นส่วน (BC1) ตัวบ่งชี้ที่ A69 - A73 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของ องค์ประกอบย่อยความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (BC2) และตัวบ่งชี้ที่ A74 - A78 เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ขององค์ประกอบย่อยมีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (BC3) นอกจากนี้จะพิจารณาค่าน้ำหนัก องค์ประกอบแล้วยังสามารถพิจารณาได้จากค่าความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบย่อย (R²) และ ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor score coefficient) ซึ่งก็ให้ความหมายในทำนอง เดียวกัน

จากตารางที่ 4.15 พบว่าองค์ประกอบย่อยแต่ละองค์ประกอบใน โมเดลการสร้างพันธมิตร มีความสัมพันธ์กันทุกตัวซึ่งความสัมพันธ์นี้เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความแปรปรวนและความ แปรปรวนร่วมขององค์ประกอบย่อยที่ปรับให้เป็นมาตรฐานแล้วมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุดถึงสูงสุด ตั้งแต่ 0.89– 0.95 และตัวบ่งชี้แต่ละตัวจะมีความคลาดเคลื่อนรวมอยู่ด้วยซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ ระหว่างตัวบ่งชี้กับตัวบ่งชี้อื่นในโมเดลในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้ได้นำค่า ความคลาดเคลื่อนเข้ามาวิเคราะห์ด้วย

ผู้วิจัยได้นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์ครั้งนี้ไปใช้ในการ สร้างสเกลองค์ประกอบย่อยเพื่อให้ได้ตัวแปรใหม่สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สำหรับโมเดลการสร้างพันธมิตรได้ สเกลองค์ประกอบ 3 ตัวดังสมการ

$$BC1 = -0.26(A64)+ -0.50(A65)+ -0.56(A66)+ -0.52(A67)+ -0.50(A68)$$

$$BC2 = -0.39(A69)+ -0.33(A70)+ -0.38(A71)+ -0.64(A72)+ -0.43(A73)$$

$$BC3 = -0.60(A74)+ -0.78(A75)+ -0.67(A76)+ -0.73(A77)+ -0.57(A78)$$

จากตารางที่ 4.8 – 4.15 และแผนภาพที่ 4.6 – 4.9 ซึ่งได้แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลทั้ง 4 โมเดลพบว่าทุกโมเดลตามสมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากนอกจากนี้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่และผลการวิเคราะห์สามารถสร้างสเกลองค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่จำนวน 15 ตัวได้ดังสมการ

$$LP1 = 0.30(A1) + 0.39(A2) + 0.03(A3) + -0.13 (A4) + 0.08(A5)$$

$$LP2 = 0.15(A6) + 0.08(A7) + 0.08(A8) + 0.09(A9) + 0.12(A10)$$

$$LP3 = 0.56 (A11) + 0.27(A12) + -0.02(A13) + -0.08 (A14)$$

$$LP4 = -0.05(A15) + -0.39(A16) + -0.24(A17) + -0.16 (A18) + -0.35(A19)$$

$$LC1 = -0.01(A20) + 0.12(A21) + -0.02 (A22) + 0.23(A23) + 0.17 (A24)$$

$$LC2 = -0.19(A25) + -0.15 (A26) + -0.41(A27) + -0.39(A28) + -0.47(A29)$$

$$LC3 = -0.24(A30) + -0.27(A31) + -0.26(A32) + -0.35(A33) + -0.23(A34)$$

$$LC4 = -0.06(A35) + -0.36(A36) + -0.89(A37) + -0.82 (A38) + -0.72(A39) + -$$

0.69(A40)

$$RD1 = 0.27(A41) + 0.35(A42) + 0.25(A43) + 0.28(A44) + 0.31(A45)$$

$$RD2 = -0.02(A46) + -0.40(A47) + -0.49(A48) + -0.50(A49) + -0.48(A50) + -0.39(A51)$$

$$RD3 = 0.17(A52) + 0.19(A53) + 0.23(A54) + 0.22(A55) + 0.12(A56) + 0.20(A57)$$

$$RD4 = -0.05(A58) + 0.01(A59) + -0.17(A60) + -0.01(A61) + -0.03(A62) + -0.05(A63)$$

$$BC1 = -0.26(A64) + -0.50(A65) + -0.56(A66) + -0.52(A67) + -0.50(A68)$$

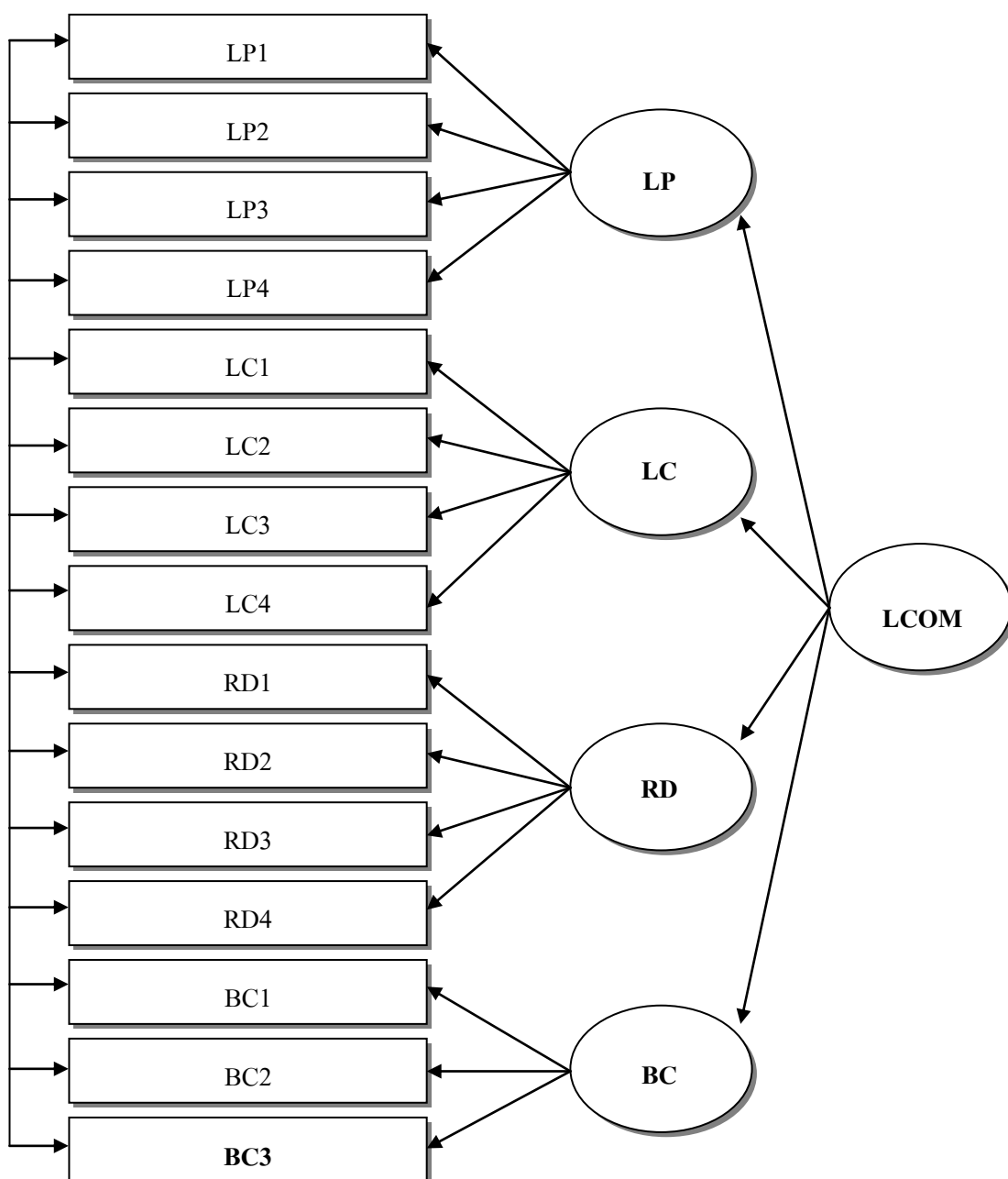
$$BC2 = -0.39(A69) + -0.33(A70) + -0.38(A71) + -0.64(A72) + -0.43(A73)$$

$$BC3 = -0.60(A74) + -0.78(A75) + -0.67(A76) + -0.73(A77) + -0.57(A78)$$

4.3.2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ กับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจากตัวบ่งชี้ใหม่ 15 ตัวบ่งชี้ซึ่งได้จากสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นและองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบได้แก่การนำคนอื่น (LP) การนำการเปลี่ยนแปลง (LC) การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) และการสร้างพันธมิตร (BC) มาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองเพียงครั้งเดียวซึ่งได้แสดงโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง

เขียนอันดับสองสมรรถนะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ดังแสดงใน
แผนภาพที่ 4.10



แผนภาพที่ 4.10 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงเขียนอันดับสองของตัวบ่งชี้สมรรถนะ
ผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองผู้วิจัยได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบย่อยหรือตัวบ่งชี้ใหม่ทั้ง 15 ตัวเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบรวมถึงการวิเคราะห์ค่าสถิติของค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's test of Sphericity) และค่าดัชนีไกเซอร์ -ไมเยอร์ -ออกคิล (Kaiser-Mayer-Olkin Measurers of Sampling Adequacy MSA) เพื่อพิจารณาว่าองค์ประกอบมีความเหมาะสมหรือไม่ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

ตัวบ่งชี้	LP1	LP2	LP3	LP4	LC1	LC2	LC3	LC4	RD1	RD2	RD3	RD4	BC1	BC2	BC3
LP1	1.00														
LP2	.441**	1.00													
LP3	.525**	.477**	1.00												
LP4	.487**	.518**	.464**	1.00											
LC1	.309**	.244**	.221**	.300**	1.00										
LC2	.505**	.521**	.425**	.510**	.191**	1.00									
LC3	.491**	.495**	.543**	.517**	.251**	.432**	1.00								
LC4	.516**	.510**	.458**	.567**	.316**	.554**	.547**	1.00							
RD1	.485**	.442**	.473**	.538**	.301**	.393**	.437**	.418**	1.00						
RD2	.504**	.528**	.479**	.492**	.260**	.513**	.564**	.604**	.417**	1.00					
RD3	.628**	.496**	.500**	.567**	.290**	.493**	.583**	.645**	.488**	.541**	1.00				
RD4	.508**	.441**	.421**	.458**	.279**	.414**	.536**	.562**	.416**	.493**	.588**	1.00			
BC1	.452**	.518**	.406**	.520**	.266**	.492**	.517**	.617**	.419**	.554**	.605**	.522**	1.00		
BC2	.507**	.443**	.486**	.474**	.229**	.425**	.457**	.481**	.484**	.467**	.554**	.524**	.554**	1.00	
BC3	.480**	.460**	.399**	.488**	.287**	.405**	.485**	.606**	.388**	.503**	.563**	.548**	.598**	.471**	1.00

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ (LCOM) พบว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 15 ตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$) โดยตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์สูงที่สุดคือการบริหารความขัดแย้ง (LP1) และการแก้ปัญหา (RD3) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .628 ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือการสร้างสรรคและนวัตกรรม (LC1) และการตระหนักปัจจัยภายนอก (LC2) คือมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .191 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าสถิติ Baertlett เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) เพื่อพิจารณาความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ค่าสถิติ Baertlett และค่าดัชนีไกเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy MSA) ของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

โมเดล	Baertlett test of Sphericity	P	Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA)
ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่	5988.145	0.000	0.938

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์พบว่าเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมตริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่า Baertlett test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 6051.984 ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .01 ($p < .01$) ส่วนค่า Kaiser-Mayer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (MSA) มีค่าเท่ากับ .938 โดยมีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันดีสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอของคิมและมัทเลอร์ได้เสนอไว้ว่าถ้ามีค่ามากกว่า .80 แสดงว่าดีมากและถ้ามีค่าน้อยกว่า .50 แสดงว่าใช้ไม่ได้ (Kim & Mucle, 1978 อ้างถึงในสมเกียรติ ทานอก , 2539) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง

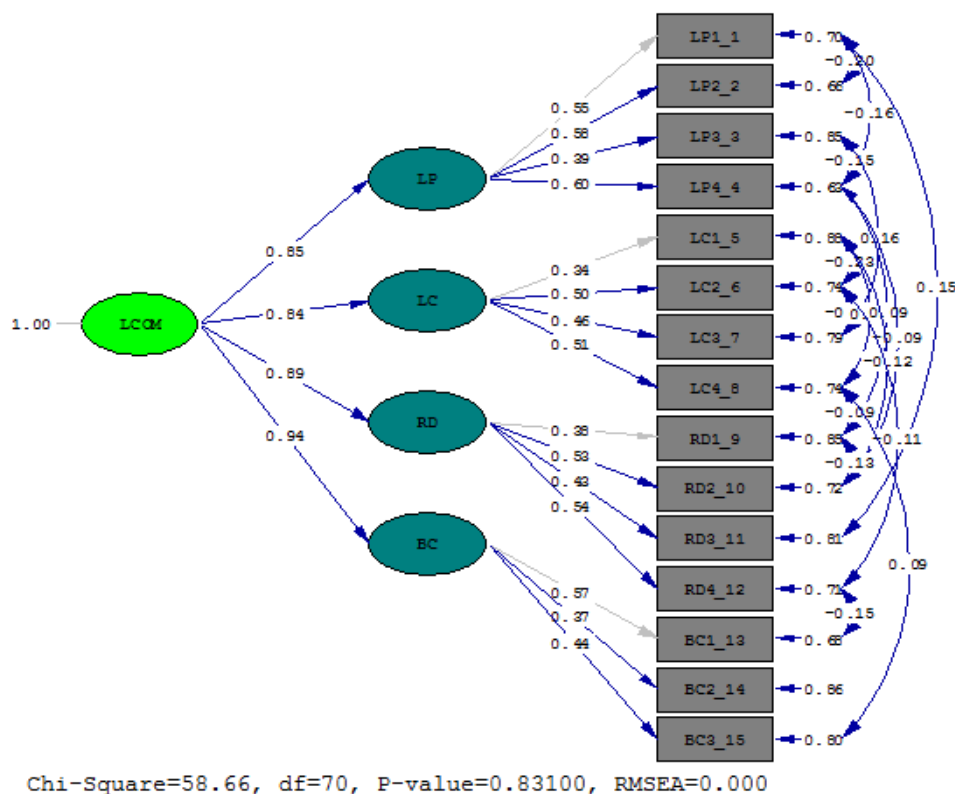
ยืนยันอันดับที่สองด้วยโปรแกรมลิสเรลเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร
สำนักงานสรรพากรพื้นที่ดังแสดงในตารางที่ 4.18 และแผนภาพที่ 4.11

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะ
ภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

องค์ประกอบ	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ (R ²)	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ (FS)	ความคลาด เคลื่อนของ ตัวบ่งชี้ (e)
	λ	SE	t			
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก						
องค์ประกอบย่อยการนำคนอื่น (LP)						
LP1	0.46	0.05	8.93**	0.30	0.29	0.70
LP2	0.49	0.05	9.61**	0.34	0.25	0.66
LP3	0.34	0.05	6.47**	0.16	0.13	0.85
LP4	0.51	0.05	9.91**	0.37	0.30	0.63
องค์ประกอบย่อยการนำการเปลี่ยนแปลง (LC)						
LC1	0.35	0.06	6.15**	0.11	0.11	0.88
LC2	0.52	0.05	9.59**	0.25	0.15	0.74
LC3	0.47	0.05	8.85**	0.21	0.07	0.79
LC4	0.53	0.05	9.84**	0.26	0.08	0.74
องค์ประกอบย่อยการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD)						
RD1	0.42	0.06	7.43**	0.15	0.04	0.85
RD2	0.58	0.05	10.71**	0.28	0.10	0.72
RD3	0.48	0.06	8.64**	0.19	0.00	0.81
RD4	0.59	0.06	10.67**	0.29	0.12	0.71
องค์ประกอบย่อยการสร้างพันธมิตร (BC)						
BC1	0.53	0.05	10.18**	0.32	0.21	0.68
BC2	0.35	0.05	6.54**	0.14	0.09	0.86
BC3	0.42	0.05	7.82**	0.20	0.10	0.80
Chi-Square= 58.66 df = 70,p = 0.83100, GFI = 0.98				, AGFI = 0.96		, RMSEA = 0.00

หมายเหตุ ** หมายถึง $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.18 สามารถสร้างโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ได้ดังแผนภาพที่ 4.11



แผนภาพที่ 4.11 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

จากตารางที่ 4.18 และแผนภาพที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมากพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 58.66 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 70 ค่าดัชนีสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.83 นั้นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.000

สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลตามตารางที่ 4.19 และภาพที่ 4.12 พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.84–0.94 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือการสร้างพันธมิตร (BC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 การนำคนอื่น (LP) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 และการนำการเปลี่ยนแปลง (LC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่เกิดจากองค์ประกอบการสร้างพันธมิตร การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ การนำคนอื่นและการนำการเปลี่ยนแปลงตามลำดับ

เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองจะไม่รายงานค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบผู้วิจัยจึงได้นำค่าน้ำหนักองค์ประกอบสำหรับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ทั้ง 4 องค์ประกอบมาสร้างสเกลองค์ประกอบตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ แทนค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบซึ่งทั้งสองค่านี้ให้ความหมายในทำนองเดียวกัน (เพชรณี วิริยะสืบพงศ์, 2545) ดังสมการ

$$LCOM = 0.85(LP) + 0.84(LC) + 0.89(RD) + 0.94(BC)$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลมาคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงว่ามีค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2011) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Tacq, 1997 อ้างถึงใน วิลาวัดย์ มากุ้ม, 2549) รายละเอียดดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 น้้าหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ของสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

สมรรถนะ ภาวะผู้นำ สำหรับ บุคลากร (LCOM)	องค์ประกอบ หลัก	λ	องค์ประกอบ ย่อย	λ	ตัวบ่งชี้	λ
	การนำคน อื่น (LP)	0.85		การบริหาร	0.55	A1
ความ					A2	0.67
จัดแย้ง					A3	0.52
(LP1)						
การใช้					A4	0.57
ประโยชน์				0.58	A5	0.47
จากความ					A6	0.47
หลากหลาย					A7	0.50
(LP2)					A8	0.52
					A9	0.55
					A10	0.59
การสร้าง				0.39	A11	0.79
ทีม (LP3)					A12	0.64
					A13	0.53
					A14	0.58
การพัฒนา					A15	0.56
คนอื่น					A16	0.51
(LP4)				0.60	A17	0.50
					A18	0.53
		A19	0.58			

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

สมรรถนะ						
ภาวะผู้นำ สำหรับ บุคลากร (LCOM)	องค์ประกอบ หลัก		องค์ประกอบ ย่อย		ตัวบ่งชี้	
		λ		λ		λ
การนำการ เปลี่ยนแปลง ง (LC)		0.84	การ		A20	0.47
	สร้างสรรค์			A21	0.52	
	และ		0.34	A22	0.66	
	นวัตกรรม			A23	0.41	
	(LC1)			A24	0.34	
	การ			A25	0.57	
	ตระหนัก			A26	0.48	
	ปัจจัย		0.50	A27	0.65	
	ภายนอก			A28	0.51	
	(LC2)			A29	0.42	
	การมีความ			A30	0.59	
	ยืดหยุ่น			A31	0.30	
	(LC3)		0.46	A32	0.65	
				A33	0.31	
				A34	0.56	
	การมี			A35	0.53	
	วิสัยทัศน์			A36	0.35	
	(LC4)		0.51	A37	0.45	
				A38	0.44	
				A39	0.54	
		A40	0.59			

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

สมรรถนะ						
ภาวะผู้นำ สำหรับ บุคลากร (LCOM)	องค์ประกอบ หลัก		องค์ประกอบ ย่อย		ตัวบ่งชี้	
		λ		λ		λ
	การมุ่งเน้น		ความ		A41	0.59
	ผลสัมฤทธิ์	0.89	รับผิดชอบ		A42	0.55
	(RD)		(RD1)	0.38	A43	0.56
					A44	0.58
					A45	0.50
			ความเป็น		A46	0.43
			ผู้ประกอบการ		A47	0.56
			การ(RD2)	0.53	A48	0.57
					A49	0.50
					A50	0.49
					A51	0.47
			การ	0.43	A52	0.37
			แก้ปัญหา		A53	0.38
			(RD3)		A54	0.32
					A55	0.38
					A56	0.34
					A57	0.37
			มีความ	0.54	A58	0.59
			น่าเชื่อถือ		A59	0.55
			ทางเทคนิค		A60	0.50
			(RD4)		A61	0.56
					A62	0.30
					A63	0.30

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

สมรรถนะ ภาวะผู้นำ สำหรับ บุคลากร (LCOM)	องค์ประกอบ หลัก		องค์ประกอบ ย่อย		ตัวบ่งชี้	λ
		λ		λ		
	การสร้าง พันธมิตร (BC)	0.94	การสร้าง หุ้นส่วน (BC1)	0.57	A64	0.55
					A65	0.60
					A66	0.64
					A67	0.52
					A68	0.43
			ความ เชี่ยวชาญ เชิง	0.37	A69	0.52
					A70	0.61
					A71	0.33
			การเมือง (BC2)		A72	0.40
					A73	0.45
			มีอิทธิพล หรือมีการ	0.44	A74	0.62
					A75	0.33
			เจรจา		A76	0.44
			ต่อรอง (BC3)		A77	0.35
					A78	0.53

4.3.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ของสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

4.3.3.1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลัก

เมื่อพิจารณาจากตารางที่ 4.19 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.84– 0.94 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือการสร้างพันธมิตร (BC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

เท่ากับ 0.89 การนำคนอื่น (LP) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 และการนำการเปลี่ยนแปลงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 4 องค์ประกอบย่อยมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าโดยแยกแต่ละองค์ประกอบย่อยสามารถสรุปได้ดังนี้

4.3.3.2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบย่อยการนำคนอื่น องค์ประกอบย่อยการนำคนอื่น (LP) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.39 – 0.60 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือการพัฒนาคนอื่น (LP4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.60 การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (LP2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.58 การบริหารความขัดแย้ง (LP1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.55 และการสร้างทีม (LP3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.39

4.3.3.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ขององค์ประกอบย่อยการนำการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบย่อยการนำการเปลี่ยนแปลง (LC) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.34 – 0.51 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือการมีวิสัยทัศน์ (LC4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.51 การตระหนักปัจจัยภายนอก (LC2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.50 การมีความยืดหยุ่น (LP3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.46 และการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (LC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.34

4.3.3.4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) ขององค์ประกอบย่อยการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์

องค์ประกอบย่อยการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.38 – 0.54 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (RD4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.54 ความเป็นผู้ประกอบการ (RD2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.53 การแก้ปัญหา (RD3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.43 และความรับผิดชอบ (RD1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.38

4.3.3.5 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ขององค์ประกอบย่อยการสร้างพันธมิตร

องค์ประกอบย่อยการสร้างพันธมิตร (BC) น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.37 – 0.57 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

มากไปหาน้อยคือการสร้างหุ้นส่วน (BC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.57 มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (BC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 และความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (BC2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.37

4.3.3.6 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของตัวบ่งชี้ของสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ทั้ง 78 ตัวบ่งชี้มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.30– 0.79 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า

สรุปผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ของสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการคือ (1) เพื่อศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้เกณฑ์ (1) ค่าไค -สแควร์ (Chi Square) มีค่าต่ำหรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติมีความน่าจะเป็นหรือค่า p - value สูงกว่า 0.05 (2) ค่าดัชนีความสอดคล้องหรือค่า GFI (Goodness of Fit Index) และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้วหรือค่า AGFI (Adjust Goodness of Fit Index) มีค่าตั้งแต่ 0.90 – 1.00 และ (3) ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05) และ (3) เพื่อตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างหรือค่า น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลักและ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สำนักงานสรรพากรภาค 1-12 ปีงบประมาณ 2558 จำนวน 380 คนจากบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ทั้งหมด 17,340 คนซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) จำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและองค์ประกอบย่อยมีข้อคำถามจำนวน 78 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาเพื่อหาค่าการแจกแจงความถี่ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ส่วนสถิติภาคอ้างอิงใช้ในการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันการ

วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS Statistics 17.0 for Windows) และโปรแกรมลิสเรลเพื่อการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างหรือความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relationship: LISREL) ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สถานภาพของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่ตอบแบบสอบถาม

จำนวน 380 คน พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 50.80) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 49.20) บุคลากรส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี (ร้อยละ 49.50) รองลงมาคือมีอายุระหว่าง 41 – 50 (ร้อยละ 42.60) อายุระหว่าง 31 – 40 ปี (ร้อยละ 7.10) และมีอายุต่ำกว่า 31 ปี (ร้อยละ 0.80) ตามลำดับบุคลากรส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 52.40) รองลงมาปริญญาโท (ร้อยละ 46.80) ต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 0.50) ปริญญาเอก (ร้อยละ 0.30) บุคลากรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 55.00) รองลงมาคือ 31 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 27.10) ประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 11-20 ปี (ร้อยละ 16.60) ต่ำกว่า 11 ปี (ร้อยละ 1.30) ตามลำดับบุคลากรส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงานสรรพากรพื้นที่ขนาดใหญ่ (ร้อยละ 74.20) รองลงมาคือสำนักงานสรรพากรพื้นที่ขนาดเล็ก (ร้อยละ 25.80)

5.1.2 ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

พบว่า ค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายแสดงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่าร้อยละ 20 พบว่า เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อยมีค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้ ดังจะเห็นได้จากตัวบ่งชี้ที่มีค่าต่ำสุดอยู่ที่ 4.40 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสูงสุดอยู่ที่ 13.54 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าร้อยละ 20

5.1.3 ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย พบว่า เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค -สแควร์ เท่ากับ 58.66 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 70 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.83 นั้นหมายถึงค่าไค -สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทาง

สถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.000

5.1.4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบย่อย

ผลการวิจัย เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เท่ากับหรือมากกว่า 0.7 สำหรับองค์ประกอบหลัก (Farrell & Rudd, 2011) และ 2) เท่ากับหรือมากกว่า 0.30 สำหรับองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ (Taccq, 1997 อ้างถึงในวิไลวัลย์มาคุ้ม, 2549) พบว่า

5. 1.4.1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก อยู่ระหว่าง 0.84 – 0.94 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การสร้างพันธมิตร (BC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 การนำคนอื่น (LP) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 และการนำการเปลี่ยนแปลง (LC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84

5. 1.4.2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบย่อย การนำคนอื่น (LP) มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.39 – 0.60 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือการพัฒนาคนอื่น (LP4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.60 การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (LP2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.58 การบริหารความขัดแย้ง (LP1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.55และการสร้างทีม(LP3)มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.39

5. 1.4.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบย่อยการนำการเปลี่ยนแปลง (LC) มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.34 – 0.51และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือการมีวิสัยทัศน์ (LC4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.51 การตระหนักปัจจัยภายนอก (LC2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.50 การมีความยืดหยุ่น (LC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.46 และการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (LC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.34

5. 1.4.4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบย่อยการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.38 – 0.54 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (RD4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.54 ความเป็นผู้ประกอบการ (RD2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ

0.53 การแก้ปัญหา (RD3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.43 และความรับผิดชอบ (RD1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.38

5. 1.4.5 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ขององค์ประกอบย่อยการสร้างพันธมิตร (BC) มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.37 – 0.57 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การสร้างหุ้นส่วน (BC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.57 มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (BC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 และความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (BC2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.37

จากผลการวิเคราะห์ที่กล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าโมเดลสมการความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 15 องค์ประกอบย่อย และ 78 ตัวบ่งชี้สามารถใช้วัดสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ได้อย่างมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาในการอภิปรายออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

5. 2.1 ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่เพื่อคัดสรรกำหนดไว้ใน โมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างก่อนจะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไปโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่า 20% ซึ่งผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์การกระจายในระดับผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกตัว ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการวิจัย เป็นผลจากการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical definition) เป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดตัวแปรย่อยและวิธีการรวมตัวแปรย่อยโดยมีทฤษฎีและงานวิจัยเป็นพื้นฐานตามที่เสนอของนงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) และเป็นการวิจัยที่ผู้วิจัยได้คำนึงถึงข้อแนะนำที่ว่า “การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎี ถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้ เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้วไม่ว่าจะใช้เทคนิควิธีการทางสถิติได้อย่างไร ผลที่ได้จากการพัฒนาก็ย่อมด้อยคุณภาพไปด้วย วิธีการทางสถิติจึงมีความสำคัญน้อยกว่า เพราะเป็นเพียงการนำข้อมูลที่ได้มาสนับสนุนคุณภาพของตัวบ่งชี้เท่านั้น ” (เจือจันทร์ จงสถิตย์อยู่ และ แสง ปิ่นมณี, 2529 อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตนะ, 2558) และคำนึงถึงเกณฑ์เรื่องความตรง (Validity) ตามที่เสนอของ วิโรจน์ สารรัตนะ (2558) ที่กล่าวว่าทฤษฎีและผลงานวิจัยที่นำมาเป็นพื้นฐานเพื่อสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้ขึ้นนั้นจะต้องเป็นทฤษฎีและงานวิจัยที่มีความตรงไม่ว่าจะ

เป็นในขั้นตอนการกำหนดองค์ประกอบหลัก ขั้นตอนการกำหนดองค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบหลัก รวมทั้งในขั้นตอนการศึกษานิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละองค์ประกอบย่อยเพื่อเชื่อมโยงถึงการกำหนดตัวบ่งชี้หรือสาระหลักเพื่อการวัดของแต่ละองค์ประกอบย่อย

5.2.2 ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 58.66 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 70 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.83 นั่นหมายถึงค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 มีค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.000 ทั้งนี้เนื่องจาก แสดงว่า บุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่มีพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความมีสมรรถนะภาวะผู้นำที่สอดคล้องกับองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ที่ปรากฏในโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและผลงานวิจัย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในบริบทจริงของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมตามทฤษฎีหรือผลงานวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากเหตุผล ดังนี้ (1) นโยบายการส่งเสริมบุคลากรของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ สังกัดกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง ให้มีการไปฝึกอบรมในปิงบประมาณหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เป็นไปตามทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2015) ที่เห็นว่าการให้ข้อเสนอแนะอย่างต่อเนื่อง และให้โอกาสในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะภาวะผู้นำ (2) มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานใหม่ที่นำเอาระบบ e-Payment มาใช้ในการจัดเก็บภาษี ตามนโยบายของรัฐบาลที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2558 ที่เห็นชอบกับหลักการแผนยุทธศาสตร์ (National e-Payment) ระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ เหตุผลเหล่านี้เป็นไปตามทัศนะของ Saskatchewan Public Service Commission (2014) ที่เห็นว่าการสร้างสรรค์และนวัตกรรมหมายถึง ใช้วิธีการใหม่ในการแก้ปัญหา และการนำเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติ จะทำให้มีสมรรถนะภาวะผู้นำที่สามารถตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของลูกค้า ผู้มีส่วนได้เสีย และประชาชน (3) มีการนำระบบ RD Smart Tax มาใช้ ทำให้สามารถรู้ข่าวสรรพากร กฎหมายใหม่จากสรรพากร จาก RD-NEW สื่อความรู้ ดาวน์โหลดวารสาร ความรู้ภาษีอากร จาก E-BOOK ขึ้นแบบออนไลน์ จาก E-FILING แผนที่สรรพากรเพื่อค้นหาตำแหน่งที่ตั้งสรรพากรและหน่วยรับชำระภาษี จาก RD-MAP เหตุผลนี้ สอดคล้องกับทัศนะของมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย (2556) ที่เห็นว่าความเป็นผู้ประกอบการคือความเป็นผู้มีความสามารถในการแสวงหาโอกาสและสามารถใช้

โอกาสเพื่อการสร้างรายได้เปรียบเหนือคู่แข่งและมีความสามารถในการสนองความต้องการของผู้บริโภคและการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมได้ทันการณ์ นอกจากนี้ การเป็นผู้ประกอบการอาจรวมถึงการเป็นผู้ประกอบการทางภาครัฐที่มุ่งแสวงหาการให้บริการที่ดีที่สุดสำหรับผู้รับบริการด้วย (4) มีความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศ IBFD (International Bureau of Fiscal Documentation) จัดอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาบุคลากร โดยมีผู้แทนจากหน่วยงานจัดเก็บภาษีของประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกทั้งหมด 25 ประเทศเข้าร่วม ซึ่งเป็นมาตรการเสริมสร้างสมรรถนะภาวะผู้นำด้วย ดังทัศนะของ U.S. Office of Personnel Management (2015) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำโดยการสร้างเครือข่ายและสร้างพันธมิตร ร่วมมือข้ามเขตแดน

5.2.3 การตรวจสอบค่าน้ำหนักองค์ประกอบของ สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ผลการวิจัยพบว่า เป็นไปตามสมมุติการวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้

5.2.3.1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 องค์ประกอบหลักมีค่าเป็นบวก อยู่ระหว่าง 0.84 – 0.94 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า เรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การสร้างพันธมิตร (BC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.94 การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.89 การนำคนอื่น (LP) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 และการนำการเปลี่ยนแปลง (LC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84 แสดงว่าองค์ประกอบทั้ง 4 มีความสำคัญเพียงพอที่จะบ่งบอกถึงสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจาก The National Child Welfare Workforce Institute (2010) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มี ดังนี้ (1) นำการเปลี่ยนแปลง และสร้างสรรค์นวัตกรรม (2) นำคนอื่น (3) นำเพื่อผลสัมฤทธิ์ (4) สร้างความร่วมมือ (5) มีสมรรถนะพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับ REE Services Branch- Employee and Leadership Development Staff (2014) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ ดังนี้ (1) นำการเปลี่ยนแปลง (2) นำคนอื่น (3) มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (4) เนียบคมในการบริหาร (5) สร้างความร่วมมือ/พันธมิตร และ (6) การสื่อสาร และสอดคล้องกับ U.S. Office of Personnel Management (2014) ที่ได้สรุปองค์ประกอบของสมรรถนะภาวะผู้นำ มี ดังนี้ (1) นำการเปลี่ยนแปลง (2) นำคนอื่น (3) ขับเคลื่อนสู่ผลสำเร็จ (4) เนียบคมในการบริหาร (5) สร้างความร่วมมือ/พันธมิตร (6) มีสมรรถนะพื้นฐาน จากความหมายและทัศนะเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำดังกล่าว เห็นได้ว่าการนำคนอื่น (Leading people) นำการเปลี่ยนแปลง (Leading change) การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results driven) และการสร้างพันธมิตร (Building coalitions) เป็นองค์ประกอบสมรรถนะภาวะผู้นำที่พบเห็นมากที่สุด

5.2.3.2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยการนำคนอื่น (LP) มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.39–0.60 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมากไปหาน้อยคือการพัฒนาคนอื่น (LP4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.60 การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (LP2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.58 การบริหารความขัดแย้ง (LP1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.55 และการสร้างทีม (LP3) มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบเท่ากับ 0.39 และตัวบ่งชี้จำนวน 19 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.47-0.79 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้เหล่านี้มีความสำคัญพอที่จะบ่งบอกถึง สมรรถนะ ภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจาก U.S. Office of Personnel Management (2015) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการนำคนอื่นมี ดังนี้ (1) บริหารความขัดแย้ง (2) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (3) พัฒนาคนอื่น (4) สร้างทีม ซึ่งสอดคล้องกับ The National Child Welfare Workforce Institute (2010) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการนำคนอื่น ดังนี้ (1) บริหารความขัดแย้ง(2) พัฒนาคนอื่น(3) สร้างทีม(4) การตอบสนองวัฒนธรรม (5) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย และสอดคล้องกับ U.S. Office of Personnel Management (2014) ที่ได้สรุป องค์ประกอบของการนำคนอื่น มีดังนี้ 1) บริหารความขัดแย้ง (2) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (3) พัฒนาคนอื่น (4) สร้างทีม จากความหมายและทักษะเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนำคนอื่น ดังกล่าว เห็นได้ว่า (1) การบริหารความขัดแย้ง (Conflict management) (2) การสร้างทีม (Team building) (3) ใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย (Leveraging diversity) (4) การพัฒนาคนอื่น (Developing others) เป็นองค์ประกอบของการนำคนอื่นที่พบเห็นมากที่สุด

5.2.3.3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยการนำการเปลี่ยนแปลง (LC) มี ค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.34 – 0.51และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่า น้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือการมีวิสัยทัศน์ (LC4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.51 การตระหนักปัจจัยภายนอก (LC2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.50 การมีความยืดหยุ่น (LC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.46 และการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (LC1) มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบเท่ากับ 0.34 และตัวบ่งชี้จำนวน 21 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.30-0.66 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้เหล่านี้มีความสำคัญพอที่จะบ่งบอกถึง สมรรถนะ ภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจาก U.S. Office of Personnel Management (2015) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลงมี ดังนี้ 1) สร้างสรรค์และ นวัตกรรม (2) ตระหนักปัจจัยภายนอก (3) มีความยืดหยุ่น (4) ปรับตัวฟื้นตัวเมื่อเผชิญกับวิกฤติหรือ ความยากลำบาก (Resilience) (5) คิดเชิงกลยุทธ์ (Strategic thinking) (6) มีวิสัยทัศน์ (Vision) ซึ่ง สอดคล้องกับ Ree Services Branch- Employee and Leadership Development Staff (2014) ที่ได้

กล่าวถึงองค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง ดังนี้ (1) เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (2) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (3) ตระหนักปัจจัยภายนอก (4) มีความยืดหยุ่น (5) ปรับตัวฟื้นตัวเมื่อเผชิญกับวิกฤติหรือความยากลำบาก (6) มีแรงจูงใจในการบริการ (7) คิดเชิงกลยุทธ์ (8) มีวิสัยทัศน์ และสอดคล้องกับ The National Child Welfare Workforce Institute (2010) ที่ได้สรุปองค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลง มี ดังนี้ (1) สร้างสรรค์และนวัตกรรม (2) ตระหนักปัจจัยภายนอก (3) มีความยืดหยุ่น (4) คิดเชิงกลยุทธ์ (5) มีวิสัยทัศน์ จากความหมายและทักษะเกี่ยวกับองค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เห็นได้ว่า (1) การสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) (2) การตระหนักปัจจัยภายนอก (External awareness) (3)การมีความยืดหยุ่น (Flexibility) (4)การมีวิสัยทัศน์ (Vision) เป็นองค์ประกอบของการนำการเปลี่ยนแปลงที่พบเห็นมากที่สุด

5.2.3.4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (RD) มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.38 – 0.54 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากไปหาน้อยคือความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (RD4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.54 ความเป็นผู้ประกอบการ (RD2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.53 การแก้ปัญหา (RD3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.43 และความรับผิดชอบ (RD1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.38 และตัวบ่งชี้จำนวน 23 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.30-0.59 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้เหล่านี้มีความสำคัญพอที่จะบ่งบอกถึง สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจาก U.S. Office of Personnel Management (2015) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มี ดังนี้ (1) ความรับผิดชอบ(2) การบริการลูกค้า(3) มีความเด็ดขาด (4) ความเป็นผู้ประกอบการ (5) การแก้ปัญหา (6) ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค ซึ่งสอดคล้องกับ REE Services Branch- Employee and Leadership Development Staff (2014) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ ดังนี้ (1) ความรับผิดชอบ (2) การบริการลูกค้า (3) การตัดสินใจทำให้ (4) ความเป็นผู้ประกอบการ (5) การแก้ปัญหา (6) ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค และสอดคล้องกับ เทียน ทองแก้ว (2558ข) ที่ได้สรุปองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ มี ดังนี้ (1) ความรับผิดชอบ (2) การให้บริการลูกค้า (3) การตัดสินใจ (4) ความเป็นผู้ประกอบการ (5) การแก้ไขปัญหา (6) มีเทคนิคที่เชื่อถือได้ จากความหมายและทักษะเกี่ยวกับองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ดังกล่าว เห็นได้ว่า (1) ความรับผิดชอบ (Accountability) (2) ความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) (3) การแก้ปัญหา (Problem Solving) (4) ความน่าเชื่อถือทางเทคนิค (Technical credibility) เป็นองค์ประกอบของการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ที่พบเห็นมากที่สุด

5.2.3.5 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยการสร้างพันธมิตร (BC) มีค่าเป็นบวกมีค่าตั้งแต่ 0.37 – 0.57 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ . 01 ทุกค่าเรียงลำดับจากค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบมากไปหาน้อย คือ การสร้างหุ้นส่วน (BC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.57 มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (BC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.44 และความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (BC2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.37 และตัวบ่งชี้จำนวน 15 ตัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.33-0.64 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้เหล่านี้มีความสำคัญพอที่จะบ่งบอกถึง สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ทั้งนี้ เนื่องจากของ REE Services Branch- Employee and Leadership Development Staff(2014) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร มี ดังนี้ (1) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (2) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (3) การสื่อสารด้วยปาก (4) สร้างหุ้นส่วน (5) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (6) เขียนการสื่อสาร ซึ่งสอดคล้องกับ The National Child Welfare Workforce Institute (2010) ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร ดังนี้ (1) สร้างหุ้นส่วน (2) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง และสอดคล้องกับ U.S. Office of Personnel Management (2014) ที่ได้สรุปองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตร มีดังนี้ (1) สร้างหุ้นส่วน (2) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง จากความหมายและที่สนะเกี่ยวกับองค์ประกอบของการสร้างพันธมิตรดังกล่าว เห็น ได้ว่า (1) การสร้างหุ้นส่วน (Partnering) (2) ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง (Political savvy) (3) มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง (Influencing/Negotiating) เป็นองค์ประกอบของการการสร้างพันธมิตรที่พบเห็นมากที่สุด

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าวมีข้อเสนอแนะหลัก 2 ประการคือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต ดังต่อไปนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยภาพรวมควรส่งเสริมให้นำโมเดลที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ได้ทั้งในระดับองค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและระดับตัวบ่งชี้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการนำโมเดลไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนานั้นควรคำนึงถึงความสำคัญขององค์ประกอบหลักองค์ประกอบย่อยและตัวบ่งชี้ที่ผลการวิจัยพบว่ามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปหาน้อยดังนี้

5.3.1.1 ส่งเสริมและพัฒนาองค์ประกอบหลักการสร้างพันธมิตร การมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ การนำคนอื่นและการนำการเปลี่ยนแปลงตามลำดับ

5.3.1.2 องค์ประกอบหลักการนำคนอื่นควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยการพัฒนาคนอื่น การใช้ประโยชน์จากความหลากหลาย การบริหารความขัดแย้งและการสร้างทีมตามลำดับ

5.3.1.3 องค์ประกอบหลักการนำการเปลี่ยนแปลงควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยการมีวิสัยทัศน์ การตระหนักปัจจัยภายนอก การมีความยืดหยุ่นและการสร้างสรรค์และนวัตกรรมตามลำดับ

5.3.1.4 องค์ประกอบหลักการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยความน่าเชื่อถือทางเทคนิค ความเป็นผู้ประกอบการ การแก้ปัญหาและความรับผิดชอบตามลำดับ

5.3.1.5 องค์ประกอบหลักการสร้างพันธมิตรควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบย่อยการสร้างหุ้นส่วน มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองและความเชี่ยวชาญเชิงการเมืองตามลำดับ

5.3.1.6 องค์ประกอบย่อยการบริหารความขัดแย้งควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้วิเคราะห์หรือแยกระหว่างปัญหาที่แท้จริงกับความคิดเห็นออกจากกันเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.7 องค์ประกอบย่อยการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้พัฒนาและเข้าใจถึงความหลากหลายของวัฒนธรรมตลอดถึงความรู้ใหม่หรือทักษะในการทำงานเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.8 องค์ประกอบย่อยการสร้างทีมควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้สนับสนุนให้บุคลากรช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหน่วยงานเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.9 องค์ประกอบย่อยการพัฒนาคนอื่นควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้มีการประเมินผลการทำงานด้วยการประเมินตนเองเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.10 องค์ประกอบย่อยการสร้างสรรค์และนวัตกรรมควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้สนับสนุนงบประมาณในการคิดค้นนวัตกรรมในการปฏิบัติงานเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.11 องค์ประกอบย่อยการตระหนักปัจจัยภายนอกควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้สำรวจหรือศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.12 องค์ประกอบย่อยการมีความยืดหยุ่นควรให้ความสำคัญกับตัวบ่งชี้ดำเนินการแก้ปัญหาหรือปรับวิธีทำงานให้สอดคล้องกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.13 องค์ประกอบย่อยการมีวิสัยทัศน์ควรให้ความสำคัญต่อบังชี้สร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.14 องค์ประกอบย่อยความรับผิดชอบควรให้ความสำคัญต่อบังชี้มีความมุ่งมั่นและความตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบผลสำเร็จตามแผนงานที่กำหนดเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.15 องค์ประกอบย่อยความเป็นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญต่อบังชี้ให้บริการหรือเอื้ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากรเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.16 องค์ประกอบย่อยการแก้ปัญหาควรให้ความสำคัญต่อบังชี้จัดลำดับความสำคัญหรือความเร่งด่วนของปัญหาและกำหนดวิธีการแก้ปัญหาจากสาเหตุของปัญหาเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.17 องค์ประกอบย่อยมีความน่าเชื่อถือทางเทคนิคควรให้ความสำคัญต่อบังชี้มีความเข้าใจและรู้จักประยุกต์ใช้วิธีการที่เหมาะสมกับองค์กรว่ามีอะไรบ้างเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.18 องค์ประกอบย่อยการสร้างหุ้นส่วนควรให้ความสำคัญต่อบังชี้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.19 องค์ประกอบย่อยความเชี่ยวชาญเชิงการเมืองควรให้ความสำคัญต่อบังชี้รับรู้และศึกษากฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.1.20 องค์ประกอบย่อยมีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรองควรให้ความสำคัญต่อบังชี้จงใจโดยสร้างการมีส่วนร่วมในการรับรู้เป้าหมายของงานเพราะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่น

5.3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคตเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและทางการบริหารที่ให้ได้องค์ความรู้และข้อยืนยันที่กว้างขวางชัดเจนยิ่งขึ้นผู้วิจัยจึงเสนอแนะดังนี้

5.3.2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการสร้างโมเดลสมมุติฐานจากทฤษฎีและงานวิจัย ดังนั้น หากมีการวิจัยเชิงคุณภาพจะได้องค์ความรู้ใหม่ที่จะเป็นประโยชน์ในการอธิบายสมรรถนะภาวะผู้นำของบุคลากรได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5.3.2.2 ควรทำการวิจัยเพื่อให้เกิดการปฏิบัติในลักษณะนำผลการวิจัยสู่การปฏิบัติ เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research) โดยอาจนำเอาผลการวิจัยนี้เป็นแนวทาง เช่น การพัฒนาในตำบลซึ่งพบว่า มีค่าเฉลี่ยสูง รวมถึงการพัฒนาองค์ประกอบที่มีค่านำหนักองค์ประกอบสูง เป็นต้น หรือการวิจัยและพัฒนา (Research and development) โดยใช้โมเดลที่ได้รับการทดสอบจากงานวิจัยนี้เป็นแนวทาง เพื่อให้ได้โปรแกรมในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรของสำนักงานสรรพากรพื้นที่ให้มีสมรรถนะภาวะผู้นำอันจะส่งผลถึงการจัดเก็บภาษีอากรให้ได้ตามประมาณการของกรมสรรพากรต่อไป

5.3.2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างแบบวัดและประเมินตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ เพื่อให้ได้เครื่องมือการวัดสมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ และเพื่อให้บุคลากรใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเองและพัฒนาคนอื่นต่อไป

5.3.2.4 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ในสังกัดอื่นนอกจากสำนักงานสรรพากรภาค 1-12 เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ที่เหมาะสมกับบริบทนั้น ๆ

บรรณานุกรม

1. ภาษาไทย

1) หนังสือทั่วไป

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2550). *สุดยอดภาวะผู้นำ*. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.

ทิสนา เขมมณี. (2522). *ทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ในการสอน , กลุ่มสัมพันธ์:ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ* . เล่ม

2. กรุงเทพฯ : บุรพาศิลป์การพิมพ์.

ณัฐพันธ์ เจริญนนท์ และฉัตรยาพร เสมอใจ. (2545). *การจัดการ*. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลริสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:

โรง-พิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____ . (2545). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการบริหารและการจัดการเขตพื้นที่การศึกษา*. กรุงเทพฯ: ชารอักษร.

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: 1991 เทคนิคพรินติ้ง.

พนัส หันนาคินทร์. (2531). *หลักการบริหารโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (2549). *หลักการและการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว สำหรับการวิจัยทางการแพทย์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2553). *ผู้นำเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ: กระบวนทัศน์ใหม่และผู้นำใหม่ทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2538). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525* . (พิมพ์ครั้งที่5). กรุงเทพมหานคร.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2553). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา: แนวคิดและกรณีศึกษา* . ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนาธรรมชาติวิทยา.

_____ . (2555). *ผู้บริหารโรงเรียน: สามมิติการพัฒนาวิชาชีพสู่ ความเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ*. ขอนแก่น: คลังนาวิทยา.

วิชัย โสสุวรรณจินดา. (2546). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: โฟร์เพช.

วิทยา มานะวานิชเจริญ. (2547). *เจ้าแก้งแก้อ้อม*. บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

วีระวัฒน์ พงษ์พยอม. (2533). *ทำงานเป็นทีม*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง. (2551). *ภาวะผู้นำใ้บริการในองค์กร: แนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: คลังนาวิทยา.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: เพื่อฟ้าพรินติ้ง.

สุทธิวรรณ ตันติรัตนาวงศ์. (2535). *การพัฒนาทีมงาน (Team development)*. สถาบันพัฒนาผู้บริหาร การศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ.

สุนันทา เลहनันท์. (2549). *การพัฒนาองค์กร*. กรุงเทพฯ: ดี.ดี. บู้คสโตร์.

เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. (2540). *ความขัดแย้งการบริหารเพื่อสร้างสรรค์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์ ลิฟ เพรส.

อรุณ รักธรรม และประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. (2527). *ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่, การบริหารองค์การ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

2) บทความในวารสาร

จตุพร สังขวรรณ. (2548). *องค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อมุ่งสู่นวัตกรรม*. วารสารส่งเสริมการลงทุน สำนักงานเศรษฐกิจและการคลัง. กรุงเทพฯ.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2548). *แนวโน้มการวิจัยในยุคสังคมความรู้*. วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1(2), 9-17.

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2544). *การสร้างวิสัยทัศน์: คิดให้ได้-สื่อให้เป็น-ปฏิบัติล่วงหน้า*. วารสาร สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 24(1), 33 - 44.

3) วิทยานิพนธ์ / สารนิพนธ์

ไกรศิษฎ์ เปลรินทร์. (2552). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้น พื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เชวงศักดิ์ พฤษเทพเวศ. (2553). *การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชีวิน อ่อนละออ. (2553). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมหาวิทยาลัย เอกชนในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ชลาลัย นิมิบุตร. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อวิสัยทัศน์ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต , สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- สุทธิรัช คนกาญจน์. (2547). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ . วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต , สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา , บัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- อาภารัตน์ ราชพัฒน์. (2554). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต , สาขาวิชาการบริหารการศึกษา , บัณฑิต วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*

4) เว็บไซต์

- กองแผนงานและวิชาการ, สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2553). *การประเมินสมรรถนะ ด้านเทคนิคของบุคลากร อย.* สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก http://filing.fda.moph.go.th/planweb/hrd/doc/tech_com.pdf
- การวางแผนเชิงกลยุทธ์. (2555). สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก http://adisonw.blogspot.com/2012_10_01_archive.html
- การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ. (2556). สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/515554>
- การสร้างความร่วมมือ ระหว่างหุ้นส่วน ธุรกิจ. (2556). สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/540908>
- กิตติกาญจน์ ปฏิพัทธ์. (2556). *ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ (Creative Leadership).* สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก http://www.academia.edu/8634471/Creative_Leadership
- ความยืดหยุ่น. (2555). สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.kroobannok.com/blog/51445>
- คณะแพทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2552). *ความรับผิดชอบในหน้าที่.* สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558 เข้าถึงได้จาก <http://medinfo2.psu.ac.th/pathology/Competen/Account.html>
- คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์. (2556). *ความรับผิดชอบ.* สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558 เข้าถึงได้จาก <http://hrd.nida.ac.th/>
- จิระ หงส์दारมภ์. (2555). *การพัฒนาภาวะผู้นำ.* สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.chiraacademy.com>

- จุลสารสารคดีท้องถิ่นอันดามัน. (2556). *บทเรียนเรื่องภาวะผู้นำ*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558.
เข้าถึงได้จาก [http://andadugong.blogspot.com/2012/06/docx-
iqwanbaocreativebloggercom.html](http://andadugong.blogspot.com/2012/06/docx-
iqwanbaocreativebloggercom.html)
- ณัฐวัฒน์ นิปการ. (2558). *ระบบการบริหารผลการปฏิบัติงาน และการถ่ายทอดตัวชี้วัดสู่ระดับ
บุคคล*. สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก [http://www.slideserve.com/basil-
fry/dms-excellence-training-institution](http://www.slideserve.com/basil-
fry/dms-excellence-training-institution)
- คุณฤๅ บริพัตร ณ อุทยาน และ สายฤๅติ วรกิจ โภคาทร. (2547). *Responsibility*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม
2558 เข้าถึงได้จาก http://www.elib-online.com/doctors48/child_respons001.html
- เทียน ทองแก้ว. (2558ก). *ภาวะผู้นำ : สมรรถนะหลักของผู้บริหารในยุคปฏิรูป*. สืบค้นเมื่อ 16
มีนาคม 2558 เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/446336>
- _____. (2558ข). *สมรรถนะ (Competency): หลักการและแนวปฏิบัติ*. สืบค้นเมื่อ 16 มีนาคม
2558 เข้าถึงได้จาก <http://www.competency.mju.ac.th/doc/22141.doc>
- บทบาทภาวะผู้นำของข้าราชการไทยกับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน. (2558). สืบค้นเมื่อ 30
มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก
www.opdc.go.th/oldweb/thai/E_Newsletter/.../e_news_develop1.html
- พงษ์เทพ สุขทนารักษ์. (2558). *ความสำคัญของภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 30
มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.gotoknow.org/post/458910>
- พจนานุกรมออนไลน์. (2558). สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก
<http://dictionary.sanook.com/search/>
- พัชรบลิๅก. (2551). *หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้นำ*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้
จาก <http://patcharatangrom.blogspot.com/>
- ภาวะผู้นำและการสร้างแรงจูงใจ. (2558). สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก
[https://sites.google.com/site/phawaphunalaekarsrang/home/bth-thi-1-khwam-hmay-
kxng-phuna](https://sites.google.com/site/phawaphunalaekarsrang/home/bth-thi-1-khwam-hmay-
kxng-phuna)
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย. (2556). *ผู้ประกอบการ*. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2558.
เข้าถึงได้จาก <http://www.nkc.kku.ac.th/mba/>
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม. (2555). *Problem solving*. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558.
http://www.spu.ac.th/sdm/files/2012/07/007-Problem_Solving.pdf

- เรวัฒน์ ชาตรีวิศิษฏ์. (2557). *การสร้างทีมงาน*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2558. เข้าถึงได้จาก
http://www.hipotraining.com/trainer_detail.php?ex_id=80
- วิกิพีเดีย-สารานุกรมเสรี. (2558). สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก
<http://th.wikipedia.org/wiki/>
- เว็บไซต์พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. สืบค้นเมื่อ 18 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก
<http://rirs3.royin.go.th/word1/word-1-a0.asp>
- ศูนย์ความคิดสร้างสรรค์. (2558). *ความคิดสร้างสรรค์*. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก
<http://www.creativitycenter.co.th/>
- สมรรถนะหลักของผู้บริหารในยุคปฏิรูป. (2554). สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก.
<https://www.gotoknow.org/posts/446336>
- สมิต สัจฉกร. (2550). *การบริหารความขัดแย้ง*. สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2558. เข้าถึงได้จาก
http://www.tpa.or.th/writer/read_this_book_topic.php
- สหวิชาวลีลอค. (2552). *ความรับผิดชอบ*. สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2558. เข้าถึงได้จาก
<http://www.sahavicha.com/?name=blog&file=readblog&id=231>
- สำนักงาน ก.พ. (2557). *การทำงานเป็นทีม (Team Work)*. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2558. เข้าถึงได้
 จาก www2.dede.go.th/kmberc/Presentation/Incentive/TeamWork.pps
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2555).
entrepreneurship. สืบค้นเมื่อ 23 มีนาคม 2558. เข้าถึงได้จาก
www.sti.or.th/th/.../stipolicyforum2012/.../5_STI%20Policy%20Forum%...pdf
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2547). *ยุทธศาสตร์นวัตกรรมเพื่อการแข่งขัน*. สืบค้นเมื่อ 26
 กุมภาพันธ์ 2558. เข้าถึงได้จาก <http://www.nia.or.th/html/publish/publish.htm>
- โอเคเนชั่นบล็อก. (2557). *Team To Work-การสร้างทีมงาน*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2558. เข้าถึงได้
 จาก <http://www.oknation.net/blog/team2work/2008/10/22/entry-1>

2. ภาษาอังกฤษ

1) General Book

- Bennis, W. (2002). *Creative Leadership*. [ABI]. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Bird et al. (2010). *Global Leadership*. 2nd Edition. Taylor & Francis. New York.
- Comrey, A. L. and Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. New Jersey: Erlbaum.

- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. Harper & Row Publisher Inc. New York.
- Dubrin, A. J. (2010). *Principles of Leadership*. : South-Western Cengage Learning.
- Francis, M. and D. Woodcock. (1994). *The Eleven Building Blocks of Effective Teamwork*. Teambuilding Strategy, 3, 7 Great Britain: The University Press.
- Konyu-Fogel, G. (2011). *Exploring the effect of global mindset on leadership behavior: An empirical study of business leaders in global organizations*. Lap Lambert Academic Publishing, GMBH & Co.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Lussier, R. N., & Achua, C. F. (2007). *Effective leadership*. 3rd ed. Meson: Thomson Higher Education.
- Morris, Catherine. (2004). *Case Studies in Religion and Peace building: Cambodia*." In Religion and Peacebuilding. edited by Harold Coward and Gordon Smith. Albany, New York: SUNY Press.
- Northouse, G.P. (2012). *Introduction to leadership: concepts and practice*. Sage Publication, Thousand Oaks, USA.
- Schermerhorn, J.R. (2005). *Management*. . 8th ed. New York: John Wiley & Sons.
- Sousa, D. (2003). *The Leadership brain: How to lead today's schools more effectively*. Thousand Oaks: Sage.
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics*. 3rd ed. New York: Harper Collins.
- Wiersma. (1995). *Research Methods in Education : An Introduction*. Boston: Allyn and Bacon.
- Zimmerer, T. W. and Scarborough, N. M. (1996). *Entrepreneurship and new venture formation*. Upper Saddle River, N.J. : Prentice Hall.

2) Journals

- Cho and Nijenhuis and Vianen and Kim & Lee. (2010). The Relationship Between Diverse Components of Intelligence and Creativity. Article first published online: 22 DEC 2011. DOI: 10.1002/j.2162-6057.2010.tb01329.x.

- Howell, Jane M. and Higgins, Christopher A. (1990) .Champions of Change: Identifying, Understanding, and Supporting Champions of Technological Innovations. *Organizational Dynamics*. Summer 90, Vol. 19 Issue 1, pp. 40-55.
- Schaffer, R.H.; Thomson, H.A. (2002). Successful change programs begin with results. *Harvard Business Review*. Jan-Feb 2002. p. 80-89.
- Zaccaro, S. J., & Banks, D. (2004). Leader visioning and adaptability: Bridging the gap between research and practice on developing the ability to manage Change. *Human Resource management*, 43(4), 367-380.

3) Web Sites

- About Edu. (2015). *Problem-Solving and Creativity*. Retrieved 23, March 2015.
<http://psychology.about.com/od/problemsolving/>
- Bapat et al. (2013). *A Leadership Competency Model: Describing the Capacity to Lead*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.innovationpractice.com>
- Berkeley education. (2014). *Resolving Conflict Situations*. Retrieved 23, March 2015.
<http://hrweb.berkeley.edu/guides/managing-hr/interaction/conflict/resolving>
- Business Dictionary. (2015). *entrepreneurship*. Retrieved 23, March 2015.
<http://www.businessdictionary.com/definition/entrepreneurship.html>
- Center for Leadership Capacity Services Office of Personnel Management Competency Dictionary. (2014). *Entrepreneurship Competency*.
<http://api.ning.com/files/.../EntrepreneurshipwithTables.pdf>
- Chicago State University. (2014). *Developing Others*. Retrieved 15, February 2015.
<http://www.csu.edu/humanresources/empdev/.../DevelopingOthers.pdf>
- Colline dictionary. (2015). *Problem solving*. Retrieved 20, February 2015.
<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/problem-solving>
- DDI Dimensions International Development. (2012). *Leadership and workforce development*. Retrieved 21, March 2015.
http://www.hr.com/en/app/account/ddi_development_dimensions_international
- Department of Defence. (2014). *DoD Civilian Leader Development Framework*. Retrieved 23, March 2015. http://www.civiliantraining.army.mil/.../DoD_LdrDevCompetenc...pdf

- Executive Development Center. (2013). *Executive Leadership Development*. Retrieved 23, March 2015. [http:// www.scu.edu](http://www.scu.edu) › Leavey School of Business
- Family and Community Services*. (2014). Retrieved 23, March 2015. <https://www.familyservices.govt.nz/>
- Farrell, A. M., and Rudd, J. M. (2011). *Factor analysis and discriminant validity: A brief review of some practical issues*. Retrieved January 4, 2011. <http://www.duplication.net.au/ANZMAC09/papers/ANZMAC2009-389.pdf>
- Frank, W.S. (2005). *These 10 core competencies comprise good leadership*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.bizjournals.com/denver/stories/2005/08/29/smallb3.html>
- Frontier Academy. (2014). *Leverage Diversity*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.thefrontierproject.com/frontier-academy>
- Glasgow city council. (2014). *Leadership Competency Framework*. Retrieved 23, March 2015. <https://glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=4082&p....pdf>
- Goldsmiths University of London Human Resources. (2014). *A-Z of current HR Policies and Guidelines*. Retrieved 13, March 2015. <http://www.gold.ac.uk/hr/policies/a-z/>
- Government of Canada. (2005). *Key Leadership Competencies*. Retrieved 23, March 2015. www.tbs-sct.gc.ca/tal/kcl/dwnld/klc-eng.pdf
- Imperial College London. (2015). *Online course*. Retrieved 23, March 2015. <https://www.imperial.ac.uk/study/pg/courses/>
- ISC Professional Interview skills consulting. (2015). *Leadership and Management course*. Retrieved 18, March 2015. <http://www.medical-interviews.co.uk/c-47-professional-development.aspx>
- Jensen, P. A., Voordt, T. V., Coenen, C. (2014). *The added value of facilities management concepts, findings and perspective*. Retrieved 18, March 2015. www.bogeroogpapir.dk/productsamples/9788750210627.pdf
- Johnson, C., Blackwell, C. (2013). *Political Savvy In the Work Place*. Retrieved 18, March 2015 aimirs.org/.../2013Workshops/Political_Savvy_Rev730201.ppt
- Katzenbach, Jon. R. and Douglas, K. Smith. (2005). *The Discipline of Teams*. Harvard Business Reviews. Retrieved 20, March 2015. <https://hbr.org/2005/07/the-discipline-of-teams>

- Legal Information Institute - Cornell University*. (2015). Retrieved 23, March 2015.
<http://www.law.cornell.edu/>
- Leveraging a Diverse Workforce*. (2014). Retrieved 23, March 2015.
<http://www.businessweek.com/adsections/diversity/diverselever.htm>
- London Business School. (2015). *Executive Education Program*. Retrieved 23, March 2015.
<https://www.london.edu/education-and-development/executive-education>
- Manchester Christian Church Leadership Competency Model. (2014). *A Leadership Competency Model: Describing the Capacity to Lead*. Retrieved 23, March 2015.
http://www.manchesterchristian.com/.../MCC_Compentency_Defin...pdf
- MCH Training. (2014). *Leadership Competencies*. Retrieved 19, March 2015.
<http://leadership.mchtraining.net/>
- Milton Norris. (2012). *Partnership*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.miltonnorris.com/>
National Park Service. (2015). Retrieved 23, March 2015. <http://www.nps.gov>
- Office of Human Resources at the National Institutes of Health. (2015a). *Leveraging Diversity*. Retrieved 23, March 2015.
<http://hr.od.nih.gov/workingatnih/competencies/leadership/leverage.htm>
- _____. (2015b). *Competencies for NIH Employees*. Retrieved 23, March 2015.
<http://hr.od.nih.gov/workingatnih/competencies/>
- Office of Equal Employment Opportunity. (2015). *Diversity Management and Equal Employment Opportunity*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.cdc.gov/eoo/eoguidance/>
- Ree Services Branch- Employee and Leadership Development Staff. (2014). *REE human capital plan*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.ars.usda.gov/pandp/>
- Roth, C. (2015). *Business Unplugged*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.carolroth.com/blog/>
- Pagon, M., Banutai, E., Bizjak, U. (2008). *Leadership competencies for successful change management*. Retrieved 23, March 2015.
https://www.oeffentlicherdienst.gv.at/moderner_arbeitgeber/personalentwicklung/international/dokumente/leadership_competencies.pdf
- PISA. (2015). *Collaborative Problem Solving Framework*. Retrieved 23, March 2015.
<http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%...pdf>

- Richard Chang Associates. (2014). *Leadership/Management Development*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.richardchangassociates.com/>
- Safari Tutorial. (2015). *Developing Others*. Retrieved 10, March 2015. <http://www.safaritutorials.com/tutorials/developing-others>
- Saskatchewan Public Service Commission. (2014). *Leadership and Management Competencies*. Retrieved 11, March 2015. <http://www.employeeservices.gov.sk.ca/interactiveguide>
- Society of Human Resource Management. (2014). *Leadership Competencies*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.shrm.org/research/articles/articles/pages/leadershipcompetencies.aspx>
- Statistics Canada. (2014). *Problem solving*. Retrieved 23, March 2015 www.statcan.gc.ca/pub/81-004-x/.../11651-eng.htm
- Stetson University. (2013). *Power and change*. Retrieved 20, March 2015. <http://issuu.com/stetsonu/docs/>
- Sutton Enterprises. (2015). Retrieved 23, March 2015. <http://www.suttonenterprises.org/>
- Teacher Weekly. (2013). *ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม สำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21*. Retrieved 20, March 2015. <https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/learning-and-innovation-skills/>
- The Air University. (2015). Retrieved 21, March 2015. <http://www.au.af.mil/au/awc/leadership/blm/>
- The American Nurses Association's Leadership Institute. (2014). *Competency Model Framework*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.ana-leadershipinstitute.org/.../ANA-Leadership-Institu...pdf>
- The Council on Linkages Between Academia and Public Health Practice. (2012). *Core Competencies for Public Health Professionals*. Retrieved 23, March 2015. http://www.phf.org/.../core_public_health_competencies_iii.pdf
- The National Child Welfare Workforce Institute. (2010). *Leadership Competency Framework*. Retrieved 23, March 2015. <http://lcwcp.com/bb/LeaderCompFrame.pdf>
- Training & Development Solutions. (2015). *Negotiation Skills for Managers*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.trainanddevelop.co.uk/courses/negotiation-skills-for-managers-c32>

- Transportation Security Administration. (2015). *External Awareness Competency Development Activities*. Retrieved 22, March 2015.
http://www.tsa.gov/sites/default/files/publications/pdf/external_awareness_activities
- University of Cambridge. (2015). *administrative services*. Retrieved 23, March 2015.
<http://www.admin.cam.ac.uk/audience/>
- University of Michigan. (2015). *Leadership and Management Competencies List*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.umich.edu/~dsafinhr/competencies.html>
- US Coast Guard. (2015). *28 Leadership Competencies*. Retrieved 23, March 2015.
<https://www.uscg.mil/leadership/docs/pdf/competencies1.pdf>
- U.S. Department of Health & Human Services. (2014). Retrieved 23, March 2015.
<http://hhsu.learning.hhs.gov/competencies/leadership.asp>
- _____. (2015). *Leadership Competencies – Executive*. Retrieved 23, March 2015. <http://hr.od.nih.gov/workingatnih/competencies>
- U.S. Office of Personnel Management. (2014). *Center for Leadership Development*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.leadership.opm.gov/>
- _____. (2015). *Proficiency Levels for Leadership Competencies*. Retrieved 23, March 2015.
<https://www.opm.gov/.../competencies/proficiency-levels-fo...pdf>
- VA Learning University. (2014). *Leadership competencies Building a Competent Organization*. Retrieved 23, March 2015.
http://www.valu.va.gov/.../competencies_overview_06092011_1l....pdf
- Virginia state government. (2014). *Leadership*. Retrieved 23, March 2015.
<http://www.virginia.gov/government>
- Washington Headquarters Services. (2014). *Equal Employment Opportunity and Diversity*. Retrieved 23, March 2015. <http://www.whs.mil/equal-employment-opportunity-and-diversity>
- Wilkes University. (2014). *Performance Management Dictionary of Competencies*. Retrieved 23, March 2015.
<http://www.wilkes.edu/include/aboutwilkes/hr/2014/dictionaryofcompetenciesfinal.pdf>
- Wikipedia. (2015). *Partnership*. Retrieved 23, March 2015.
<http://en.wikipedia.org/wiki/Partnership>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. พระครูสุธีธรรมจริยาวัฒน์ ดร. | รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน |
| 2. ดร.กิตติ์กาญจน์ ปฏิพันธ์ | วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น |
| 3. ดร.วิไลพรรณ เสรีวัฒน์ | ผู้อำนวยการโรงเรียน
โรงเรียนบ้านสงเปือยสองเตื่อ |
| 4. นายไพโรจน์ เจือประทุม | สรรพากรภาค 9
สำนักงานสรรพากรภาค 9 |
| 5. นายพิทยา สุราวุธ | สรรพากรพื้นที่ขอนแก่น
สำนักงานสรรพากรพื้นที่ขอนแก่น |
| 6. นายพงษ์ศักดิ์ สุดตา | นิติกรชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการส่วน
กฎหมาย ฯ สำนักงานสรรพากรภาค 10 |
| 7. นายสุขศิริ โสภณ นิสัยนต์ | นักวิชาการสรรพากรชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขาเมืองหนองคาย |
| 8. นายอรรถชัย พรหมปัญญา | นักจัดการทั่วไปชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสรรพากรภาค 12 |
| 9. นายรุ่งวิชิต ธีศิริวัฒนกุล | นักตรวจสอบภาษีชำนาญการ
สำนักงานสรรพากรพื้นที่ขอนแก่น |

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ ศธ 6012/ว587

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร ดร. กิตติ์กาญจน์ ปฏิพันธ์

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษา
ศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้
สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรง
ที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อ
ตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจัก
ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.)

รักษาราชการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดี

ที่ ศธ 6012/ว587



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร ดร.วิทย์พันธ์ เสรีวัฒน์

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ดร.)

รักษาราชการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดี

ที่ ศธ 6012/ว587



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร นายไพโรจน์ เจือประทุม

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.)

รักษาราชการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดี

ที่ ศธ 6012/ว587



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร นายพิทยา สุราวุธ

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.)

รักษาราชการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติกรแทนอธิการบดี

ที่ ศธ 6012/ว587



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร นายพงษ์ศักดิ์ สุดตา

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ที่ ศธ 6012/ว587



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร นายสุขสิริ โสภณ เนสยันต์

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ที่ ศธ 6012/ว587



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร นายรุ่งวิจิต ธีศิริวัฒนกุล

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจริยวัฒน์, ดร.)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ที่ ศธ 6012/ว587



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เจริญพร นายอรรถชัย พรหมปัญญา

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.)

รักษาการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติการแทนอธิการบดี



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน โทร. (043) 241495

ที่ ศธ 6012/147

วันที่ 30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

เรียน พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตร
ดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้
สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” ในกรณีนี้ จำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรง
ที่สุด

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อ
ตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาดังกล่าว หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจัก
ได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.)

รักษาราชการแทนรองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ถนนราษฎร์คณิง ตำบลในเมือง
อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

ที่ ศธ 6012/ว712

15 ตุลาคม 2558

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เจริญพร

ด้วย นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตร
ดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
วิทยาเขตอีสาน รหัสประจำตัวนักศึกษา 5630440532011 กำลังทำ วิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้
สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” โดยมี พระครูธรรมมาภิสมัย, ดร.
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน
เพื่ออนุญาตให้ นักศึกษาดังกล่าว แจกและเก็บแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงาน
ของท่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจักได้รับความ
อนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

เจริญพร

(พระครูสุธีจิริวัฒน์, ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดี

ภาคผนวก ค
แบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่องตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ บุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัดกรมสรรพากร

เนื่องด้วยกระผมนายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตร
ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชา การบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย
มหามกุฏราชวิทยาลัยกำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับ
บุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่ ” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือ
1) พระครูปลัดสมชัย ภาสโก คร.และ 2) ดร.สัมฤทธิ์ กางเพ็งซึ่งการทำวิทยานิพนธ์
ดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความกรุณาข้อมูลจากท่านดังนั้นกระผมใคร่ขอ
ความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัด
กรมสรรพากร

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากร
พื้นที่

2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอนกรุณาตอบ
แบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดส่งคืนแบบ
ไม่ต้องระบุชื่อของผู้ตอบโดยผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ
ซึ่งไม่มีผลกระทบใดๆทั้งสิ้นต่อสำนักงานสรรพากรพื้นที่และตัวท่านเอง

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามใน
ครั้งนี้

นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ

นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในหรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- 1. ชาย
- 2. หญิง

2. อายุ

- 1. ไม่เกิน 30 ปี
- 2. 30 – 40 ปี
- 3. 40 – 50 ปี
- 4. 50 – 60 ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด

- 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
- 2. ปริญญาตรี
- 3. ปริญญาตรีและประกาศนียบัตรวิชาชีพครู
- 4. ปริญญาโท
- 5. ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ในการทำงาน

- 1. ไม่เกิน 10 ปี
- 2. 10 – 20 ปี
- 3. 20 – 30 ปี
- 4. 30 – 40 ปี
- 5. 40 ปีขึ้นไป

5. ขนาดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ (ที่ตั้ง)

- 1. เล็ก (จำนวนบุคลากรต่ำกว่า 100 คน)
- 2. ใหญ่ (จำนวนบุคลากรตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป)

6. สำนักงานสรรพากรภาค (ที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่ที่ตั้ง)

- 1. สำนักงานสรรพากรภาค 1
- 2. สำนักงานสรรพากรภาค 2
- 3. สำนักงานสรรพากรภาค 3
- 4. สำนักงานสรรพากรภาค 4
- 5. สำนักงานสรรพากรภาค 5
- 6. สำนักงานสรรพากรภาค 6
- 7. สำนักงานสรรพากรภาค 7
- 8. สำนักงานสรรพากรภาค 8
- 9. สำนักงานสรรพากรภาค 9
- 10. สำนักงานสรรพากรภาค 10
- 11. สำนักงานสรรพากรภาค 11
- 12. สำนักงานสรรพากรภาค 12

	สอดคล้องกับความหลากหลายโดยการฝึกอบรม					
9	ปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมภายในองค์กรให้ทันสมัยกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน					
10	พัฒนาและเข้าใจถึงความหลากหลายของวัฒนธรรมตลอดถึงความรู้ใหม่หรือทักษะในการทำงาน					

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย □ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ
ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใดโดยพิจารณาจากเกณฑ์
ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ข้อ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร	ระดับพฤติกรรม				
		←	←	←	←	←
		น้อยที่สุด			มาก	ที่สุด
		1	2	3	4	5
	องค์ประกอบย่อยที่ 3 การสร้างทีม					
11	สนับสนุนให้บุคลากรช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหน่วยงาน					
12	มีส่วนร่วมในด้านจัดการความรู้ของบุคลากรในหน่วยงานเพื่อพัฒนาองค์กร					
13	สร้างบรรยากาศการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร					
14	สร้างแรงบันดาลใจและส่งเสริมความมุ่งมั่นของบุคลากรในหน่วยงานให้ทำงานเป็นที่อย่างแท้จริง					
	องค์ประกอบย่อยที่ 4 การพัฒนาคนอื่น					

15	ส่งเสริมให้บุคลากรมีการพัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่อง					
16	ให้โอกาสในการเรียนรู้หรือพัฒนาตนเองโดยการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น					
17	สนับสนุนให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในขณะปฏิบัติงาน					
18	ปรับใช้เครื่องมือและเทคนิคที่เหมาะสมในการทำงานอยู่เสมอ					
19	มีการประเมินผลการทำงานด้วยการประเมินตนเอง					

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ
ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใดโดยพิจารณาจากเกณฑ์
ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ข้อ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร	ระดับ พฤติกรรม				
		←—————→ น้อยที่สุด มาก ที่สุด				
		1	2	3	4	5
	องค์ประกอบหลักที่ 2 ด้านการนำการเปลี่ยนแปลง					
	องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสร้างสรรค์และนวัตกรรม					
20	กล้านำเสนอความคิดใหม่ๆเพื่อพัฒนางาน					
21	ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยสร้างบรรยากาศการทำงานอย่างสร้างสรรค์					
2	สนับสนุนงบประมาณในการคิดค้นนวัตกรรมในการ					

	ปฏิบัติงาน					
23	เปิดโอกาสให้บุคลากรได้คิดหรือนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ					
24	นำวิธีการหรือนวัตกรรมมาปฏิบัติเพื่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน					
องค์ประกอบย่อยที่ 2 การตระหนักรู้ปัจจัยภายนอก						
25	รับรู้ถึงความเคลื่อนไหวทั้งในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติที่มีผลต่อองค์กร					
26	ศึกษาหรือทำความเข้าใจนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด					
27	สำรวจหรือศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่น					
28	มีความสามารถในการวิเคราะห์หรือระบุปัจจัยภายนอกที่สำคัญต่อการทำงานของบุคลากร					
29	มีความตระหนักถึงผลกระทบขององค์กรจากสภาพแวดล้อมภายนอก					

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย □ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ
ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใดโดยพิจารณาจากเกณฑ์
ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ข้อ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร	ระดับ พฤติกรรม				
		←—————→ น้อยที่สุด มาก ที่สุด				
		1	2	3	4	5
องค์ประกอบย่อยที่ 3 การมีความยืดหยุ่น						
30	มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์หรือแนวทาง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด					
31	มีการปรับแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป					
32	ดำเนินการแก้ปัญหา หรือปรับวิธีทำงานให้สอดคล้องกับ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป					
33	มีแนวทางที่หลากหลายในการแก้ปัญหา					
34	ยินยอมให้มีการปรับแผนงานหรือ โครงการแม้จะมีการ กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างชัดเจน					
องค์ประกอบย่อยที่ 4 การมีวิสัยทัศน์						
35	สร้างภาพอนาคตที่เป็นไปได้ขององค์กรอย่างมีส่วนร่วม					
36	ชี้แจงภาพอนาคตให้ทุกคนเข้าใจตรงกัน					
37	มีแนวทางใหม่ ๆ เพื่อทำให้วิสัยทัศน์บรรลุผลตามเป้าหมาย					

38	สร้างค่านิยมองค์กรจากความคิดเห็นของบุคลากรทุกคน					
39	กำหนดเป้าหมายการพัฒนาทั้งระยะสั้น และระยะยาวอย่างชัดเจน					
40	สร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กร					

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย □ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ
 ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์
 ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ข้อ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร	ระดับพฤติกรรม				
		←	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	→
		1	2	3	4	5
องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์						
องค์ประกอบย่อยที่ 1 ความรับผิดชอบ						
41	มีความมุ่งมั่น และความตั้งใจที่จะทำให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จตามแผนงานที่กำหนด					
42	ยึดมั่นในกฎเกณฑ์หรือข้อตกลงร่วมกัน					
43	ตั้งใจทำงานให้สำเร็จในงานที่ได้รับมอบหมาย					
44	กำกับติดตามผลการดำเนินงานโดยเน้นที่ผลลัพธ์					
45	ประเมินผลงานจากผลที่ผลสัมฤทธิ์ของงาน					
องค์ประกอบย่อยที่ 2 ความเป็นผู้ประกอบการ						
46	มีการพัฒนาหรือปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง					

47	รู้จักใช้โอกาสในการพัฒนาจากข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นของผู้รับบริการ					
48	ให้บริการหรือเอื้ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของบุคลากร					
49	ให้บริการแก่ผู้รับบริการจนเกิดความพึงพอใจ					
50	กล้าตัดสินใจเพื่อประโยชน์ หรือผลสำเร็จของงาน					
51	ริเริ่มการทำงานใหม่ที่ท้าทายเพื่อประโยชน์หรือความก้าวหน้าขององค์กร					

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ
 ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใดโดยพิจารณาจากเกณฑ์
 ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ข้อ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร	ระดับพฤติกรรม				
		←		→		
		น้อยที่สุด ที่สุด			มาก	
		1	2	3	4	5
	องค์ประกอบหลักที่ 3 ด้านการมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์					
	องค์ประกอบย่อยที่ 3 การแก้ปัญหา					
52	สำรวจปัญหาขององค์กรโดยให้บุคลากรมีส่วนร่วม					
53	จัดลำดับความสำคัญหรือความเร่งด่วนของปัญหา					
54	มีการวิเคราะห์สาเหตุปัญหาขององค์กรว่าเกิดจากสาเหตุอะไร					
55	กำหนดวิธีการแก้ปัญหาจากสาเหตุของปัญหา					
56	กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหากับบุคคลอย่างมีส่วนร่วม					
57	แยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่สอดคล้องกันและแตกต่างกันเพื่อการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล สำหรับการแก้ปัญหาขององค์กร					

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย □ ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ
ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากเกณฑ์
ต่อไปนี้

1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ข้อ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร	ระดับพฤติกรรม				
		←—————→				
		น้อยที่สุด				มากที่สุด
		1	2	3	4	5
	องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านการสร้างพันธมิตร					
	องค์ประกอบย่อยที่ 1 การสร้างหุ้นส่วน					
64	มีการกำหนดรูปแบบหรือวิธีการพัฒนาเครือข่ายการทำงานร่วมกัน					
65	สร้างพันธมิตรหรือหุ้นส่วนในการทำงาน					
66	ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสร้างความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน					
67	สร้างข้อตกลงหรือความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กร					
68	ยินยอมให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย					

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับระดับพฤติกรรมของท่านในแต่ละข้อ
ว่าท่านมีการปฏิบัติ / พฤติกรรม / ความคิดเห็นอยู่ในระดับใดโดยพิจารณาจากเกณฑ์
ต่อไปนี้

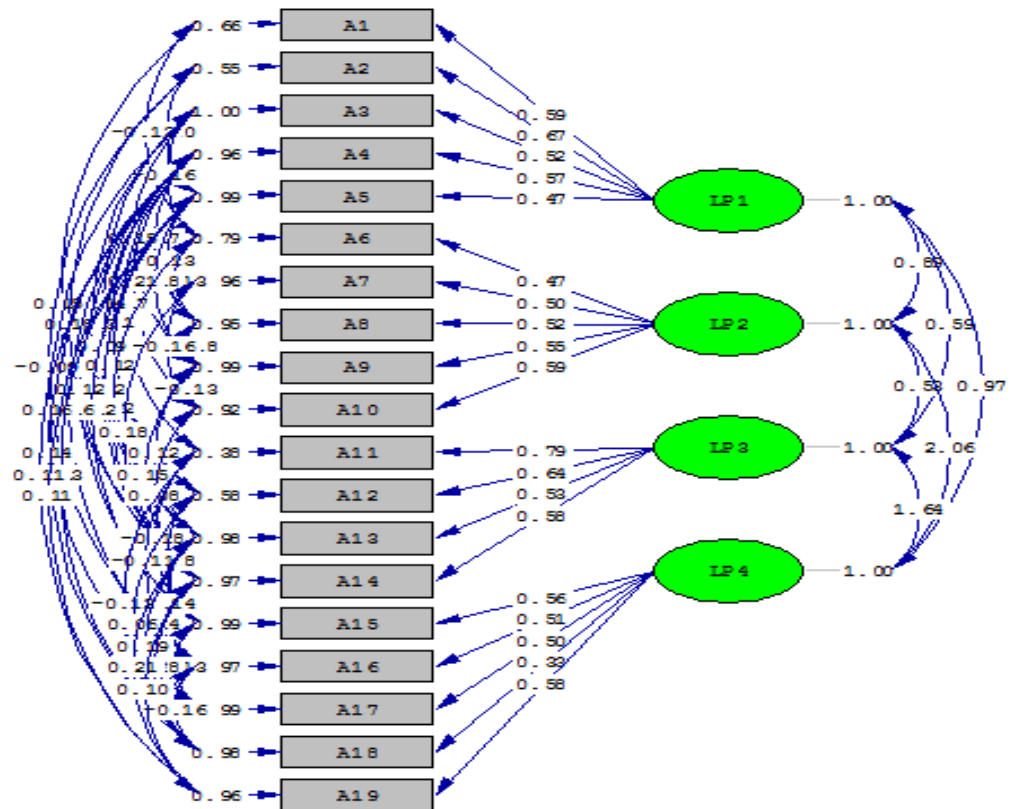
1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

ข้อ	ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร	ระดับ พฤติกรรม				
		←—————→				
		น้อยที่สุด		มาก		
		1	2	3	4	5
องค์ประกอบหลักที่ 4 ด้านการสร้างพันธมิตร						
องค์ประกอบย่อยที่ 2 ความเชี่ยวชาญเชิงการเมือง						
69	รับรู้และปฏิบัติตามกฎกติกาหรือข้อตกลงร่วมกันของ องค์กร					
70	รับรู้และศึกษากฎหมายที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของ องค์กร					
71	ตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร					
72	ประชาสัมพันธ์กฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติให้บุคลากรใน องค์กรทราบ					
73	ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรปฏิบัติหรือทำหน้าที่ตาม กฎระเบียบที่กำหนด					
องค์ประกอบย่อยที่ 3 มีอิทธิพลหรือมีการเจรจาต่อรอง						
74	จูงใจโดยสร้างการมีส่วนร่วมในการรับรู้เป้าหมายของงาน					
75	เมื่อเกิดปัญหาการทำงานมีการเจรจาต่อรองช่วยเหลือให้					

	ผู้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ					
76	ใช้อิทธิพลเชิงบวกต่อความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้อื่น					
77	มีวิธีการหลากหลายในการสื่อสารข้อมูลในองค์กร					
78	เมื่อมีปัญหาความขัดแย้งจะร่วมสนทนาทั้งสองฝ่ายเพื่อกำหนดวิธีการที่จะไปถึงข้อตกลงร่วมกันและทุกฝ่ายมีความพึงพอใจ					

ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ภาคผนวก ง
ผลการตรวจสอบการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร
สำนักงานสรรพากรพื้นที่



Chi-Square=89.66, df=98, P-value=0.71403, RMSEA=0.000

DATE: 2/15/2016

TIME: 20:10

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\CFA1.LPJ:

TI CFA1

CFA1

!DA NI=100 NO=380 NG=1 MA=KM

SY='D:\WUTT.dsf' NG=1

SE

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

26 /

MO NX=19 NK=4 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY

LK

LP1 LP2 LP3 LP4

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)

FR LX(10,2) LX(11,3) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,4) LX(16,4) LX(17,4) LX(18,4)

FR LX(19,4)

FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11

FR TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 TD 19 19 TD 6 3

FR TD 14 7 TD 9 5 TD 15 12 TD 9 3 TD 10 7 TD 18 14 TD 18 13 TD 18 12 TD 12 3 TD 19 13

FR TD 10 4 TD 15 11 TD 14 6 TD 17 13 TD 17 15 TD 16 13 TD 18 16 TD 8 4 TD 9 8 TD 17 3

FR TD 16 4 TD 11 4 TD 19 5 TD 10 9 TD 6 1 TD 14 2 TD 5 2 TD 14 1 TD 8 6 TD 15 4 TD 15

5

FR TD 18 5 TD 13 3 TD 18 4 TD 8 5 TD 19 14 TD 16 11 TD 12 4 TD 13 5 TD 14 9 TD 13 9

FR TD 14 5 TD 19 4 TD 13 4 TD 18 11 TD 16 2 TD 14 10

PD

OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

TI CFA1

Number of Input Variables 100
 Number of Y - Variables 0
 Number of X - Variables 19
 Number of ETA - Variables 0
 Number of KSI - Variables 4
 Number of Observations 380

TI CFA1

Covariance Matrix

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	1.00					
A2	0.39	1.00				
A3	-0.02	0.04	1.00			
A4	-0.11	-0.08	0.07	1.00		
A5	0.02	-0.07	-0.07	0.03	1.00	
A6	0.16	0.31	-0.12	-0.10	0.08	1.00
A7	0.15	0.11	0.05	0.01	0.04	0.11
A8	0.07	0.14	0.08	0.15	-0.08	-0.02
A9	0.12	0.03	0.17	0.11	0.20	0.04
A10	0.09	0.17	-0.01	0.17	0.07	0.18
A11	0.26	0.31	0.04	0.09	0.05	0.21
A12	0.21	0.29	0.14	0.02	0.01	0.18
A13	0.01	-0.02	0.11	0.15	0.10	0.03
A14	0.11	0.10	0.05	0.11	0.11	0.15
A15	0.08	0.11	0.07	0.09	0.15	0.15
A16	0.14	0.05	0.03	0.11	0.07	0.15
A17	0.04	0.03	0.15	0.06	0.06	0.13

A18	0.11	0.09	0.03	0.16	0.14	0.09
A19	0.11	0.14	0.04	0.11	0.16	0.17

Covariance Matrix

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	1.00					
A8	0.02	1.00				
A9	0.09	-0.08	1.00			
A10	-0.09	0.00	-0.05	1.00		
A11	0.06	0.08	0.12	0.10	1.00	
A12	0.04	0.04	0.12	0.05	0.51	1.00
A13	0.08	0.08	0.13	0.08	-0.09	-0.14
A14	0.19	0.06	0.14	0.09	-0.13	-0.15
A15	0.09	0.10	0.05	0.09	0.02	-0.10
A16	0.05	0.10	0.06	0.12	0.18	0.26
A17	0.06	0.05	0.09	0.10	0.15	0.05
A18	0.11	0.14	0.11	0.10	0.05	0.18
A19	0.08	0.08	0.15	0.15	0.24	0.13

Covariance Matrix

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	1.00					
A14	0.06	1.00				
A15	0.02	0.05	1.00			
A16	-0.15	-0.07	-0.07	1.00		
A17	0.14	0.04	-0.08	0.07	1.00	

A18	0.18	0.25	0.06	-0.12	0.04	1.00
A19	0.20	0.06	0.14	0.04	0.01	0.03

Covariance Matrix

A19

A19	1.00
-----	------

TI CFA1

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	1	0	0	0
A2	2	0	0	0
A3	3	0	0	0
A4	4	0	0	0
A5	5	0	0	0
A6	0	6	0	0
A7	0	7	0	0
A8	0	8	0	0
A9	0	9	0	0
A10	0	10	0	0
A11	0	0	11	0
A12	0	0	12	0

A13	0	0	13	0
A14	0	0	14	0
A15	0	0	0	15
A16	0	0	0	16
A17	0	0	0	17
A18	0	0	0	18
A19	0	0	0	19

PHI

	LP1	LP2	LP3	LP4
LP1	0			
LP2	20	0		
LP3	21	22	0	
LP4	23	24	25	0

THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	26					
A2	0	27				
A3	0	0	28			
A4	0	0	0	29		
A5	0	30	0	0	31	
A6	32	0	33	0	0	34
A7	0	0	0	0	0	0
A8	0	0	0	36	37	38
A9	0	0	40	0	41	0

A10	0	0	0	44	0	0
A11	0	0	0	48	0	0
A12	0	0	50	51	0	0
A13	0	0	53	54	55	0
A14	58	59	0	0	60	61
A15	0	0	0	66	67	0
A16	0	71	0	72	0	0
A17	0	0	76	0	0	0
A18	0	0	0	80	81	0
A19	0	0	0	88	89	0

THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A7	35					
A8	0	39				
A9	0	42	43			
A10	45	0	46	47		
A11	0	0	0	0	49	
A12	0	0	0	0	0	52
A13	0	0	56	0	0	0
A14	62	0	63	64	0	0
A15	0	0	0	0	68	69
A16	0	0	0	0	73	0
A17	0	0	0	0	0	0
A18	0	0	0	0	82	83
A19	0	0	0	0	0	0

THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	57					
A14	0	65				
A15	0	0	70			
A16	74	0	0	75		
A17	77	0	78	0	79	
A18	84	85	0	86	0	87
A19	90	91	0	0	0	0

THETA-DELTA

	A19
A19	92

TI CFA1

Number of Iterations = 27

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
A1	0.59	--	--	--
	(0.06)			
	9.83			

A2	0.67	--	--	--
	(0.06)			
	10.94			
A3	0.52	--	--	--
	(0.06)			
	8.67			
A4	0.57	--	--	--
	(0.06)			
	9.50			
A5	0.47	--	--	--
	(0.07)			
	6.71			
A6	--	0.47	--	--
	(0.07)			
	7.05			
A7	--	0.50	--	--
	(0.06)			
	8.33			
A8	--	0.52	--	--
	(0.06)			
	8.67			
A9	--	0.55	--	--

			(0.06)	
9.17				
A10	--	0.59	--	--
		(0.06)		
		9.83		
A11	--	--	0.79	--
		(0.06)		
		13.57		
A12	--	--	0.64	--
		(0.05)		
		11.75		
A13	--	--	0.53	--
		(0.06)		
		8.83		
A14	--	--	0.58	--
		(0.05)		
		11.60		
A15	--	--	--	0.56
		(0.06)		
		9.33		
A16	--	--	--	0.51
		(0.07)		
		7.29		

A17	--	--	--	0.50
				(0.04)
12.50				
A18	--	--	--	0.53
				(0.05)
				10.60
A19	--	--	--	0.58
				(0.07)
				8.29
PHI				
	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
LP1	1.00			
LP2	0.89	1.00		
	(0.12)			
	7.16			
LP3	0.59	0.53	1.00	
	(0.07)	(0.10)		
	8.91	5.42		
LP4	0.97	2.06	1.64	1.00
	(0.33)	(0.64)	(0.55)	

2.94 3.21 2.98

W_A_R_N_I_N_G: PHI is not positive definite

THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	0.66 (0.06) 10.25					
A2	--	0.55 (0.07) 7.95				
A3	--	--	1.00 (0.07) 13.84			
A4	--	--	--	0.96 (0.07) 13.65		
A5	--	-0.10 (0.05) -2.29	--	--	0.99 (0.07) 13.78	
A6	-0.12	--	-0.16	--	--	0.79

		(0.05)	(0.05)	(0.07)		
		-2.45	-3.58	10.97		
A7	--	--	--	--	--	--
A8	--	--	--	0.17	-0.13	-0.13
			(0.05)	(0.05)	(0.05)	
			3.44	-2.54	-2.60	
A9	--	--	0.15	--	0.18	--
			(0.05)	(0.05)		
			3.17	3.62		
A10	--	--	--	0.21	--	--
			(0.05)			
			4.35			
A11	--	--	--	0.17	--	--
			(0.05)			
			3.70			
A12	--	--	0.14	0.11	--	--
			(0.04)	(0.05)		
			3.44	2.33		
A13	--	--	0.13	0.09	0.12	--
			(0.05)	(0.05)	(0.05)	
			2.85	1.90	2.53	
A14	0.15	0.18	--	--	0.12	0.22

(0.05)	(0.05)		(0.05)	(0.05)
3.23	3.94		2.42	4.59

A15	--	--	--	0.12	0.12	--
				(0.05)	(0.05)	
				2.47	2.57	

A16	--	-0.09	--	0.16	--	--
		(0.05)		(0.05)		
		-1.96		3.19		

A17	--	--	0.16	--	--	--
			(0.05)			
			3.32			

A18	--	--	--	0.14	0.13	--
				(0.05)	(0.05)	
				3.04	2.90	

A19	--	--	--	0.11	0.11	--
				(0.05)	(0.05)	
				2.39	2.39	

THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A7	0.96					
	(0.07)					

13.63

A8 -- 0.95
 (0.07)
 13.56

A9 -- -0.18 0.99
 (0.05) (0.07)
 -3.52 13.75

A10 -0.16 -- -0.13 0.92
 (0.05) (0.05) (0.07)
 -3.16 -2.73 13.28

A11 -- -- -- -- 0.38
 (0.07)
 5.56

A12 -- -- -- -- -- 0.58
 (0.06)
 9.89

A13 -- -- 0.12 -- -- --
 (0.05)
 2.52

A14 0.18 -- 0.15 0.08 -- --
 (0.05) (0.05) (0.05)
 3.70 3.19 1.71

A15	--	--	--	--	-0.18	-0.28
					(0.06)	(0.06)
					-3.00	-4.97
A16	--	--	--	--	-0.11	--
					(0.05)	
					-2.18	
A17	--	--	--	--	--	--
A18	--	--	--	--	-0.12	0.06
					(0.06)	(0.06)
					-1.94	1.00
A19	--	--	--	--	--	--

THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A13	0.98					
	(0.07)					
	13.81					
A14	--	0.97				
		(0.07)				
		13.75				
A15	--	--	0.99			

			(0.07)			
			13.67			
A16	-0.14	--	--	0.97		
	(0.05)			(0.07)		
	-2.87			13.12		
A17	0.14	--	-0.13	--	0.99	
	(0.05)		(0.05)		(0.07)	
	2.98		-2.70		13.82	
A18	0.19	0.28	--	-0.16	--	0.98
	(0.05)	(0.05)		(0.05)		(0.07)
	3.93	5.20		-3.17		13.84
A19	0.21	0.10	--	--	--	--
	(0.05)	(0.05)				
	4.36	2.19				

THETA-DELTA

	A19

A19	0.96
	(0.07)
	13.45

Squared Multiple Correlations for X - Variables

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.34	0.25	0.40	0.33	0.40	0.32

Squared Multiple Correlations for X - Variables

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.24	0.35	0.42	0.38	0.32	0.42

Squared Multiple Correlations for X - Variables

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.32	0.43	0.31	0.44	0.51	0.32

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A19

0.33

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 98

Minimum Fit Function Chi-Square = 91.14 (P = 0.68)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 89.66 (P = 0.71)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 17.06)

Minimum Fit Function Value = 0.24

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.045)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.021)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.74

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.74 ; 0.79)

ECVI for Saturated Model = 1.00

ECVI for Independence Model = 2.84

Chi-Square for Independence Model with 171 Degrees of Freedom = 1039.13

Independence AIC = 1077.13

Model AIC = 273.66

Saturated AIC = 380.00

Independence CAIC = 1170.99

Model CAIC = 728.16

Saturated CAIC = 1318.63

Normed Fit Index (NFI) = 0.91

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.52

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.01

Relative Fit Index (RFI) = 0.85

Critical N (CN) = 556.08

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.039

Standardized RMR = 0.039

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.50

TI CFA1

Fitted Covariance Matrix

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	1.01					
A2	0.39	1.00				
A3	0.01	0.02	1.01			
A4	-0.10	-0.11	0.00	0.99		
A5	0.04	-0.06	0.00	-0.01	0.99	
A6	0.13	0.28	-0.16	-0.07	0.03	1.01
A7	0.10	0.12	0.00	-0.03	0.01	0.09
A8	0.12	0.13	0.00	0.13	-0.11	-0.02
A9	0.08	0.09	0.15	-0.02	0.19	0.07
A10	0.15	0.17	0.01	0.17	0.02	0.14
A11	0.27	0.32	0.01	0.09	0.03	0.20
A12	0.22	0.26	0.15	0.04	0.03	0.16
A13	-0.05	-0.05	0.13	0.10	0.11	-0.03
A14	0.09	0.11	0.00	0.02	0.11	0.17
A15	0.09	0.10	0.00	0.09	0.13	0.15
A16	0.12	0.05	0.00	0.12	0.01	0.20
A17	0.06	0.06	0.17	-0.02	0.01	0.10

A18	0.08	0.09	0.00	0.12	0.14	0.13
A19	0.10	0.12	0.00	0.08	0.12	0.17

Fitted Covariance Matrix

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	1.00					
A8	0.05	1.01				
A9	0.03	-0.14	1.01			
A10	-0.10	0.06	-0.09	1.00		
A11	0.08	0.09	0.06	0.12	1.00	
A12	0.07	0.08	0.05	0.10	0.51	0.99
A13	-0.01	-0.02	0.11	-0.02	-0.11	-0.09
A14	0.16	-0.02	0.14	0.05	-0.14	-0.11
A15	0.06	0.07	0.05	0.09	0.02	-0.11
A16	0.09	0.10	0.07	0.12	0.17	0.22
A17	0.04	0.05	0.03	0.06	0.13	0.10
A18	0.05	0.06	0.04	0.08	0.05	0.20
A19	0.07	0.08	0.06	0.10	0.23	0.19

Fitted Covariance Matrix

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	0.99					
A14	0.02	1.00				
A15	-0.03	-0.05	1.01			
A16	-0.18	-0.06	0.03	1.01		
A17	0.12	-0.03	-0.12	0.02	1.00	

A18	0.16	0.24	0.02	-0.13	0.01	1.00
A19	0.17	0.05	0.03	0.04	0.02	0.02

Fitted Covariance Matrix

A19

A19 0.99

Fitted Residuals

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A1	-0.01					
A2	0.00	0.00				
A3	-0.03	0.02	-0.01			
A4	-0.02	0.04	0.07	0.01		
A5	-0.02	-0.01	-0.08	0.04	0.01	
A6	0.04	0.03	0.04	-0.03	0.05	-0.01
A7	0.05	-0.01	0.04	0.04	0.03	0.02
A8	-0.04	0.00	0.07	0.01	0.03	0.01
A9	0.04	-0.06	0.01	0.13	0.01	-0.03
A10	-0.06	0.00	-0.01	0.00	0.05	0.05
A11	-0.02	0.00	0.03	0.00	0.02	0.02
A12	-0.01	0.03	-0.01	-0.02	-0.02	0.02
A13	0.05	0.03	-0.02	0.04	-0.01	0.06
A14	0.02	-0.01	0.05	0.09	0.00	-0.02
A15	-0.01	0.01	0.07	0.00	0.02	0.00
A16	0.02	0.00	0.02	-0.01	0.06	-0.05
A17	-0.02	-0.03	-0.01	0.07	0.06	0.03

A18	0.03	0.00	0.02	0.03	0.00	-0.04
A19	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03	0.00

Fitted Residuals

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	0.00					
A8	-0.03	-0.01				
A9	0.06	0.06	-0.01			
A10	0.01	-0.06	0.04	0.00		
A11	-0.02	-0.01	0.05	-0.02	0.00	
A12	-0.02	-0.04	0.07	-0.05	0.00	0.01
A13	0.10	0.09	0.02	0.10	0.01	-0.05
A14	0.03	0.08	0.00	0.04	0.01	-0.04
A15	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01
A16	-0.04	0.00	0.00	-0.01	0.02	0.04
A17	0.02	0.01	0.06	0.04	0.03	-0.05
A18	0.06	0.08	0.07	0.02	0.00	-0.02
A19	0.00	0.00	0.09	0.05	0.01	-0.06

Fitted Residuals

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	0.01					
A14	0.04	0.00				
A15	0.06	0.09	-0.01			
A16	0.04	-0.01	-0.10	-0.01		
A17	0.02	0.07	0.03	0.05	0.00	

A18	0.02	0.01	0.04	0.02	0.03	0.00
A19	0.03	0.01	0.11	0.00	-0.01	0.01

Fitted Residuals

A19

A19 0.01

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.10

Median Fitted Residual = 0.01

Largest Fitted Residual = 0.13

Stemleaf Plot

```

- 9|9
- 8|
- 7|7
- 6|3
- 5|976520
- 4|9511
- 3|77421
- 2|97310000
- 1|9887755444322111100
- 0|87766555542222111110
0|111112222234445556666788899
1|0001233444566667899
2|001122444558999

```

3|0022333333444556677788

4|122223679

5|012334566789

6|04569

7|01239

8|3

9|44448

10|18

11|

12|9

Standardized Residuals

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	-1.86					
A2	-0.06	0.30				
A3	-0.77	0.73	-0.68			
A4	-0.41	1.23	1.40	1.12		
A5	-0.52	-1.02	-1.50	0.83	1.17	
A6	2.64	1.18	1.61	-0.71	1.09	-1.32
A7	1.22	-0.37	0.84	0.85	0.57	0.46
A8	-1.11	0.12	1.43	0.66	2.01	0.44
A9	0.87	-1.43	0.66	2.57	0.45	-0.80
A10	-1.54	0.03	-0.29	-0.08	1.08	1.29
A11	-0.74	-0.04	0.76	-0.19	0.40	0.57
A12	-0.32	1.01	-0.30	-1.39	-0.39	0.57
A13	1.14	0.74	-0.98	2.13	-0.57	1.21
A14	1.21	-0.34	1.07	1.87	0.25	-1.05
A15	-0.13	0.28	1.36	-0.22	0.85	0.10

A16	0.37	0.21	0.42	-0.85	1.15	-1.36
A17	-0.38	-0.68	-0.89	1.45	1.10	0.79
A18	0.75	0.02	0.49	1.66	0.03	-1.17
A19	0.22	0.58	0.64	1.38	1.99	-0.06

Standardized Residuals

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	1.14					
A8	-0.57	-1.23				
A9	1.21	3.75	-1.68			
A10	0.47	-1.37	1.96	-0.31		
A11	-0.45	-0.24	1.16	-0.43	-0.19	
A12	-0.51	-0.81	1.48	-1.13	-0.10	0.53
A13	1.94	1.85	1.00	2.02	0.51	-1.47
A14	1.62	1.63	0.06	1.84	0.41	-1.03
A15	0.63	0.66	0.11	0.01	-0.14	0.50
A16	-0.92	0.06	-0.10	-0.17	0.96	1.38
A17	0.42	0.17	1.18	0.92	0.74	-1.37
A18	1.21	1.69	1.36	0.40	0.11	-1.00
A19	0.08	-0.02	2.03	1.14	0.51	-1.61

Standardized Residuals

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	0.69					
A14	0.73	0.30				
A15	1.14	1.95	-1.55			

A16	1.97	-0.14	-2.11	-1.94		
A17	1.01	1.31	1.73	1.02	0.50	
A18	0.79	0.50	0.71	0.93	0.58	0.13
A19	1.66	0.63	2.28	0.04	-0.22	0.12

Standardized Residuals

A19

A19 1.91

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.81

Median Standardized Residual = 0.46

Largest Standardized Residual = 1.75

Stemleaf Plot

```

- 2|1
- 1|99766555
- 1|444443221100000
- 0|998888777766555
- 0|444443333222221111111000000
0|1111111122223334444444
0|55555555666666677777777888889999
1|000001111111122222222334444444
1|56667777889999
2|00000013
2|66

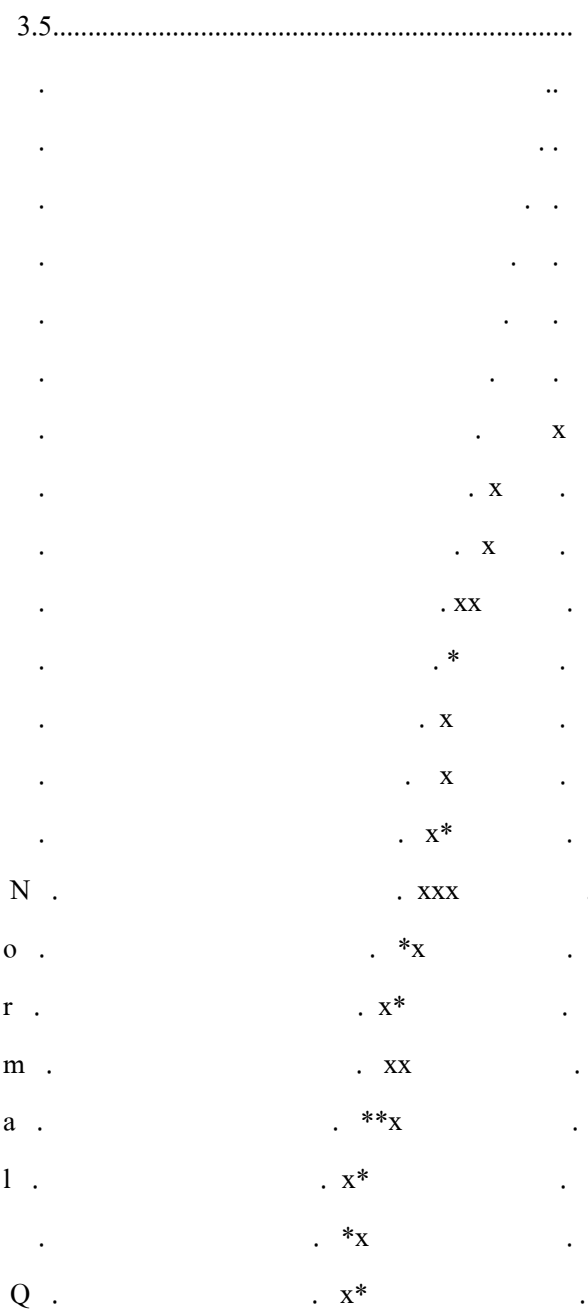
```

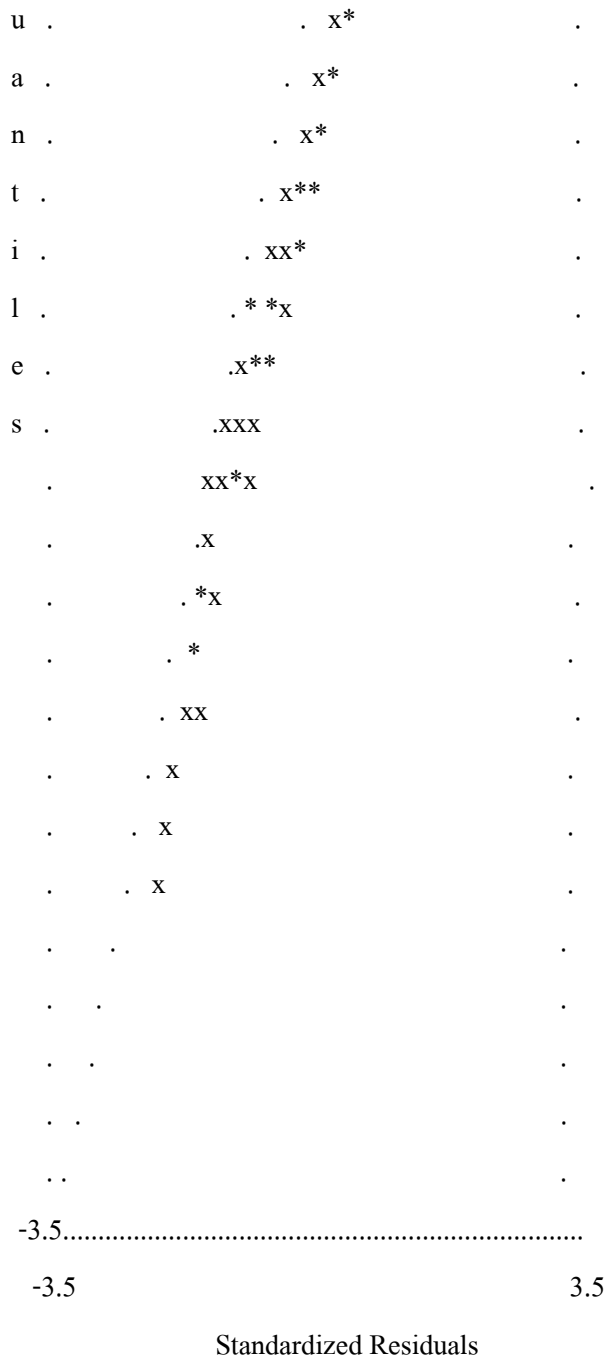
3|

3|7

TI CFA1

Qplot of Standardized Residuals





TI CFA1

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	--	0.38	0.04	1.12
A2	--	0.60	0.00	0.61
A3	--	0.67	0.77	0.20
A4	--	0.28	0.13	0.33
A5	--	3.62	0.26	0.16
A6	6.31	--	0.27	3.17
A7	0.00	--	0.87	0.16
A8	2.54	--	0.02	1.63
A9	1.30	--	1.32	0.01
A10	1.90	--	0.57	1.10
A11	0.29	1.23	--	0.06
A12	1.41	0.11	--	0.41
A13	4.96	6.07	--	6.21
A14	0.05	1.30	--	0.04
A15	0.16	0.20	0.56	--
A16	0.29	0.23	0.00	--
A17	0.76	0.07	0.17	--
A18	0.00	0.04	0.04	--
A19	0.14	0.73	0.48	--

Expected Change for LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	--	0.09	-0.02	-0.09
A2	--	-0.12	0.01	0.08
A3	--	0.09	0.07	0.02

A4	--	0.17	-0.12	-0.04
A5	--	0.33	0.05	0.02
A6	0.42	--	0.06	0.09
A7	-0.01	--	-0.08	-0.02
A8	-0.21	--	0.01	-0.05
A9	-0.14	--	0.10	0.00
A10	-0.18	--	-0.07	-0.04
A11	-0.07	0.23	--	-0.01
A12	0.13	0.06	--	0.03
A13	0.18	0.21	--	0.14
A14	0.06	0.15	--	-0.02
A15	-0.05	-0.05	-0.09	--
A16	0.08	-0.06	0.01	--
A17	-0.08	-0.02	-0.04	--
A18	0.01	0.02	0.03	--
A19	0.04	0.08	0.07	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	--	0.09	-0.02	-0.09
A2	--	-0.12	0.01	0.08
A3	--	0.09	0.07	0.02
A4	--	0.17	-0.12	-0.04
A5	--	0.33	0.05	0.02
A6	0.42	--	0.06	0.09
A7	-0.01	--	-0.08	-0.02
A8	-0.21	--	0.01	-0.05
A9	-0.14	--	0.10	0.00

A10	-0.18	--	-0.07	-0.04
A11	-0.07	0.23	--	-0.01
A12	0.13	0.06	--	0.03
A13	0.18	0.21	--	0.14
A14	0.06	0.15	--	-0.02
A15	-0.05	-0.05	-0.09	--
A16	0.08	-0.06	0.01	--
A17	-0.08	-0.02	-0.04	--
A18	0.01	0.02	0.03	--
A19	0.04	0.08	0.07	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	--	0.08	-0.02	-0.09
A2	--	-0.12	0.01	0.08
A3	--	0.09	0.07	0.02
A4	--	0.17	-0.12	-0.04
A5	--	0.33	0.05	0.02
A6	0.42	--	0.06	0.09
A7	-0.01	--	-0.08	-0.02
A8	-0.21	--	0.01	-0.05
A9	-0.14	--	0.10	0.00
A10	-0.18	--	-0.07	-0.04
A11	-0.07	0.23	--	-0.01
A12	0.13	0.06	--	0.03
A13	0.18	0.21	--	0.14
A14	0.06	0.15	--	-0.02
A15	-0.05	-0.05	-0.09	--

A16	0.08	-0.06	0.01	--
A17	-0.08	-0.02	-0.04	--
A18	0.01	0.02	0.03	--
A19	0.04	0.08	0.07	--

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	--					
A2	0.81	--				
A3	1.29	0.26	--			
A4	0.78	1.05	0.11	--		
A5	1.28	--	2.81	0.00	--	
A6	--	0.93	--	1.16	0.48	--
A7	1.56	0.37	0.04	0.42	0.00	0.71
A8	1.01	0.04	0.78	--	--	--
A9	0.76	3.21	--	2.79	--	0.97
A10	0.90	0.01	0.47	--	0.16	1.11
A11	0.06	0.27	0.45	--	0.01	0.02
A12	0.03	1.04	--	--	0.10	0.80
A13	0.60	0.00	--	--	--	1.49
A14	--	--	1.50	1.83	--	--
A15	0.03	0.05	2.06	--	--	0.04
A16	0.76	--	0.00	--	1.62	1.61
A17	0.09	0.71	--	0.75	0.86	0.01
A18	0.54	0.41	0.01	--	--	3.78
A19	0.00	0.01	0.15	--	--	1.27

Modification Indices for THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	--					
A8	0.94	--				
A9	0.61	--	--			
A10	--	2.14	--	--		
A11	0.10	0.65	0.01	0.01	--	
A12	0.10	0.50	0.88	0.61	4.50	--
A13	1.98	1.75	--	2.32	0.09	1.65
A14	--	1.52	--	--	0.17	1.62
A15	0.02	0.79	0.00	0.00	--	--
A16	0.31	1.30	0.42	0.22	--	0.13
A17	0.02	0.05	0.92	0.56	1.78	2.04
A18	0.45	2.14	1.26	0.22	--	--
A19	0.06	0.02	2.38	0.74	0.96	1.24

Modification Indices for THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	--					
A14	0.35	--				
A15	0.38	2.42	--			
A16	--	0.07	4.17	--		
A17	--	0.97	--	0.50	--	
A18	--	--	0.01	--	0.14	--
A19	--	--	3.19	0.00	0.23	0.05

Modification Indices for THETA-DELTA

A19

A19 --

Expected Change for THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	--					
A2	0.20	--				
A3	-0.05	0.02	--			
A4	-0.05	0.06	0.02	--		
A5	-0.06	--	-0.08	0.00	--	
A6	--	0.06	--	-0.05	0.03	--
A7	0.06	-0.03	0.01	0.03	0.00	0.04
A8	-0.05	0.01	0.04	--	--	--
A9	0.04	-0.08	--	0.08	--	-0.05
A10	-0.05	0.01	-0.03	--	0.02	0.07
A11	-0.01	-0.02	0.03	--	0.00	0.01
A12	-0.01	0.04	--	--	-0.01	0.04
A13	0.03	0.00	--	--	--	0.05
A14	--	--	0.06	0.07	--	--
A15	-0.01	-0.01	0.07	--	--	0.01
A16	0.05	--	0.00	--	0.06	-0.07
A17	-0.01	-0.04	--	0.04	0.04	0.00
A18	0.03	-0.03	0.00	--	--	-0.11
A19	0.00	0.01	0.02	--	--	-0.06

Expected Change for THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	--					
A8	-0.05	--				
A9	0.04	--	--			
A10	--	-0.08	--	--		
A11	-0.01	0.03	0.00	0.00	--	
A12	-0.01	-0.03	0.04	-0.03	-0.46	--
A13	0.06	0.06	--	0.07	-0.01	-0.06
A14	--	0.06	--	--	0.02	-0.06
A15	0.01	0.05	0.00	0.00	--	--
A16	-0.03	0.06	-0.03	0.02	--	0.02
A17	0.01	0.01	0.05	0.04	0.06	-0.06
A18	0.03	0.07	0.06	0.02	--	--
A19	-0.01	-0.01	0.08	0.04	0.05	-0.05

Expected Change for THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	--					
A14	-0.03	--				
A15	-0.03	0.09	--			
A16	--	-0.01	-0.11	--		
A17	--	0.05	--	0.04	--	
A18	--	--	0.00	--	0.02	--
A19	--	--	0.09	0.00	-0.02	0.01

Expected Change for THETA-DELTA

A19

A19 --

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	--					
A2	0.20	--				
A3	-0.05	0.02	--			
A4	-0.05	0.06	0.02	--		
A5	-0.06	--	-0.08	0.00	--	
A6	--	0.06	--	-0.05	0.03	--
A7	0.06	-0.03	0.01	0.03	0.00	0.04
A8	-0.05	0.01	0.04	--	--	--
A9	0.04	-0.08	--	0.08	--	-0.05
A10	-0.05	0.01	-0.03	--	0.02	0.07
A11	-0.01	-0.02	0.03	--	0.00	0.01
A12	-0.01	0.04	--	--	-0.01	0.04
A13	0.03	0.00	--	--	--	0.05
A14	--	--	0.06	0.07	--	--
A15	-0.01	-0.01	0.07	--	--	0.01
A16	0.05	--	0.00	--	0.06	-0.07
A17	-0.01	-0.04	--	0.04	0.04	0.00
A18	0.03	-0.03	0.00	--	--	-0.11
A19	0.00	0.01	0.02	--	--	-0.06

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	--					
A8	-0.05	--				
A9	0.04	--	--			
A10	--	-0.08	--	--		
A11	-0.01	0.03	0.00	0.00	--	
A12	-0.01	-0.03	0.04	-0.03	-0.46	--
A13	0.06	0.06	--	0.07	-0.01	-0.06
A14	--	0.06	--	--	0.02	-0.06
A15	0.01	0.05	0.00	0.00	--	--
A16	-0.03	0.06	-0.03	0.02	--	0.02
A17	0.01	0.01	0.05	0.04	0.06	-0.06
A18	0.03	0.07	0.06	0.02	--	--
A19	-0.01	-0.01	0.08	0.04	0.05	-0.05

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	--					
A14	-0.03	--				
A15	-0.03	0.09	--			
A16	--	-0.01	-0.11	--		
A17	--	0.05	--	0.04	--	
A18	--	--	0.00	--	0.02	--
A19	--	--	0.09	0.00	-0.02	0.01

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

A19

A19 --

Maximum Modification Index is 6.31 for Element (6, 1) of LAMBDA-X

TI CFA1

Factor Scores Regressions

KSI

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
LP1	0.30	0.39	0.03	-0.13	0.08	0.22
LP2	0.21	0.31	0.01	-0.23	-0.03	0.15
LP3	0.01	0.07	-0.07	-0.25	-0.07	-0.10
LP4	0.07	-0.15	0.05	-0.25	0.08	0.85

KSI

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
LP1	0.10	0.11	0.08	0.12	0.13	0.03
LP2	0.08	0.08	0.09	0.12	0.06	-0.09
LP3	-0.02	-0.02	0.01	0.01	0.56	0.27
LP4	0.38	0.50	0.36	0.55	0.87	0.53

KSI

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
LP1	-0.02	-0.25	0.01	0.04	-0.02	0.08
LP2	-0.06	-0.25	0.21	0.36	0.14	0.34
LP3	-0.02	-0.08	0.30	0.24	0.10	0.23
LP4	-0.02	-0.36	-0.05	-0.39	-0.24	-0.16

KSI

	A19
LP1	0.00
LP2	0.27
LP3	0.14
LP4	-0.35

TI CFA1

Standardized Solution

LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
A1	0.59	--	--	--
A2	0.67	--	--	--
A3	0.52	--	--	--

A4	0.57	--	--	--
A5	0.47	--	--	--
A6	--	0.47	--	--
A7	--	0.50	--	--
A8	--	0.52	--	--
A9	--	0.55	--	--
A10	--	0.59	--	--
A11	--	--	0.79	--
A12	--	--	0.64	--
A13	--	--	-0.53	--
A14	--	--	-0.58	--
A15	--	--	--	0.56
A16	--	--	--	0.51
A17	--	--	--	0.50
A18	--	--	--	0.53
A19	--	--	--	0.58

PHI

	LP1	LP2	LP3	LP4
LP1	1.00			
LP2	0.89	1.00		
LP3	0.59	0.53	1.00	
LP4	0.97	2.06	1.64	1.00

TI CFA1

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	0.59	--	--	--
A2	0.67	--	--	--
A3	0.52	--	--	--
A4	0.57	--	--	--
A5	0.47	--	--	--
A6	--	0.47	--	--
A7	--	0.50	--	--
A8	--	0.52	--	--
A9	--	0.55	--	--
A10	--	0.59	--	--
A11	--	--	0.79	--
A12	--	--	0.64	--
A13	--	--	-0.53	--
A14	--	--	-0.58	--
A15	--	--	--	0.56
A16	--	--	--	0.51
A17	--	--	--	0.50
A18	--	--	--	0.53
A19	--	--	--	0.58

PHI

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
LP1	1.00			
LP2	0.89	1.00		

LP3	0.59	0.53	1.00	
LP4	0.97	2.06	1.64	1.00

THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	0.66					
A2	--	0.55				
A3	--	--	1.00			
A4	--	--	--	0.97		
A5	--	-0.10	--	--	1.00	
A6	-0.12	--	-0.16	--	--	0.78
A7	--	--	--	--	--	--
A8	--	--	--	0.17	-0.13	-0.13
A9	--	--	0.15	--	0.18	--
A10	--	--	--	0.21	--	--
A11	--	--	--	0.17	--	--
A12	--	--	0.14	0.11	--	--
A13	--	--	0.13	0.09	0.12	--
A14	0.15	0.18	--	--	0.12	0.21
A15	--	--	--	0.12	0.12	--
A16	--	-0.09	--	0.16	--	--
A17	--	--	0.16	--	--	--
A18	--	--	--	0.15	0.14	--
A19	--	--	--	0.11	0.11	--

THETA-DELTA

A7	A8	A9	A10	A11	A12
----	----	----	-----	-----	-----

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A7	0.96					
A8	--	0.95				
A9	--	-0.17	0.98			
A10	-0.16	--	-0.13	0.92		
A11	--	--	--	--	0.38	
A12	--	--	--	--	--	0.58
A13	--	--	0.12	--	--	--
A14	0.18	--	0.15	0.08	--	--
A15	--	--	--	--	-0.18	-0.28
A16	--	--	--	--	-0.11	--
A17	--	--	--	--	--	--
A18	--	--	--	--	-0.12	0.06
A19	--	--	--	--	--	--

THETA-DELTA

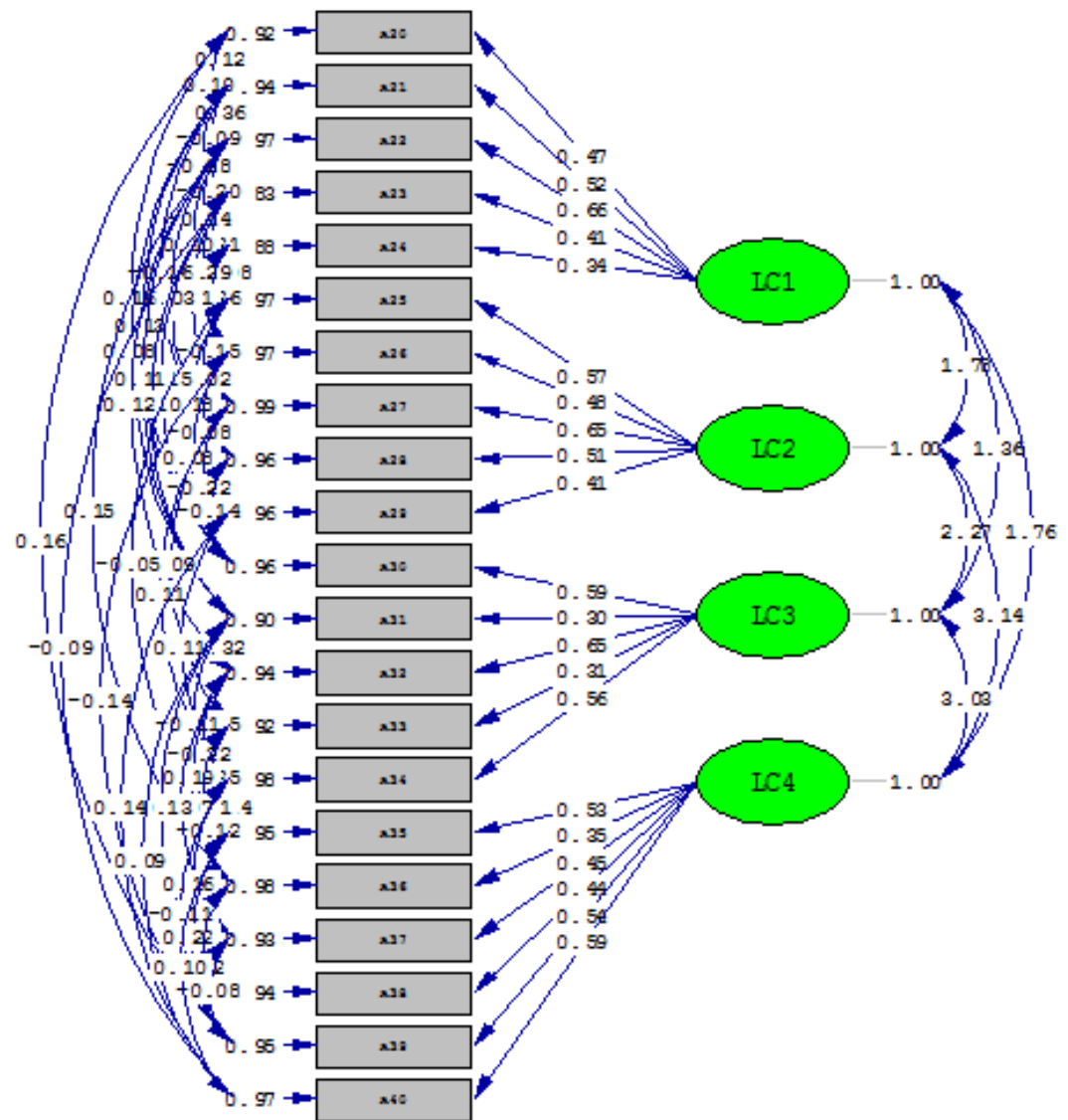
	A13	A14	A15	A16	A17	A18
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A13	0.98					
A14	--	0.97				
A15	--	--	0.98			
A16	-0.14	--	--	0.96		
A17	0.14	--	-0.13	--	0.99	
A18	0.19	0.28	--	-0.16	--	0.98
A19	0.21	0.10	--	--	--	--

THETA-DELTA

A19

A19 0.97

Time used: 0.062 Seconds



Chi-Square=119.93, df=127, P-value=0.65920, RMSEA=0.000

DATE: 2/15/2016

TIME: 22:09

LISREL 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\CFA2_W.LPJ:

TI CFA2

CFA2

!DA NI=100 NO=380 NG=1 MA=KM

SY='D:\WUTT.dsf' NG=1

SE

27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44

45 46 47 /

MO NX=21 NK=4 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY

LK

LC1 LC2 LC3 LC4

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)

FR LX(10,2) LX(11,3) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3) LX(16,4) LX(17,4) LX(18,4)

FR LX(19,4) LX(20,4) LX(21,4)

FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11

FR TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 TD 19 19 TD 20 20

FR TD 21 21 TD 20 16 TD 13 12 TD 20 1 TD 5 2 TD 11 8 TD 11 9 TD 17 13 TD 3 2 TD 5 3

FR TD 7 4 TD 7 5 TD 9 2 TD 8 6 TD 20 7 TD 16 6 TD 16 14 TD 6 3 TD 16 13 TD 15 13

FR TD 17 15 TD 19 15 TD 10 6 TD 17 3 TD 11 2 TD 20 17 TD 21 12 TD 21 10 TD 6 4 TD 21

16

FR TD 11 1 TD 17 14 TD 2 1 TD 19 12 TD 16 15 TD 15 10 TD 15 8 TD 20 15 TD 16 12 TD 14

8

FR TD 3 1 TD 18 13 TD 12 3 TD 6 5 TD 9 3 TD 20 18 TD 7 5 TD 10 7 TD 7 3 TD 11 4 TD 13

3

FR TD 11 7 TD 8 4 TD 12 2 TD 4 2 TD 9 6 TD 12 4 TD 21 4

PD

OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

TI CFA2

Number of Input Variables 100

Number of Y - Variables 0

Number of X - Variables 21

Number of ETA - Variables 0

Number of KSI - Variables 4

Number of Observations 380

TI CFA2

Covariance Matrix

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	1.00					
A21	0.19	1.00				
A22	0.16	0.43	1.00			
A23	0.15	0.01	0.04	1.00		
A24	0.09	-0.21	-0.15	0.12	1.00	

A25	0.05	0.06	-0.06	-0.10	-0.01	1.00
A26	0.08	0.08	0.14	-0.16	-0.13	0.14
A27	0.10	0.04	-0.04	0.22	0.11	-0.13
A28	0.10	-0.09	0.07	0.15	0.16	0.01
A29	0.09	0.15	0.10	0.16	0.06	0.22
A30	0.22	0.19	0.08	-0.03	0.15	0.05
A31	0.18	0.23	0.21	0.02	0.04	0.16
A32	0.08	0.18	0.22	0.04	0.01	0.09
A33	0.12	0.06	0.05	0.27	0.14	0.06
A34	0.07	0.04	-0.02	0.08	0.15	0.12
A35	0.08	0.00	0.03	0.18	0.21	0.07
A36	0.08	0.12	0.20	0.01	0.11	0.17
A37	0.13	0.07	0.07	0.20	0.15	0.10
A38	0.11	0.10	0.04	0.15	0.15	0.20
A39	0.26	0.07	0.07	0.17	0.11	0.12
A40	0.15	0.16	0.11	0.05	0.08	0.08

Covariance Matrix

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	1.00					
A27	0.00	1.00				
A28	0.00	0.05	1.00			
A29	-0.04	-0.03	0.01	1.00		
A30	0.18	-0.13	-0.04	0.11	1.00	
A31	0.12	0.03	0.18	0.13	0.11	1.00
A32	0.16	0.05	0.14	0.08	0.10	0.42
A33	0.11	0.17	0.15	0.15	0.15	0.01
A34	0.00	0.13	0.05	0.19	0.08	-0.02

A35	0.14	0.19	0.13	0.17	0.06	0.10
A36	0.19	0.00	0.05	0.07	0.14	0.16
A37	0.12	0.10	0.21	0.15	0.14	0.22
A38	0.14	0.10	0.09	0.11	0.22	0.06
A39	0.02	0.08	0.23	0.19	0.11	0.23
A40	0.05	0.09	0.09	0.26	0.15	0.27

Covariance Matrix

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	1.00					
A33	0.01	1.00				
A34	-0.14	0.07	1.00			
A35	0.00	-0.02	-0.01	1.00		
A36	0.29	0.01	-0.07	0.13	1.00	
A37	0.12	0.27	0.07	-0.01	0.11	1.00
A38	0.16	0.21	0.27	0.10	-0.02	0.06
A39	0.19	0.20	0.02	0.28	0.16	-0.02
A40	0.18	0.08	0.09	0.15	0.09	0.00

Covariance Matrix

	A38	A39	A40
A38	1.00		
A39	0.09	1.00	
A40	-0.01	0.05	1.00

TI CFA2

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	1	0	0	0
A21	2	0	0	0
A22	3	0	0	0
A23	4	0	0	0
A24	5	0	0	0
A25	0	6	0	0
A26	0	7	0	0
A27	0	8	0	0
A28	0	9	0	0
A29	0	10	0	0
A30	0	0	11	0
A31	0	0	12	0
A32	0	0	13	0
A33	0	0	14	0
A34	0	0	15	0
A35	0	0	0	16
A36	0	0	0	17
A37	0	0	0	18
A38	0	0	0	19
A39	0	0	0	20
A40	0	0	0	21

PHI

	LC1	LC2	LC3	LC4
LC1	0			
LC2	22	0		
LC3	23	24	0	
LC4	25	26	27	0

THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	28					
A21	29	30				
A22	31	32	33			
A23	0	34	0	35		
A24	0	36	37	0	38	
A25	0	0	39	40	41	42
A26	0	0	43	44	45	0
A27	0	0	0	47	0	48
A28	0	50	51	0	0	52
A29	0	0	0	0	0	54
A30	57	58	0	59	0	0
A31	0	64	65	66	0	0
A32	0	0	68	0	0	0
A33	0	0	0	0	0	0
A34	0	0	0	0	0	0
A35	0	0	0	0	0	77
A36	0	0	83	0	0	0

A37	0	0	0	0	0	0
A38	0	0	0	0	0	0
A39	93	0	0	0	0	0
A40	0	0	0	100	0	0

THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	46					
A27	0	49				
A28	0	0	53			
A29	55	0	0	56		
A30	60	61	62	0	63	
A31	0	0	0	0	0	67
A32	0	0	0	0	0	69
A33	0	71	0	0	0	0
A34	0	73	0	74	0	0
A35	0	0	0	0	0	78
A36	0	0	0	0	0	0
A37	0	0	0	0	0	0
A38	0	0	0	0	0	90
A39	94	0	0	0	0	0
A40	0	0	0	101	0	102

THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	70					

A33	0	72				
A34	75	0	76			
A35	79	80	81	82		
A36	84	85	86	0	87	
A37	88	0	0	0	0	89
A38	0	0	91	0	0	0
A39	0	0	95	96	97	98
A40	0	0	0	103	0	0

THETA-DELTA

	A38	A39	A40
	-----	-----	-----
A38	92		
A39	0	99	
A40	0	0	104

TI CFA2

Number of Iterations = 48

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	0.47	--	--	--

(0.06)

7.83

A21 0.52 -- -- --

(0.06)

8.66

A22 0.66 -- -- --

(0.06)

11.00

A23 0.41 -- -- --

(0.07)

6.08

A24 0.34 -- -- --

(0.06)

5.34

A25 -- 0.57 -- --

(0.06)

9.50

A26 -- 0.48 -- --

(0.06)

8.00

A27 -- 0.65 -- --

(0.06)

10.83

A28	--	0.51	--	--
		(0.07)		
		7.28		
A29	--	0.41	--	--
		(0.07)		
		5.86		
A30	--	--	0.59	--
		(0.05)		
		11.80		
A31	--	--	0.30	--
		(0.06)		
		4.98		
A32	--	--	0.65	--
		(0.05)		
		13.00		
A33	--	--	0.31	--
		(0.06)		
		5.04		
A34	--	--	0.56	--
		(0.05)		
		11.20		
A35	--	--	--	0.53

				(0.05)
				10.60
A36	--	--	--	0.35
				(0.04)
				8.75
A37	--	--	--	0.45
				(0.05)
9.00				
A38	--	--	--	0.44
				(0.05)
				8.00
A39	--	--	--	0.54
				(0.05)
				10.80
A40	--	--	--	0.59
				(0.05)
				11.80

PHI

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
LC1	1.00			

LC2 1.78 1.00
 (0.53)
 3.33

LC3 1.36 2.27 1.00
 (0.25) (0.68)
 5.42 3.35

LC4 1.76 3.14 3.03 1.00
 (0.33) (1.00) (0.71)
 5.28 3.14 4.27

W_A_R_N_I_N_G: PHI is not positive definite

THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	0.92 (0.07) 13.40					
A21	0.12 (0.05)	0.94 (0.07) 13.47				
A22	0.10 (0.05)	0.36 (0.05)	0.97 (0.07) 13.82			

A23	--	-0.09	--	0.83		
		(0.04)		(0.07)		
		-1.91		11.56		
A24	--	-0.28	-0.20	--	0.88	
		(0.05)	(0.05)		(0.07)	
		-5.57	-4.05		12.72	
A25	--	--	-0.14	-0.21	-0.08	0.97
			(0.04)	(0.05)	(0.05)	(0.07)
			-3.23	-4.39	-1.81	13.67
A26	--	--	0.10	-0.29	-0.26	--
			(0.04)	(0.05)	(0.05)	
			2.19	-5.72	-5.28	
A27	--	--	--	0.11	--	-0.15
				(0.05)		(0.05)
				2.29		-3.21
A28	--	-0.16	0.03	--	--	-0.02
		(0.05)	(0.05)			(0.05)
		-3.29	0.68			-0.46
A29	--	--	--	--	--	0.18
						(0.05)
						3.57
A30	0.16	0.13	--	-0.15	--	--

	(0.05)	(0.04)		(0.05)		
	3.36	3.01		-3.29		
A31	--	0.08	0.11	-0.10	--	--
		(0.04)	(0.04)	(0.04)		
		1.84	2.46	-2.28		
A32	--	--	0.12	--	--	--
		(0.04)				
		2.88				
A33	--	--	--	--	--	--
A34	--	--	--	--	--	--
A35	--	--	--	--	--	-0.05
					(0.05)	
					-1.11	
A36	--	--	0.15	--	--	--
		(0.05)				
		3.40				
A37	--	--	--	--	--	--
A38	--	--	--	--	--	--
A39	0.16	--	--	--	--	--
	(0.04)					
	3.56					

A40 -- -- -- -0.09 -- --
 (0.05)
 -2.00

THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	0.97					
	(0.07)					
	13.68					
A27	--	0.99				
		(0.07)				
		13.80				
A28	--	--	0.96			
			(0.07)			
			13.24			
A29	-0.08	--	--	0.96		
	(0.05)			(0.07)		
	-1.73			13.30		
A30	0.08	-0.22	-0.14	--	0.96	
	(0.05)	(0.05)	(0.05)		(0.07)	
	1.82	-4.76	-2.95		13.92	

A31	--	--	--	--	--	0.90
						(0.07)
						13.16
A32	--	--	--	--	--	0.32
						(0.05)
						6.19
A33	--	0.09	--	--	--	--
		(0.05)				
		1.98				
A34	--	0.11	--	0.11	--	--
		(0.05)		(0.05)		
		2.29		2.50		
A35	--	--	--	--	--	-0.11
						(0.05)
						-2.24
A36	--	--	--	--	--	--
A37	--	--	--	--	--	--
A38	--	--	--	--	--	-0.13
						(0.05)
						-2.81
A39	-0.14	--	--	--	--	--
	(0.05)					

-3.12

A40	--	--	--	0.14	--	0.09
				(0.05)		(0.05)
				2.87		1.97

THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A32	0.94					
	(0.07)					
	13.68					
A33	--	0.92				
		(0.07)				
		13.15				
A34	-0.15	--	0.98			
	(0.05)		(0.07)			
	-3.42		13.89			
A35	-0.22	-0.25	-0.14	0.95		
	(0.05)	(0.05)	(0.05)	(0.07)		
	-4.49	-5.04	-2.86	13.82		
A36	0.19	-0.11	-0.12	--	0.98	
	(0.05)	(0.05)	(0.05)		(0.07)	
	4.21	-2.46	-2.44		13.91	

A37 -0.07 -- -- -- -- 0.93
 (0.04) (0.07)
 -1.54 13.68

A38 -- -- 0.16 -- -- --
 (0.05)
 3.18

A39 -- -- -0.11 0.22 0.12 -0.08
 (0.05) (0.05) (0.05) (0.05)
 -2.26 4.40 2.59 -1.78

A40 -- -- -- 0.10 -- --
 (0.05)
 2.28

THETA-DELTA

	A38	A39	A40
A38	0.94		
	(0.07)		
	13.68		

A39	--	0.95	
		(0.07)	
		13.82	

A40 -- -- 0.97
 (0.07)
 13.88

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A20	A21	A22	A23	A24	A25
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.27	0.25	0.32	0.37	0.22	0.33

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A26	A27	A28	A29	A30	A31
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.33	0.32	0.25	0.35	0.34	0.39

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A32	A33	A34	A35	A36	A37
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.36	0.39	0.23	0.35	0.32	0.36

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A38	A39	A40
-----	-----	-----
0.26	0.36	0.24

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 127

Minimum Fit Function Chi-Square = 126.51 (P = 0.50)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 119.93 (P = 0.66)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 22.01)

Minimum Fit Function Value = 0.33

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.058)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.021)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.88

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.88 ; 0.94)

ECVI for Saturated Model = 1.22

ECVI for Independence Model = 4.02

Chi-Square for Independence Model with 210 Degrees of Freedom = 1480.17

Independence AIC = 1522.17

Model AIC = 327.93

Saturated AIC = 462.00

Independence CAIC = 1625.91

Model CAIC = 841.70

Saturated CAIC = 1603.18

Normed Fit Index (NFI) = 0.91

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.55

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.86

Critical N (CN) = 501.25

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.040

Standardized RMR = 0.040

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.97

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.53

TI CFA2

Fitted Covariance Matrix

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	1.00					
A21	0.18	0.99				
A22	0.15	0.40	0.99			
A23	0.11	0.00	0.06	1.00		
A24	0.09	-0.20	-0.14	0.14	1.00	
A25	0.08	0.07	-0.09	-0.09	0.02	1.00
A26	0.09	0.07	0.14	-0.16	-0.15	0.03
A27	0.07	0.06	0.04	0.22	0.09	-0.13
A28	0.10	-0.07	0.09	0.16	0.13	0.01
A29	0.10	0.08	0.06	0.16	0.13	0.22

A30	0.22	0.19	0.04	-0.05	0.09	0.07
A31	0.11	0.17	0.17	0.07	0.14	0.12
A32	0.09	0.08	0.18	0.14	0.12	0.10
A33	0.11	0.09	0.06	0.17	0.14	0.12
A34	0.06	0.05	0.03	0.09	0.07	0.06
A35	0.11	0.09	0.06	0.17	0.14	0.07
A36	0.07	0.06	0.19	0.11	0.09	0.08
A37	0.12	0.09	0.07	0.18	0.15	0.13
A38	0.12	0.09	0.07	0.18	0.14	0.13
A39	0.27	0.09	0.07	0.17	0.14	0.13
A40	0.09	0.07	0.05	0.04	0.11	0.10

Fitted Covariance Matrix

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	1.00					
A27	0.03	1.01				
A28	0.04	0.03	1.00			
A29	-0.04	0.03	0.05	1.00		
A30	0.16	-0.16	-0.04	0.09	1.00	
A31	0.12	0.10	0.15	0.15	0.06	0.99
A32	0.10	0.09	0.12	0.12	0.05	0.40
A33	0.12	0.20	0.15	0.15	0.06	0.09
A34	0.06	0.16	0.08	0.19	0.03	0.05
A35	0.13	0.11	0.16	0.15	0.13	0.10
A36	0.08	0.07	0.10	0.10	0.08	0.13
A37	0.14	0.12	0.17	0.16	0.14	0.22
A38	0.13	0.11	0.16	0.16	0.14	0.09
A39	-0.01	0.11	0.16	0.16	0.14	0.22

A40 0.10 0.09 0.13 0.26 0.11 0.26

Fitted Covariance Matrix

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	1.00					
A33	0.08	1.01				
A34	-0.11	0.05	1.01			
A35	-0.04	-0.04	-0.03	1.00		
A36	0.31	0.02	-0.05	0.03	1.00	
A37	0.12	0.23	0.12	0.06	0.04	1.00
A38	0.18	0.22	0.28	0.06	0.03	0.06
A39	0.18	0.22	0.01	0.27	0.15	-0.02
A40	0.14	0.18	0.09	0.15	0.03	0.05

Fitted Covariance Matrix

	A38	A39	A40
A38	0.99		
A39	0.06	1.01	
A40	0.05	0.05	1.01

Fitted Residuals

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	0.00					
A21	0.01	0.01				

A22	0.01	0.03	0.01			
A23	0.03	0.00	-0.02	0.00		
A24	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	
A25	-0.04	-0.01	0.04	-0.02	-0.03	0.00
A26	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.11
A27	0.03	-0.02	-0.08	0.00	0.02	0.00
A28	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.03	0.00
A29	-0.01	0.06	0.04	0.00	-0.07	0.00
A30	0.00	0.01	0.04	0.02	0.06	-0.02
A31	0.07	0.06	0.03	-0.05	-0.10	0.04
A32	-0.02	0.10	0.05	-0.10	-0.11	-0.01
A33	0.00	-0.04	-0.01	0.10	0.00	-0.06
A34	0.01	0.00	-0.05	-0.01	0.08	0.06
A35	-0.03	-0.09	-0.03	0.01	0.07	0.00
A36	0.01	0.06	0.01	-0.09	0.02	0.09
A37	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.00	-0.03
A38	0.00	0.01	-0.03	-0.03	0.01	0.06
A39	-0.01	-0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.01
A40	0.05	0.08	0.06	0.00	-0.03	-0.02

Fitted Residuals

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	0.00					
A27	-0.03	-0.01				
A28	-0.03	0.02	0.00			
A29	0.01	-0.06	-0.04	0.00		
A30	0.02	0.03	0.01	0.02	0.00	
A31	0.00	-0.07	0.03	-0.01	0.05	0.01

A32	0.06	-0.04	0.01	-0.04	0.05	0.02
A33	-0.01	-0.03	0.01	0.00	0.09	-0.08
A34	-0.06	-0.03	-0.03	-0.01	0.05	-0.07
A35	0.01	0.08	-0.03	0.02	-0.07	0.01
A36	0.11	-0.07	-0.05	-0.03	0.06	0.02
A37	-0.02	-0.02	0.04	-0.01	0.00	-0.01
A38	0.01	-0.02	-0.07	-0.05	0.08	-0.03
A39	0.03	-0.04	0.07	0.03	-0.03	0.01
A40	-0.06	0.00	-0.04	-0.01	0.05	0.00

Fitted Residuals

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	0.00					
A33	-0.06	-0.01				
A34	-0.03	0.02	-0.01			
A35	0.04	0.01	0.01	0.00		
A36	-0.01	-0.01	-0.02	0.09	0.00	
A37	0.00	0.04	-0.05	-0.06	0.08	0.00
A38	-0.02	-0.01	0.00	0.04	-0.05	0.00
A39	0.01	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.00
A40	0.03	-0.10	0.00	0.00	0.06	-0.05

Fitted Residuals

	A38	A39	A40
A38	0.01		
A39	0.03	-0.01	

A40 -0.06 0.00 -0.01

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.11

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.11

Stemleaf Plot

```

-11|0
-10|10
-9|73
-8|75
-7|9
-6|9988874432
-5|98743100
-4|9810
-3|987665433110000
-2|9998888555542111
-1|9887777544444311111000
-0|98877776665555444433333332111110000
0|11112233333344455556667788899
1|000011122233334457889
2|0013344668
3|0001233456
4|01224569
5|24556888
6|0013347
7|01779

```

8|128

9|136

10|18

11|0

Standardized Residuals

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	0.27					
A21	0.64	0.75				
A22	0.72	1.72	0.90			
A23	0.83	0.16	-0.45	-0.03		
A24	-0.09	-0.41	-0.79	-0.64	0.32	
A25	-0.82	-0.18	1.44	-1.10	-1.40	0.14
A26	-0.13	0.28	0.05	-0.20	0.90	2.25
A27	0.56	-0.36	-1.77	-0.03	0.38	-0.15
A28	-0.06	-0.80	-1.18	-0.13	0.74	-0.04
A29	-0.24	1.43	0.89	-0.02	-1.62	-0.18
A30	-0.19	0.22	0.91	1.18	1.33	-0.51
A31	1.59	2.77	1.73	-2.34	-2.48	1.01
A32	-0.37	2.21	1.87	-2.39	-2.51	-0.25
A33	0.06	-0.82	-0.24	2.43	-0.07	-1.37
A34	0.13	-0.10	-1.03	-0.32	1.71	1.22
A35	-0.65	-1.96	-0.65	0.27	1.66	0.20
A36	0.19	1.25	0.34	-2.07	0.40	1.95
A37	0.29	-0.57	0.06	0.52	0.02	-0.85
A38	-0.03	0.18	-0.64	-0.62	0.23	1.55
A39	-0.69	-0.39	0.22	-0.16	-0.67	-0.24
A40	1.20	1.79	1.29	0.19	-0.69	-0.55

Standardized Residuals

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	-0.48					
A27	-0.63	-1.63				
A28	-0.73	0.32	-0.90			
A29	0.34	-1.31	-0.90	-0.20		
A30	1.12	1.61	0.32	0.39	0.43	
A31	-0.01	-1.58	0.80	-0.33	1.18	1.27
A32	1.28	-0.87	0.31	-0.94	1.15	1.52
A33	-0.25	-1.28	0.12	0.00	1.91	-2.01
A34	-1.32	-1.40	-0.72	-0.26	1.05	-1.44
A35	0.24	1.77	-0.70	0.50	-1.60	0.30
A36	2.34	-1.43	-1.16	-0.66	1.21	0.59
A37	-0.37	-0.51	1.03	-0.35	-0.03	-0.20
A38	0.21	-0.41	-1.66	-1.24	1.93	-1.24
A39	1.15	-0.88	1.69	0.74	-0.71	0.33
A40	-1.29	-0.07	-0.82	-0.42	1.04	0.13

Standardized Residuals

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	-0.24					
A33	-1.46	-1.32				
A34	-1.40	0.50	-1.23			
A35	1.88	0.76	0.67	-0.59		
A36	-0.66	-0.25	-1.24	1.87	-0.52	

A37	0.10	1.20	-1.22	-1.38	1.57	1.64
A38	-0.54	-0.26	-0.18	0.89	-1.10	-0.07
A39	0.33	-0.44	0.56	0.38	0.16	0.29
A40	0.77	-2.41	0.05	0.14	1.16	-1.05

Standardized Residuals

	A38	A39	A40
A38	0.82		
A39	0.65	-0.64	
A40	-1.21	0.01	-0.95

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.51

Median Standardized Residual = -0.03

Largest Standardized Residual = 1.77

Stemleaf Plot

```

- 2|55
- 2|443100
- 1|8766665
- 1|444444433333222222221110
- 0|999999888888777777776666666655555
- 0|44444444333333222222222222111111100000000000
0|1111111222222222233333333333344444
0|55566667777788888899999
1|00001122222222333344
    
```

1|556666777778899999

2|02234

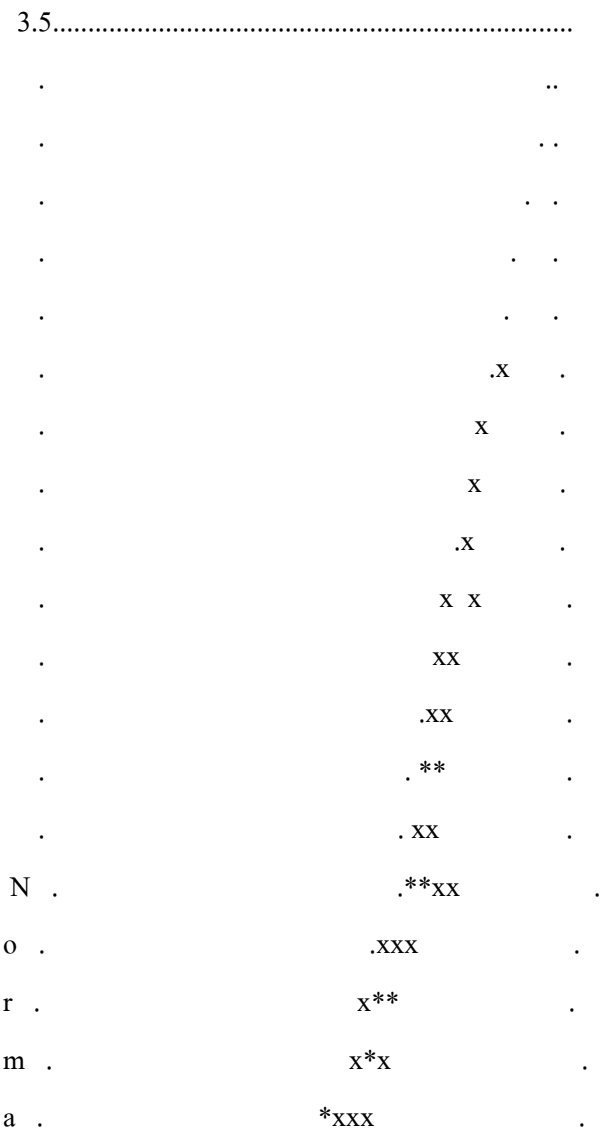
2|8

Largest Positive Standardized Residuals

Residual for A31 and A21 2.77

TI CFA2

Qplot of Standardized Residuals



Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	--	0.52	0.12	0.14
A21	--	0.51	0.06	0.17
A22	--	0.17	0.01	0.00
A23	--	0.26	0.60	0.74
A24	--	0.02	0.55	0.76
A25	4.44	--	1.99	0.00
A26	1.19	--	0.81	0.09
A27	0.46	--	0.44	0.04
A28	0.04	--	0.58	0.29
A29	2.57	--	0.72	0.36
A30	4.77	5.90	--	4.16
A31	0.56	1.00	--	0.30
A32	1.77	0.56	--	2.75
A33	0.17	0.13	--	0.39
A34	0.01	0.00	--	0.00
A35	0.35	0.01	0.42	--
A36	2.63	2.69	2.72	--
A37	0.36	0.21	0.35	--
A38	0.05	0.05	0.12	--
A39	0.04	0.48	0.04	--
A40	1.66	0.30	1.32	--

Expected Change for LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	--	0.04	0.03	-0.01
A21	--	-0.04	-0.02	0.02
A22	--	0.03	-0.01	0.00
A23	--	-0.04	-0.07	0.04
A24	--	0.01	0.06	-0.04
A25	0.51	--	0.10	0.00
A26	0.17	--	0.07	0.01
A27	-0.09	--	-0.06	-0.01
A28	-0.04	--	-0.06	0.02
A29	-0.31	--	-0.07	-0.02
A30	0.29	0.17	--	0.07
A31	-0.12	-0.06	--	-0.02
A32	-0.20	-0.04	--	-0.06
A33	0.08	0.03	--	0.03
A34	-0.02	0.00	--	0.00
A35	0.07	0.00	0.04	--
A36	0.15	0.06	0.07	--
A37	-0.08	-0.02	-0.03	--
A38	-0.03	0.01	-0.02	--
A39	0.02	-0.03	0.01	--
A40	-0.12	-0.02	-0.05	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	--	0.04	0.03	-0.01
A21	--	-0.04	-0.02	0.02

A22	--	0.03	-0.01	0.00
A23	--	-0.04	-0.07	0.04
A24	--	0.01	0.06	-0.04
A25	0.51	--	0.10	0.00
A26	0.17	--	0.07	0.01
A27	-0.09	--	-0.06	-0.01
A28	-0.04	--	-0.06	0.02
A29	-0.31	--	-0.07	-0.02
A30	0.29	0.17	--	0.07
A31	-0.12	-0.06	--	-0.02
A32	-0.20	-0.04	--	-0.06
A33	0.08	0.03	--	0.03
A34	-0.02	0.00	--	0.00
A35	0.07	0.00	0.04	--
A36	0.15	0.06	0.07	--
A37	-0.08	-0.02	-0.03	--
A38	-0.03	0.01	-0.02	--
A39	0.02	-0.03	0.01	--
A40	-0.12	-0.02	-0.05	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	--	0.04	0.03	-0.01
A21	--	-0.04	-0.02	0.02
A22	--	0.03	-0.01	0.00
A23	--	-0.04	-0.07	0.04
A24	--	0.01	0.06	-0.04
A25	0.51	--	0.10	0.00

A26	0.17	--	0.07	0.01
A27	-0.09	--	-0.06	-0.01
A28	-0.04	--	-0.06	0.02
A29	-0.31	--	-0.07	-0.02
A30	0.29	0.17	--	0.07
A31	-0.12	-0.06	--	-0.02
A32	-0.20	-0.04	--	-0.06
A33	0.08	0.03	--	0.03
A34	-0.02	0.00	--	0.00
A35	0.07	0.00	0.04	--
A36	0.15	0.06	0.07	--
A37	-0.08	-0.02	-0.03	--
A38	-0.03	0.01	-0.02	--
A39	0.02	-0.03	0.01	--
A40	-0.12	-0.02	-0.05	--

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	--					
A21	--	--				
A22	--	--	--			
A23	0.85	--	0.04	--		
A24	0.09	--	--	0.61	--	
A25	0.25	0.20	--	--	--	--
A26	0.10	0.18	--	--	--	5.17
A27	0.39	0.19	1.65	--	0.07	--

A28	0.27	--	--	0.00	0.58	--
A29	0.32	0.67	0.13	0.39	1.18	--
A30	--	--	0.09	--	1.10	0.72
A31	2.39	--	--	--	2.45	1.19
A32	1.78	1.05	--	2.42	0.82	1.78
A33	0.17	1.10	0.05	5.41	0.01	0.85
A34	0.12	0.10	0.03	0.22	3.09	0.55
A35	0.36	2.46	0.01	0.00	1.76	--
A36	0.01	0.37	--	0.66	2.59	2.74
A37	0.13	0.14	0.04	0.01	0.00	0.86
A38	0.00	0.06	0.01	0.03	0.01	2.60
A39	--	0.00	0.01	0.31	0.44	0.11
A40	1.14	1.15	0.19	--	0.00	0.09

Modification Indices for THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	--					
A27	0.07	--				
A28	0.05	0.46	--			
A29	--	2.13	0.44	--		
A30	--	--	--	0.06	--	
A31	0.36	0.11	0.55	0.00	0.31	--
A32	0.00	0.35	0.34	0.03	0.09	--
A33	0.11	--	0.04	0.42	4.31	0.77
A34	0.40	--	0.04	--	0.37	1.74
A35	0.54	2.83	2.00	0.21	0.63	--
A36	2.33	0.89	3.24	1.44	0.06	0.24
A37	0.09	0.26	0.90	0.20	0.51	0.26

A38	0.00	0.05	1.59	1.21	0.83	--
A39	--	1.52	3.00	1.23	1.54	0.01
A40	1.63	0.13	0.05	--	0.24	--

Modification Indices for THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	--					
A33	0.63	--				
A34	--	0.25	--			
A35	--	--	--	--		
A36	--	--	--	3.14	--	
A37	--	0.64	0.95	1.63	2.87	--
A38	0.74	0.19	--	0.75	1.52	0.05
A39	0.87	0.13	--	--	--	--
A40	1.37	2.21	0.50	--	0.59	0.82

Modification Indices for THETA-DELTA

	A38	A39	A40
A38	--		
A39	0.35	--	
A40	1.38	0.38	--

Expected Change for THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25

A20	--						
A21	--	--					
A22	--	--	--				
A23	0.05	--	0.01	--			
A24	-0.02	--	--	-0.05	--		
A25	-0.02	-0.02	--	--	--	--	
A26	-0.02	0.02	--	--	--	0.12	
A27	0.03	0.02	-0.05	--	0.01	--	
A28	-0.02	--	--	0.00	0.04	--	
A29	-0.02	0.03	0.01	0.03	-0.05	--	
A30	--	--	0.01	--	0.05	-0.04	
A31	0.07	--	--	--	-0.07	0.05	
A32	-0.05	0.05	--	-0.07	-0.04	-0.06	
A33	-0.02	-0.04	0.01	0.11	0.00	-0.04	
A34	-0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.08	0.04	
A35	-0.03	-0.07	0.00	0.00	0.06	--	
A36	0.00	0.03	--	-0.04	0.07	0.08	
A37	0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.05	
A38	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.08	
A39	--	0.00	0.00	-0.03	-0.03	-0.02	
A40	0.05	0.05	0.02	--	0.00	-0.01	

Expected Change for THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	--					
A27	-0.01	--				
A28	-0.01	0.03	--			
A29	--	-0.07	-0.04	--		

A30	--	--	--	-0.01	--	
A31	-0.03	-0.01	0.03	0.00	0.02	--
A32	0.00	0.02	0.03	-0.01	0.01	--
A33	0.02	--	-0.01	0.03	0.10	-0.04
A34	-0.03	--	-0.01	--	0.03	-0.06
A35	0.04	0.08	-0.07	0.02	-0.04	--
A36	0.08	-0.04	-0.09	-0.05	-0.01	-0.02
A37	-0.02	-0.03	0.05	0.02	-0.04	0.03
A38	0.00	0.01	-0.06	-0.05	0.04	--
A39	--	-0.06	0.08	0.05	-0.06	-0.01
A40	-0.06	0.02	-0.01	--	0.02	--

Expected Change for THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	--					
A33	-0.04	--				
A34	--	0.02	--			
A35	--	--	--	--		
A36	--	--	--	0.09	--	
A37	--	0.04	-0.05	-0.06	0.08	--
A38	0.04	-0.02	--	0.04	-0.06	0.01
A39	0.04	-0.02	--	--	--	--
A40	0.06	-0.07	0.04	--	0.04	-0.04

Expected Change for THETA-DELTA

	A38	A39	A40
A38			
A39			
A40			

A38	--		
A39	0.03	--	
A40	-0.06	-0.03	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	--					
A21	--	--				
A22	--	--	--			
A23	0.05	--	0.01	--		
A24	-0.02	--	--	-0.05	--	
A25	-0.02	-0.02	--	--	--	--
A26	-0.02	0.02	--	--	--	0.12
A27	0.03	0.02	-0.05	--	0.01	--
A28	-0.02	--	--	0.00	0.04	--
A29	-0.02	0.03	0.02	0.03	-0.05	--
A30	--	--	0.01	--	0.05	-0.04
A31	0.07	--	--	--	-0.07	0.05
A32	-0.05	0.05	--	-0.07	-0.04	-0.06
A33	-0.02	-0.04	0.01	0.11	0.00	-0.04
A34	-0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.08	0.04
A35	-0.03	-0.07	0.00	0.00	0.06	--
A36	0.00	0.03	--	-0.04	0.07	0.08
A37	0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.05
A38	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.08
A39	--	0.00	0.00	-0.03	-0.03	-0.02
A40	0.05	0.05	0.02	--	0.00	-0.01

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	--					
A27	-0.01	--				
A28	-0.01	0.03	--			
A29	--	-0.07	-0.04	--		
A30	--	--	--	-0.01	--	
A31	-0.03	-0.01	0.03	0.00	0.02	--
A32	0.00	0.02	0.03	-0.01	0.01	--
A33	0.02	--	-0.01	0.03	0.10	-0.04
A34	-0.03	--	-0.01	--	0.03	-0.06
A35	0.04	0.08	-0.07	0.02	-0.04	--
A36	0.08	-0.04	-0.09	-0.05	-0.01	-0.02
A37	-0.02	-0.02	0.05	0.02	-0.04	0.03
A38	0.00	0.01	-0.06	-0.05	0.04	--
A39	--	-0.06	0.08	0.05	-0.06	-0.01
A40	-0.06	0.02	-0.01	--	0.02	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	--					
A33	-0.04	--				
A34	--	0.02	--			
A35	--	--	--	--		
A36	--	--	--	0.09	--	
A37	--	0.04	-0.05	-0.06	0.08	--

A38	0.04	-0.02	--	0.04	-0.06	0.01
A39	0.04	-0.02	--	--	--	--
A40	0.06	-0.07	0.04	--	0.04	-0.04

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A38	A39	A40
A38	--		
A39	0.03	--	
A40	-0.06	-0.03	--

Maximum Modification Index is 5.90 for Element (11, 2) of LAMBDA-X

TI CFA2

Factor Scores Regressions

KSI

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
LC1	-0.01	0.12	-0.02	0.23	0.17	0.17
LC2	0.08	0.14	-0.03	0.31	0.19	-0.19
LC3	-0.05	0.21	0.01	0.24	0.24	0.16
LC4	0.13	0.31	-0.02	0.77	0.55	0.60

KSI

A26	A27	A28	A29	A30	A31
-----	-----	-----	-----	-----	-----

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC1	0.24	0.09	0.16	0.09	0.08	0.09
LC2	-0.15	-0.41	-0.39	-0.47	-0.05	0.19
LC3	0.32	0.06	0.09	0.03	-0.24	-0.27
LC4	0.65	0.40	0.67	0.49	0.70	0.69

KSI

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
LC1	0.06	0.10	0.04	0.16	0.07	0.16
LC2	0.20	0.36	0.27	0.58	0.32	0.64
LC3	-0.26	-0.35	-0.23	0.22	0.29	0.72
LC4	0.53	0.77	0.41	-0.06	-0.36	-0.89

KSI

	A38	A39	A40
LC1	0.15	0.15	0.09
LC2	0.56	0.44	0.46
LC3	0.67	0.66	0.53
LC4	-0.82	-0.72	-0.69

TI CFA2

Standardized Solution

LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	0.47	--	--	--
A21	0.52	--	--	--
A22	0.66	--	--	--
A23	0.41	--	--	--
A24	0.34	--	--	--
A25	--	0.57	--	--
A26	--	0.48	--	--
A27	--	0.65	--	--
A28	--	0.51	--	--
A29	--	0.41	--	--
A30	--	--	0.59	--
A31	--	--	0.30	--
A32	--	--	0.65	--
A33	--	--	0.31	--
A34	--	--	0.56	--
A35	--	--	--	0.53
A36	--	--	--	0.35
A37	--	--	--	0.45
A38	--	--	--	0.44
A39	--	--	--	0.54
A40	--	--	--	0.59

PHI

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
LC1	1.00			
LC2	1.78	1.00		

LC3	1.36	2.27	1.00	
LC4	1.76	3.14	3.03	1.00

TI CFA2

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	0.47	--	--	--
A21	0.52	--	--	--
A22	0.66	--	--	--
A23	0.41	--	--	--
A24	0.34	--	--	--
A25	--	0.57	--	--
A26	--	0.48	--	--
A27	--	0.65	--	--
A28	--	0.51	--	--
A29	--	0.41	--	--
A30	--	--	0.59	--
A31	--	--	0.30	--
A32	--	--	0.65	--
A33	--	--	0.31	--
A34	--	--	0.56	--
A35	--	--	--	0.53
A36	--	--	--	0.35
A37	--	--	--	0.45
A38	--	--	--	0.44

A39	--	--	--	0.54
A40	--	--	--	0.59

PHI

	LC1	LC2	LC3	LC4
LC1	1.00			
LC2	1.78	1.00		
LC3	1.36	2.27	1.00	
LC4	1.76	3.14	3.03	1.00

THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	0.93					
A21	0.12	0.95				
A22	0.10	0.37	0.98			
A23	--	-0.09	--	0.83		
A24	--	-0.28	-0.20	--	0.88	
A25	--	--	-0.14	-0.21	-0.08	0.97
A26	--	--	0.10	-0.28	-0.26	--
A27	--	--	--	0.11	--	-0.15
A28	--	-0.16	0.03	--	--	-0.02
A29	--	--	--	--	--	0.18
A30	0.16	0.13	--	-0.16	--	--
A31	--	0.08	0.11	-0.10	--	--
A32	--	--	0.12	--	--	--
A33	--	--	--	--	--	--

A34	--	--	--	--	--	--
A35	--	--	--	--	--	-0.05
A36	--	--	0.15	--	--	--
A37	--	--	--	--	--	--
A38	--	--	--	--	--	--
A39	0.16	--	--	--	--	--
A40	--	--	--	-0.09	--	--

THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A26	0.97					
A27	--	0.98				
A28	--	--	0.95			
A29	-0.08	--	--	0.95		
A30	0.08	-0.22	-0.14	--	0.96	
A31	--	--	--	--	--	0.91
A32	--	--	--	--	--	0.32
A33	--	0.09	--	--	--	--
A34	--	0.10	--	0.11	--	--
A35	--	--	--	--	--	-0.11
A36	--	--	--	--	--	--
A37	--	--	--	--	--	--
A38	--	--	--	--	--	-0.13
A39	-0.14	--	--	--	--	--
A40	--	--	--	0.14	--	0.09

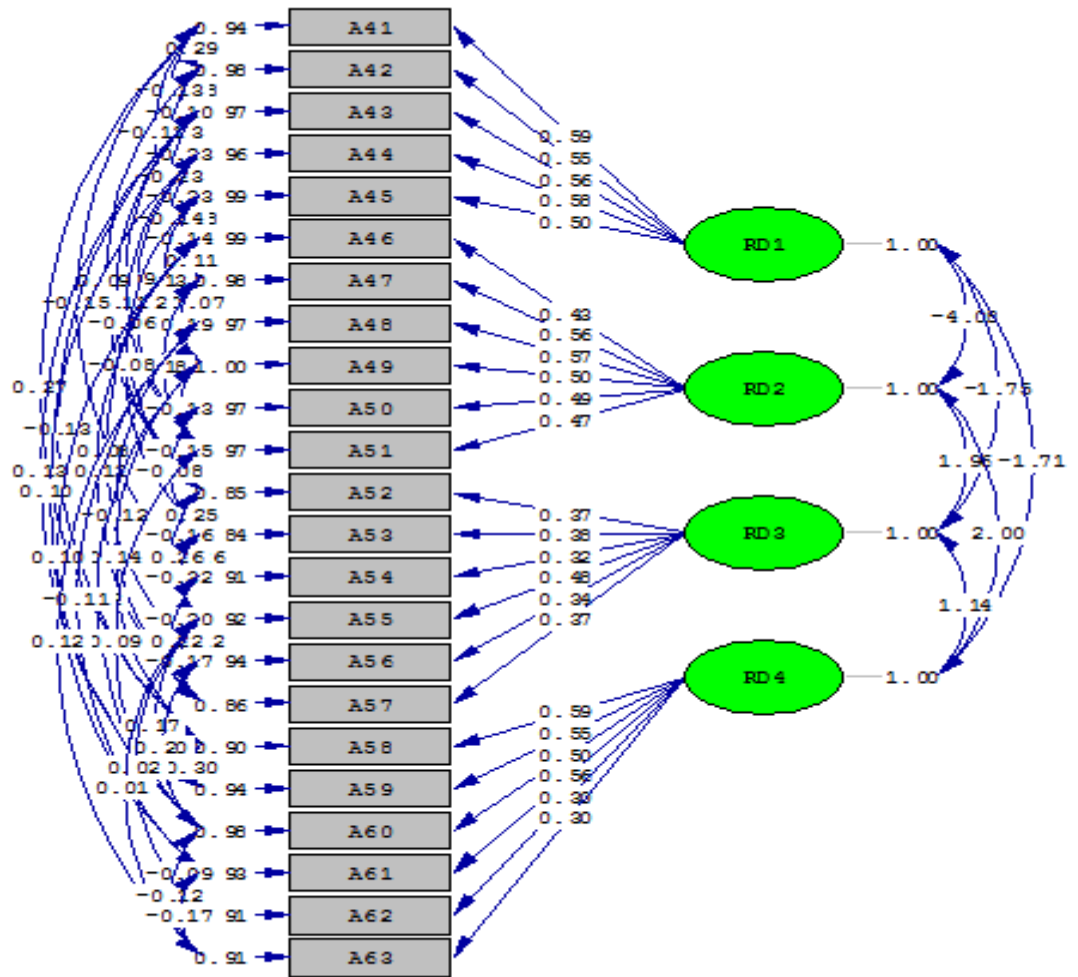
THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	0.94					
A33	--	0.91				
A34	-0.15	--	0.97			
A35	-0.21	-0.25	-0.14	0.95		
A36	0.19	-0.11	-0.12	--	0.98	
A37	-0.07	--	--	--	--	0.94
A38	--	--	0.16	--	--	--
A39	--	--	-0.11	0.21	0.12	-0.08
A40	--	--	--	0.10	--	--

THETA-DELTA

	A38	A39	A40
A38	0.94		
A39	--	0.94	
A40	--	--	0.96

Time used: 0.078 Seconds



quare=160.15, df=167, P-value=0.63430, RMSEA=0.000

DATE: 2/16/2016

TIME: 6:51

LISREL 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\CFA3.LPJ:

TI CFA3

CFA3

!DA NI=100 NO=380 NG=1 MA=KM

SY='D:\WUTT.dsf' NG=1

SE

48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65

66 67 68 69 70 /

MO NX=23 NK=4 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY

LK

RD1 RD2 RD3 RD4

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)

FR LX(10,2) LX(11,2) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3) LX(16,3) LX(17,3) LX(18,4)

FR LX(19,4) LX(20,4) LX(21,4) LX(22,4) LX(23,4)

FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11

FR TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 TD 19 19 TD 20 20

FR TD 21 21 TD 22 22 TD 23 23 TD 19 18 TD 18 1 TD 20 15 TD 5 2 TD 11 7 TD 9 7 TD 20 16

FR TD 23 20 TD 5 3 TD 4 1 TD 4 2 TD 9 5 TD 14 13 TD 23 15 TD 21 8 TD 11 9 TD 22 15

FR TD 6 4 TD 15 13 TD 16 14 TD 17 14 TD 13 12 TD 15 12 TD 18 9 TD 23 21 TD 17 8 TD 12
10

FR TD 2 1 TD 6 3 TD 14 1 TD 20 9 TD 20 3 TD 18 3 TD 22 20 TD 7 5 TD 7 6 TD 14 12 TD 17
15

FR TD 6 5 TD 23 8 TD 20 11 TD 16 15 TD 8 7 TD 21 6 TD 17 6 TD 16 6 TD 20 4 TD 6 1 TD 7
4

FR TD 12 4 TD 12 2 TD 12 3 TD 3 2 TD 11 4 TD 11 3 TD 13 5

PD

OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

TI CFA3

Number of Input Variables 100

Number of Y - Variables 0

Number of X - Variables 23

Number of ETA - Variables 0

Number of KSI - Variables 4

Number of Observations 380

TI CFA3

Covariance Matrix

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	1.00					
A42	0.34	1.00				
A43	-0.02	0.09	1.00			
A44	-0.12	-0.10	-0.03	1.00		
A45	0.06	-0.09	-0.20	0.07	1.00	

A46	0.00	0.11	-0.12	-0.12	0.12	1.00
A47	0.17	0.08	0.11	-0.02	-0.05	0.13
A48	0.06	0.11	0.12	0.18	0.00	-0.03
A49	0.03	0.07	0.10	0.04	0.18	0.05
A50	0.15	0.12	0.06	0.15	0.11	0.06
A51	0.17	0.11	0.03	0.02	0.09	0.01
A52	0.23	0.22	-0.03	0.05	0.09	0.12
A53	0.22	0.11	0.09	0.13	-0.01	0.09
A54	-0.06	0.05	0.12	0.14	0.04	0.02
A55	-0.01	-0.01	0.14	0.08	0.04	0.08
A56	0.00	0.10	0.06	0.06	0.11	0.17
A57	0.11	0.13	0.06	0.05	0.14	0.02
A58	0.41	0.15	-0.07	0.07	0.03	0.04
A59	0.17	0.17	0.02	0.06	0.02	0.06
A60	-0.13	-0.02	0.19	0.13	0.09	0.05
A61	0.05	0.09	0.08	0.10	0.08	0.16
A62	0.12	0.08	0.09	0.12	0.02	0.00
A63	0.21	0.09	0.01	0.01	0.01	0.15

Covariance Matrix

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	1.00					
A48	-0.04	1.00				
A49	-0.14	0.02	1.00			
A50	0.04	0.02	-0.03	1.00		
A51	0.21	0.03	-0.10	0.10	1.00	
A52	0.07	0.13	0.04	0.00	0.03	1.00
A53	0.07	0.08	0.00	0.08	0.07	0.39

A54	0.08	0.16	0.07	0.12	0.15	-0.08
A55	0.11	0.10	0.12	0.09	0.14	-0.17
A56	0.11	0.08	0.12	0.11	0.05	0.05
A57	0.15	-0.02	0.09	0.13	0.16	0.13
A58	0.17	0.11	0.17	0.07	0.15	0.18
A59	0.10	0.13	0.07	0.00	0.10	0.17
A60	0.10	0.06	0.15	0.02	0.13	-0.03
A61	0.02	-0.02	0.11	0.06	0.08	0.20
A62	0.10	0.16	0.01	0.11	0.08	0.15
A63	0.15	0.20	0.07	0.11	0.13	0.11

Covariance Matrix

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	1.00					
A54	-0.17	1.00				
A55	-0.23	0.17	1.00			
A56	0.01	-0.08	-0.03	1.00		
A57	0.17	-0.12	-0.10	0.11	1.00	
A58	0.19	0.07	0.04	0.03	0.13	1.00
A59	0.17	0.11	0.06	0.00	0.09	0.40
A60	-0.05	0.15	0.26	0.21	0.01	-0.05
A61	0.18	0.06	0.02	0.10	0.09	0.01
A62	0.19	0.06	0.10	0.09	0.15	0.11
A63	0.14	0.04	0.13	0.14	0.12	0.19

Covariance Matrix

	A59	A60	A61	A62	A63
--	-----	-----	-----	-----	-----

	-----	-----	-----	-----	-----
A59	1.00				
A60	0.08	1.00			
A61	-0.01	0.04	1.00		
A62	0.01	-0.07	0.05	1.00	
A63	0.10	-0.09	-0.09	0.12	1.00

TI CFA3

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	1	0	0	0
A42	2	0	0	0
A43	3	0	0	0
A44	4	0	0	0
A45	5	0	0	0
A46	0	6	0	0
A47	0	7	0	0
A48	0	8	0	0
A49	0	9	0	0
A50	0	10	0	0
A51	0	11	0	0
A52	0	0	12	0
A53	0	0	13	0
A54	0	0	14	0

A55	0	0	15	0
A56	0	0	16	0
A57	0	0	17	0
A58	0	0	0	18
A59	0	0	0	19
A60	0	0	0	20
A61	0	0	0	21
A62	0	0	0	22
A63	0	0	0	23

PHI

	RD1	RD2	RD3	RD4
RD1	0			
RD2	24	0		
RD3	25	26	0	
RD4	27	28	29	0

THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	30					
A42	31	32				
A43	0	33	34			
A44	35	36	0	37		
A45	0	38	39	0	40	
A46	41	0	42	43	44	45
A47	0	0	0	46	47	48

A48	0	0	0	0	0	0
A49	0	0	0	0	52	0
A50	0	0	0	0	0	0
A51	0	0	56	57	0	0
A52	0	61	62	63	0	0
A53	0	0	0	0	66	0
A54	70	0	0	0	0	0
A55	0	0	0	0	0	0
A56	0	0	0	0	0	77
A57	0	0	0	0	0	81
A58	86	0	87	0	0	0
A59	0	0	0	0	0	0
A60	0	0	92	93	0	0
A61	0	0	0	0	0	99
A62	0	0	0	0	0	0
A63	0	0	0	0	0	0

THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	49					
A48	50	51				
A49	53	0	54			
A50	0	0	0	55		
A51	58	0	59	0	60	
A52	0	0	0	64	0	65
A53	0	0	0	67	0	68
A54	0	0	0	0	0	71
A55	0	0	0	0	0	74

A56	0	0	0	0	0	0
A57	0	82	0	0	0	0
A58	0	0	88	0	0	0
A59	0	0	0	0	0	0
A60	0	0	94	0	95	0
A61	0	100	0	0	0	0
A62	0	0	0	0	0	0
A63	0	105	0	0	0	0

THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	69					
A54	72	73				
A55	75	0	76			
A56	0	78	79	80		
A57	0	83	84	0	85	
A58	0	0	0	0	0	89
A59	0	0	0	0	0	90
A60	0	0	96	97	0	0
A61	0	0	0	0	0	0
A62	0	0	102	0	0	0
A63	0	0	106	0	0	0

THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	91				

A60	0	98			
A61	0	0	101		
A62	0	103	0	104	
A63	0	107	108	0	109

TI CFA3

Number of Iterations = 49

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	0.59	--	--	--
	(0.08)			
7.38				
A42	0.55	--	--	--
	(0.07)			
7.86				
A43	0.56	--	--	--
	(0.07)			
8.00				
A44	0.58	--	--	--

(0.08)

7.25

A45 0.50 -- -- --

(0.05)

10.00

A46 -- 0.43 -- --

(0.05)

8.60

A47 -- 0.56 -- --

(0.06)

9.33

A48 -- 0.57 -- --

(0.06)

9.50

A49 -- 0.50 -- --

(0.04)

12.50

A50 -- 0.49 -- --

(0.07)

7.00

A51 -- 0.47 -- --

(0.06)

7.83

A52	--	--	0.37	--
			(0.07)	
			5.37	
A53	--	--	0.38	--
			(0.07)	
			5.73	
A54	--	--	0.32	--
			(0.07)	
			4.60	
A55	--	--	0.38	--
			(0.07)	
			5.43	
A56	--	--	0.34	--
			(0.06)	
			5.67	
A57	--	--	0.37	--
			(0.06)	
			6.17	
A58	--	--	--	0.59
			(0.06)	
			9.83	
A59	--	--	--	0.55

				(0.06)
	9.17			
A60	--	--	--	0.50
				(0.06)
	8.33			
A61	--	--	--	0.56
				(0.06)
	9.33			
A62	--	--	--	0.30
				(0.06)
				5.00
A63	--	--	--	0.30
				(0.06)
				4.94

PHI

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
RD1	1.00			
RD2	-4.08	1.00		
	(2.04)			
	-2.00			

RD3 -1.75 1.96 1.00
 (0.70) (0.62)
 -2.49 3.16

RD4 -1.71 2.00 1.14 1.00
 (0.69) (0.61) (0.17)
 -2.49 3.28 6.89

W_A_R_N_I_N_G: PHI is not positive definite

THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	0.94 (0.07) 13.10					
A42	0.29 (0.05) 5.50	0.98 (0.07) 13.55				
A43	-- (0.05) 1.78	0.08 (0.07) 13.41	0.97			
A44	-0.13 (0.05) -2.46	-0.10 (0.05) -1.96	--	0.96 (0.07) 13.12		

A45	--	-0.13	-0.23	--	0.99	
		(0.05)	(0.05)		(0.07)	
		-2.79	-4.50		13.81	
A46	-0.11	--	-0.23	-0.23	0.08	0.99
	(0.04)		(0.05)	(0.05)	(0.05)	(0.07)
	-2.45		-4.54	-4.44	1.58	13.84
A47	--	--	--	-0.14	-0.14	0.11
				(0.05)	(0.05)	(0.05)
				-2.66	-2.90	2.35
A48	--	--	--	--	--	--
A49	--	--	--	--	0.13	--
					(0.05)	
					2.64	
A50	--	--	--	--	--	--
A51	--	--	-0.09	-0.12	--	--
			(0.05)	(0.05)		
			-1.85	-2.28		
A52	--	0.09	-0.11	-0.06	--	--
		(0.04)	(0.04)	(0.05)		
		1.97	-2.40	-1.22		
A53	--	--	--	--	-0.08	--

				(0.04)		
				-1.95		
A54	-0.15	--	--	--	--	--
	(0.04)					
	-3.48					
A55	--	--	--	--	--	--
A56	--	--	--	--	--	0.08
					(0.05)	
					1.66	
A57	--	--	--	--	--	-0.12
					(0.05)	
					-2.36	
A58	0.27	--	-0.13	--	--	--
	(0.04)		(0.04)			
	6.10		-3.17			
A59	--	--	--	--	--	--
A60	--	--	0.13	0.10	--	--
			(0.04)	(0.05)		
			2.86	2.21		
A61	--	--	--	--	--	0.10
					(0.05)	
					2.12	

A62 -- -- -- -- -- --

A63 -- -- -- -- -- --

THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	0.98					
	(0.07)					
	13.68					
A48	-0.07	0.97				
	(0.05)	(0.07)				
	-1.46	13.64				
A49	-0.19	--	1.00			
	(0.05)		(0.07)			
	-3.71		13.89			
A50	--	--	--	0.97		
				(0.07)		
				13.35		
A51	0.18	--	-0.13	--	0.97	
	(0.05)		(0.05)		(0.07)	
	3.46		-2.58		13.59	

A52	--	--	--	-0.15	--	0.85
				(0.05)		(0.07)
				-2.91		12.07
A53	--	--	--	-0.08	--	0.25
				(0.05)		(0.05)
				-1.58		4.50
A54	--	--	--	--	--	-0.16
						(0.06)
						-2.77
A55	--	--	--	--	--	-0.26
						(0.06)
						-4.50
A56	--	--	--	--	--	--
A57	--	-0.12	--	--	--	--
		(0.05)				
		-2.50				
A58	--	--	0.14	--	--	--
			(0.04)			
			3.39			
A59	--	--	--	--	--	--
A60	--	--	0.12	--	0.09	--
			(0.04)		(0.05)	

2.69 2.06

A61 -- -0.11 -- -- -- --
 (0.05)
 -2.29

A62 -- -- -- -- -- --

A63 -- 0.12 -- -- -- --
 (0.05)
 2.44

THETA-DELTA

 A53 A54 A55 A56 A57 A58

 A53 0.84
 (0.07)
 12.10

A54 -0.26 0.91
 (0.06) (0.07)
 -4.32 12.85

A55 -0.32 -- 0.92
 (0.06) (0.07)
 -5.49 13.21

A56 -- -0.20 -0.12 0.94

		(0.05)	(0.05)	(0.07)		
		-3.75	-2.20	13.44		
A57	--	-0.22	-0.17	--	0.86	
		(0.06)	(0.06)		(0.07)	
		-3.66	-2.94		12.38	
A58	--	--	--	--	0.90	
					(0.07)	
					13.51	
A59	--	--	--	--	0.30	
					(0.05)	
					6.16	
A60	--	--	0.17	0.20	--	--
			(0.05)	(0.05)		
			3.46	4.07		
A61	--	--	--	--	--	--
A62	--	--	0.02	--	--	--
			(0.05)			
			0.50			
A63	--	--	0.01	--	--	--
			(0.05)			
			0.29			

THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	0.94 (0.07) 13.52				
A60	--	0.98 (0.07) 13.87			
A61	--	--	0.93 (0.07) 13.48		
A62	--	-0.09 (0.05) -1.96	--	0.91 (0.07) 13.20	
A63	--	-0.12 (0.05) -2.51	-0.17 (0.05) -3.35	--	0.91 (0.07) 13.26

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A41	A42	A43	A44	A45	A46
0.34	0.22	0.33	0.23	0.21	0.22

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A47	A48	A49	A50	A51	A52
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.33	0.33	0.41	0.34	0.33	0.44

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A53	A54	A55	A56	A57	A58
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.25	0.40	0.38	0.26	0.24	0.39

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A59	A60	A61	A62	A63
-----	-----	-----	-----	-----
0.36	0.41	0.37	0.25	0.39

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 167

Minimum Fit Function Chi-Square = 162.36 (P = 0.59)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 160.15 (P = 0.63)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 26.31)

Minimum Fit Function Value = 0.43

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for $F_0 = (0.0 ; 0.069)$

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = $(0.0 ; 0.020)$

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.02

90 Percent Confidence Interval for ECVI = $(1.02 ; 1.09)$

ECVI for Saturated Model = 1.46

ECVI for Independence Model = 3.68

Chi-Square for Independence Model with 253 Degrees of Freedom = 1347.67

Independence AIC = 1393.67

Model AIC = 378.15

Saturated AIC = 552.00

Independence CAIC = 1507.30

Model CAIC = 916.63

Saturated CAIC = 1915.49

Normed Fit Index (NFI) = 0.88

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.58

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.82

Critical N (CN) = 496.91

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.043

Standardized RMR = 0.043

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.96

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.94

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.58

TI CFA3

Fitted Covariance Matrix

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	0.98					
A42	0.31	1.00				
A43	0.03	0.11	1.00			
A44	-0.09	-0.07	0.03	0.99		
A45	0.02	-0.12	-0.21	0.02	1.00	
A46	-0.01	0.08	-0.14	-0.13	0.13	1.01
A47	0.13	0.10	0.11	-0.01	-0.08	0.13
A48	0.13	0.10	0.11	0.12	0.07	0.02
A49	0.08	0.06	0.07	0.08	0.17	0.01
A50	0.15	0.12	0.13	0.14	0.08	0.02
A51	0.13	0.11	0.03	0.01	0.07	0.02
A52	0.12	0.18	0.00	0.06	0.06	0.09
A53	0.13	0.10	0.11	0.12	-0.02	0.10
A54	-0.05	0.09	0.09	0.10	0.06	0.08
A55	0.09	0.08	0.08	0.09	0.05	0.07
A56	0.08	0.07	0.07	0.08	0.04	0.14
A57	0.12	0.10	0.11	0.12	0.07	-0.02
A58	0.36	0.08	-0.05	0.09	0.05	0.07
A59	0.08	0.07	0.07	0.08	0.04	0.06
A60	0.03	0.03	0.16	0.13	0.02	0.03

A61	0.08	0.07	0.07	0.08	0.04	0.17
A62	0.10	0.08	0.08	0.09	0.05	0.08
A63	0.10	0.08	0.08	0.09	0.05	0.08

Fitted Covariance Matrix

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	1.00					
A48	-0.04	1.00				
A49	-0.17	0.02	1.01			
A50	0.03	0.03	0.02	1.01		
A51	0.21	0.03	-0.11	0.03	1.00	
A52	0.12	0.12	0.07	-0.01	0.12	0.98
A53	0.12	0.12	0.08	0.07	0.13	0.39
A54	0.10	0.10	0.06	0.12	0.11	-0.05
A55	0.09	0.09	0.06	0.11	0.09	-0.15
A56	0.08	0.08	0.05	0.09	0.08	0.09
A57	0.12	0.00	0.07	0.14	0.13	0.14
A58	0.10	0.10	0.20	0.11	0.10	0.12
A59	0.08	0.08	0.05	0.10	0.09	0.10
A60	0.03	0.03	0.14	0.04	0.13	0.04
A61	0.08	-0.03	0.05	0.10	0.09	0.11
A62	0.10	0.10	0.06	0.12	0.10	0.13
A63	0.10	0.22	0.06	0.11	0.10	0.12

Fitted Covariance Matrix

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53						
A54						
A55						
A56						
A57						
A58						

A53	0.99					
A54	-0.14	1.01				
A55	-0.21	0.09	1.00			
A56	0.09	-0.12	-0.05	1.00		
A57	0.14	-0.10	-0.07	0.09	0.99	
A58	0.13	0.11	0.09	0.08	0.12	0.98
A59	0.11	0.09	0.08	0.07	0.11	0.37
A60	0.05	0.04	0.20	0.23	0.04	0.03
A61	0.11	0.09	0.08	0.07	0.11	0.08
A62	0.13	0.11	0.12	0.08	0.13	0.09
A63	0.13	0.11	0.11	0.08	0.13	0.09

Fitted Covariance Matrix

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	1.00				
A60	0.03	0.99			
A61	0.06	0.03	1.00		
A62	0.07	-0.06	0.08	1.00	
A63	0.07	-0.09	-0.09	0.09	1.00

Fitted Residuals

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	0.02					
A42	0.02	0.00				
A43	-0.05	-0.02	0.00			
A44	-0.03	-0.02	-0.06	0.01		

A45	0.04	0.02	0.01	0.05	0.00	
A46	0.01	0.03	0.02	0.01	-0.01	-0.01
A47	0.05	-0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.01
A48	-0.06	0.01	0.01	0.06	-0.07	-0.05
A49	-0.05	0.01	0.03	-0.03	0.01	0.04
A50	0.00	-0.01	-0.06	0.01	0.03	0.03
A51	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.02
A52	0.11	0.04	-0.03	-0.01	0.02	0.03
A53	0.10	0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.01
A54	-0.01	-0.04	0.03	0.04	-0.02	-0.06
A55	-0.10	-0.08	0.06	-0.01	-0.01	0.01
A56	-0.08	0.04	-0.01	-0.02	0.07	0.03
A57	-0.01	0.03	-0.05	-0.07	0.08	0.04
A58	0.05	0.08	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03
A59	0.09	0.10	-0.05	-0.02	-0.03	-0.01
A60	-0.16	-0.05	0.03	0.00	0.08	0.03
A61	-0.04	0.02	0.01	0.02	0.04	-0.01
A62	0.03	0.00	0.00	0.03	-0.03	-0.07
A63	0.11	0.01	-0.07	-0.08	-0.04	0.08

Fitted Residuals

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	0.00					
A48	0.00	0.00				
A49	0.03	0.01	-0.01			
A50	0.01	-0.01	-0.05	-0.01		
A51	0.01	0.00	0.01	0.06	0.00	
A52	-0.04	0.02	-0.03	0.01	-0.10	0.02

A53	-0.05	-0.04	-0.08	0.01	-0.06	0.01
A54	-0.02	0.06	0.00	0.00	0.04	-0.03
A55	0.02	0.01	0.06	-0.01	0.04	-0.02
A56	0.03	0.00	0.07	0.02	-0.03	-0.04
A57	0.03	-0.01	0.02	-0.01	0.04	0.00
A58	0.07	0.02	-0.03	-0.04	0.05	0.06
A59	0.02	0.05	0.02	-0.09	0.01	0.06
A60	0.07	0.03	0.01	-0.02	0.00	-0.07
A61	-0.06	0.00	0.06	-0.04	-0.01	0.10
A62	0.00	0.06	-0.05	-0.01	-0.02	0.02
A63	0.05	-0.02	0.01	-0.01	0.03	-0.01

Fitted Residuals

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	0.01					
A54	-0.03	-0.01				
A55	-0.02	0.08	0.00			
A56	-0.08	0.04	0.02	0.00		
A57	0.03	-0.02	-0.03	0.02	0.01	
A58	0.06	-0.03	-0.05	-0.05	0.01	0.02
A59	0.06	0.02	-0.02	-0.07	-0.01	0.03
A60	-0.10	0.11	0.05	-0.02	-0.04	-0.08
A61	0.07	-0.03	-0.07	0.03	-0.02	-0.07
A62	0.06	-0.05	-0.02	0.01	0.02	0.03
A63	0.01	-0.06	0.02	0.05	0.00	0.10

Fitted Residuals

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	0.00				
A60	0.05	0.01			
A61	-0.08	0.01	0.00		
A62	-0.07	-0.01	-0.03	0.00	
A63	0.02	0.00	0.01	0.03	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.16

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.11

Stemleaf Plot

```

-16|4
-14|
-12|
-10|2
- 8|862443320
- 6|533200877655441
- 4|8755000999976542110
- 2|886654322211100877553322111100
- 0|999987666555543322211099998888777655532222221110000
0|111122233333445555666677778888899000111122333445555778899
2|00011111222334456678899999000122334455567789
4|00224678233444566689
6|023334678946778
8|0867

```

10|00335

Standardized Residuals

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	1.51					
A42	1.08	-0.05				
A43	-1.14	-1.14	-0.19			
A44	-1.47	-1.35	-1.36	0.90		
A45	0.75	1.25	0.70	1.11	0.03	
A46	0.55	0.75	1.19	0.59	-0.48	-0.96
A47	1.11	-0.46	0.07	-0.46	1.12	-0.47
A48	-1.53	0.23	0.21	1.33	-1.54	-1.01
A49	-1.04	0.15	0.74	-0.74	0.46	0.75
A50	0.01	-0.15	-1.52	0.26	0.72	0.70
A51	0.98	-0.07	0.08	0.25	0.50	-0.31
A52	2.72	1.72	-1.33	-0.52	0.52	0.60
A53	2.30	0.14	-0.51	0.19	0.11	-0.16
A54	-0.58	-0.88	0.61	0.89	-0.35	-1.28
A55	-2.29	-1.80	1.25	-0.25	-0.11	0.18
A56	-1.87	0.75	-0.11	-0.49	1.36	1.24
A57	-0.28	0.63	-1.11	-1.53	1.68	1.84
A58	2.27	1.68	-0.75	-0.46	-0.40	-0.68
A59	1.92	2.12	-1.16	-0.36	-0.52	-0.17
A60	-3.52	-1.02	1.19	0.06	1.53	0.54
A61	-0.78	0.52	0.13	0.38	0.73	-0.26
A62	0.61	0.07	0.03	0.67	-0.64	-1.60
A63	2.58	0.27	-1.57	-1.84	-0.84	1.71

Standardized Residuals

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	-0.35					
A48	0.25	-0.34				
A49	2.08	0.11	-1.31			
A50	0.11	-0.31	-0.93	-3.14		
A51	0.49	-0.02	0.61	1.37	0.95	
A52	-1.03	0.36	-0.67	0.61	-2.28	2.03
A53	-1.14	-0.96	-1.77	0.55	-1.35	0.71
A54	-0.41	1.35	0.07	0.08	1.00	-1.86
A55	0.48	0.15	1.32	-0.28	0.94	-1.42
A56	0.75	0.05	1.40	0.34	-0.61	-0.91
A57	0.66	-0.73	0.33	-0.15	0.87	-0.05
A58	1.66	0.34	-1.33	-0.96	1.09	1.33
A59	0.47	1.03	0.39	-2.04	0.28	1.47
A60	1.41	0.62	0.35	-0.40	0.16	-1.62
A61	-1.41	0.34	1.17	-0.84	-0.27	2.25
A62	-0.05	1.31	-1.05	-0.21	-0.50	0.57
A63	1.18	-1.35	0.17	-0.16	0.70	-0.35

Standardized Residuals

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	1.33					
A54	-1.82	-0.99				
A55	-1.29	2.01	0.13			
A56	-2.01	1.97	1.15	0.26		

A57	0.99	-1.09	-2.03	0.45	1.10	
A58	1.51	-0.74	-1.12	-1.21	0.21	1.52
A59	1.29	0.39	-0.46	-1.51	-0.29	1.87
A60	-2.23	2.44	2.46	-0.82	-0.81	-1.76
A61	1.60	-0.75	-1.48	0.64	-0.38	-1.54
A62	1.51	-1.03	-1.32	0.26	0.48	0.59
A63	0.15	-1.46	1.02	1.21	-0.06	2.31

Standardized Residuals

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	--				
A60	1.11	1.41			
A61	-1.63	0.28	-0.17		
A62	-1.50	-0.76	-0.63	2.05	
A63	0.47	-0.06	0.68	0.68	-0.47

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.52

Median Standardized Residual = 0.11

Largest Standardized Residual = 1.72

Stemleaf Plot

```

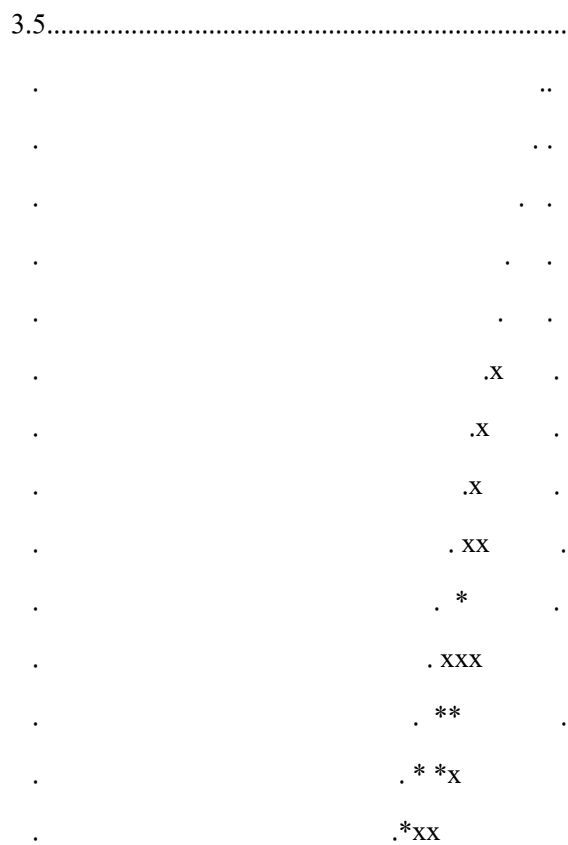
- 3|5
- 3|1
- 2|
- 2|332000

```


- 1|99888886666555555555
 - 1|444443333332211111000000000
 - 0|9998888887777766665555555555
 - 0|44444433333333322222222111111000000
 0|11111111111111222222223333333333444444
 0|5555555555666666666677777777778899999
 1|0000011111122222222333333344444
 1|55555677777899
 2|0001123334
 2|567

TI CFA3

Qplot of Standardized Residuals



NX** .

oX* .

rXXX .

mX X* .

a*X .

lXX* .

.XX* .

Q*X .

u*** .

a*XX .

nXX* .

tX*XX .

i*XX .

l*X* .

eX** .

s**X .

.XX .

.XXX .

.XX .

.X * .

.* .

.* .

.X .

. X

x

.

.

.

.

-3.5.....

-3.5

3.5

Standardized Residuals

TI CFA3

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	--	0.81	1.02	0.55
A42	--	0.06	0.27	0.57
A43	--	0.57	3.63	0.58
A44	--	1.46	0.92	1.09
A45	--	2.57	2.48	4.15
A46	0.03	--	0.02	0.00
A47	0.15	--	0.01	0.55
A48	0.04	--	0.03	0.15
A49	0.03	--	0.00	0.00
A50	0.03	--	0.06	0.18
A51	0.12	--	0.43	0.28
A52	3.79	1.70	--	0.98
A53	5.93	7.39	--	2.86
A54	0.50	0.39	--	3.06
A55	2.05	1.32	--	4.22
A56	0.87	2.13	--	0.27
A57	2.42	2.38	--	1.10
A58	0.00	0.02	1.36	--
A59	0.87	0.37	0.79	--

A60	2.05	1.60	0.24	--
A61	0.42	0.18	1.32	--
A62	0.19	0.60	0.24	--
A63	2.37	1.77	0.92	--

Expected Change for LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	--	0.04	0.20	0.14
A42	--	-0.01	0.13	-0.17
A43	--	-0.03	-0.40	-0.15
A44	--	-0.06	-0.20	-0.22
A45	--	0.06	0.25	0.32
A46	0.01	--	-0.02	0.00
A47	0.02	--	-0.01	-0.11
A48	-0.01	--	-0.02	-0.05
A49	-0.01	--	-0.01	0.00
A50	0.01	--	-0.04	0.06
A51	-0.02	--	0.09	0.07
A52	0.15	0.07	--	-0.38
A53	0.16	0.14	--	-0.67
A54	-0.05	-0.03	--	0.86
A55	-0.09	-0.05	--	1.21
A56	-0.05	-0.06	--	-0.20
A57	-0.10	-0.08	--	0.50
A58	0.00	-0.01	0.34	--
A59	0.05	0.02	-0.24	--
A60	-0.11	-0.07	0.20	--
A61	0.04	0.02	-0.42	--

A62	0.03	0.03	-0.20	--
A63	-0.11	-0.07	0.40	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	--	0.04	0.20	0.14
A42	--	-0.01	0.13	-0.17
A43	--	-0.03	-0.40	-0.15
A44	--	-0.06	-0.20	-0.22
A45	--	0.06	0.25	0.32
A46	0.01	--	-0.02	0.00
A47	0.02	--	-0.01	-0.11
A48	-0.01	--	-0.02	-0.05
A49	-0.01	--	-0.01	0.00
A50	0.01	--	-0.04	0.06
A51	-0.02	--	0.09	0.07
A52	0.15	0.07	--	-0.38
A53	0.16	0.14	--	-0.67
A54	-0.05	-0.03	--	0.86
A55	-0.09	-0.05	--	1.21
A56	-0.05	-0.06	--	-0.20
A57	-0.10	-0.08	--	0.50
A58	0.00	-0.01	0.34	--
A59	0.05	0.02	-0.24	--
A60	-0.11	-0.07	0.20	--
A61	0.04	0.02	-0.42	--
A62	0.03	0.03	-0.20	--
A63	-0.11	-0.07	0.40	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	--	0.04	0.20	0.15
A42	--	-0.01	0.13	-0.17
A43	--	-0.03	-0.40	-0.15
A44	--	-0.06	-0.20	-0.22
A45	--	0.06	0.25	0.32
A46	0.01	--	-0.02	0.00
A47	0.02	--	-0.01	-0.11
A48	-0.01	--	-0.02	-0.05
A49	-0.01	--	-0.01	0.00
A50	0.01	--	-0.04	0.06
A51	-0.02	--	0.09	0.07
A52	0.16	0.07	--	-0.38
A53	0.16	0.14	--	-0.67
A54	-0.05	-0.03	--	0.86
A55	-0.09	-0.05	--	1.21
A56	-0.05	-0.06	--	-0.20
A57	-0.10	-0.08	--	0.50
A58	0.00	-0.01	0.34	--
A59	0.05	0.02	-0.24	--
A60	-0.11	-0.07	0.20	--
A61	0.04	0.02	-0.42	--
A62	0.03	0.03	-0.20	--
A63	-0.11	-0.07	0.40	--

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	--					
A42	--	--				
A43	0.12	--	--			
A44	--	--	1.99	--		
A45	1.64	--	--	1.22	--	
A46	--	0.29	--	--	--	--
A47	0.02	0.13	0.08	--	--	--
A48	4.20	0.41	0.01	0.87	2.15	1.46
A49	0.76	0.01	0.76	0.37	--	0.25
A50	0.37	0.02	0.37	1.03	0.02	0.72
A51	0.16	0.00	--	--	0.00	0.01
A52	3.00	--	--	--	0.26	0.29
A53	1.96	1.27	1.01	0.69	--	0.00
A54	--	1.26	0.12	0.05	0.00	0.63
A55	0.38	3.45	2.00	0.45	0.10	0.33
A56	3.19	0.62	0.04	0.36	0.65	--
A57	2.21	0.17	0.03	1.70	1.40	--
A58	--	1.02	--	0.00	0.09	0.64
A59	2.09	1.50	1.66	0.02	0.17	0.02
A60	3.14	0.00	--	--	0.94	0.01
A61	0.23	0.43	0.03	0.13	0.04	--
A62	0.05	0.06	0.03	0.12	0.08	2.30
A63	1.98	0.15	1.95	1.78	1.42	1.70

Modification Indices for THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	--					
A48	--	--				
A49	--	0.11	--			
A50	0.18	0.11	0.77	--		
A51	--	0.00	--	1.04	--	
A52	0.48	0.29	0.23	--	3.03	--
A53	2.86	2.02	3.34	--	0.43	--
A54	0.22	1.02	0.02	0.42	0.58	--
A55	0.06	0.02	2.04	0.22	0.46	--
A56	0.83	0.26	2.96	0.40	0.05	0.26
A57	0.39	--	0.79	0.16	0.96	0.42
A58	1.53	0.09	--	0.21	0.30	0.19
A59	0.00	0.29	0.04	2.50	0.16	0.47
A60	3.36	0.88	--	0.25	--	0.24
A61	0.67	--	0.83	0.60	0.00	2.53
A62	0.04	1.33	1.91	0.15	0.75	0.00
A63	0.77	--	0.29	0.06	0.15	0.27

Modification Indices for THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	--					
A54	--	--				
A55	--	2.35	--			
A56	2.14	--	--	--		
A57	0.56	--	--	0.26	--	

A58	0.05	1.55	0.53	0.14	0.02	--
A59	0.74	1.05	0.02	1.85	0.00	--
A60	0.34	0.44	--	--	0.17	0.70
A61	0.59	0.09	0.52	0.64	0.40	0.35
A62	1.55	0.22	--	0.11	0.07	1.29
A63	0.03	2.02	--	0.73	0.21	0.96

Modification Indices for THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	--				
A60	2.72	--			
A61	1.27	0.02	--		
A62	2.47	--	0.04	--	
A63	0.00	--	--	0.24	--

Expected Change for THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	--					
A42	--	--				
A43	-0.02	--	--			
A44	--	--	-0.09	--		
A45	0.07	--	--	0.06	--	
A46	--	0.03	--	--	--	--
A47	0.01	-0.02	0.01	--	--	--
A48	-0.09	0.03	-0.01	0.05	-0.07	-0.06
A49	-0.04	0.00	0.04	-0.03	--	0.02

A50	0.03	-0.01	-0.03	0.05	0.01	0.04
A51	0.02	0.00	--	--	0.00	0.00
A52	0.07	--	--	--	0.02	0.02
A53	0.06	-0.05	0.05	0.04	--	0.00
A54	--	-0.05	0.02	0.01	0.00	-0.04
A55	-0.03	-0.08	0.07	-0.03	-0.01	0.03
A56	-0.08	0.03	0.01	-0.03	0.04	--
A57	-0.06	0.02	-0.01	-0.07	0.06	--
A58	--	0.04	--	0.00	-0.01	-0.04
A59	0.07	0.05	-0.06	0.01	-0.02	0.01
A60	-0.07	0.00	--	--	0.04	-0.01
A61	-0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	--
A62	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.01	-0.07
A63	0.06	-0.02	-0.06	-0.06	-0.05	0.06

Expected Change for THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	--					
A48	--	--				
A49	--	0.02	--			
A50	-0.02	-0.02	-0.04	--		
A51	--	0.00	--	0.05	--	
A52	-0.03	0.02	-0.02	--	-0.08	--
A53	-0.07	-0.06	-0.08	--	-0.03	--
A54	-0.02	0.05	0.01	0.03	0.04	--
A55	-0.01	-0.01	0.07	0.02	0.03	--
A56	0.04	0.02	0.08	0.03	-0.01	-0.02
A57	0.03	--	0.04	0.02	0.05	-0.03

A58	0.05	0.01	--	-0.02	0.02	-0.02
A59	0.00	0.02	0.01	-0.07	-0.02	0.03
A60	0.08	0.04	--	-0.02	--	-0.02
A61	-0.04	--	0.04	-0.04	0.00	0.07
A62	0.01	0.06	-0.06	-0.02	-0.04	0.00
A63	0.04	--	0.02	-0.01	0.02	-0.02

Expected Change for THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	--					
A54	--	--				
A55	--	0.08	--			
A56	-0.07	--	--	--		
A57	0.04	--	--	0.03	--	
A58	0.01	-0.06	-0.03	-0.02	-0.01	--
A59	0.04	0.05	-0.01	-0.06	0.00	--
A60	-0.03	0.03	--	--	-0.02	-0.03
A61	0.03	-0.01	-0.03	0.04	-0.03	-0.02
A62	0.06	-0.02	--	0.02	0.01	0.05
A63	0.01	-0.07	--	0.04	-0.02	0.04

Expected Change for THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	--				
A60	0.07	--			
A61	-0.05	0.01	--		

A62	-0.07	--	-0.01	--
A63	0.00	--	--	0.03

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	--					
A42	--	--				
A43	-0.02	--	--			
A44	--	--	-0.09	--		
A45	0.07	--	--	0.06	--	
A46	--	0.03	--	--	--	--
A47	0.01	-0.02	0.01	--	--	--
A48	-0.10	0.03	-0.01	0.05	-0.07	-0.06
A49	-0.04	0.00	0.04	-0.03	--	0.02
A50	0.03	-0.01	-0.03	0.05	0.01	0.04
A51	0.02	0.00	--	--	0.00	0.00
A52	0.07	--	--	--	0.02	0.02
A53	0.06	-0.05	0.05	0.04	--	0.00
A54	--	-0.05	0.02	0.01	0.00	-0.04
A55	-0.03	-0.08	0.07	-0.03	-0.01	0.03
A56	-0.08	0.03	0.01	-0.03	0.04	--
A57	-0.07	0.02	-0.01	-0.07	0.06	--
A58	--	0.04	--	0.00	-0.01	-0.04
A59	0.07	0.05	-0.06	0.01	-0.02	0.01
A60	-0.07	0.00	--	--	0.04	-0.01
A61	-0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	--
A62	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.01	-0.07
A63	0.06	-0.02	-0.06	-0.06	-0.05	0.06

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	--					
A48	--	--				
A49	--	0.02	--			
A50	-0.02	-0.02	-0.04	--		
A51	--	0.00	--	0.05	--	
A52	-0.03	0.03	-0.02	--	-0.08	--
A53	-0.07	-0.06	-0.08	--	-0.03	--
A54	-0.02	0.05	0.01	0.03	0.04	--
A55	-0.01	-0.01	0.07	0.02	0.03	--
A56	0.04	0.02	0.08	0.03	-0.01	-0.02
A57	0.03	--	0.04	0.02	0.05	-0.03
A58	0.05	0.01	--	-0.02	0.02	-0.02
A59	0.00	0.02	0.01	-0.07	-0.02	0.03
A60	0.08	0.04	--	-0.02	--	-0.02
A61	-0.04	--	0.04	-0.04	0.00	0.07
A62	0.01	0.06	-0.06	-0.02	-0.04	0.00
A63	0.04	--	0.02	-0.01	0.02	-0.02

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	--					
A54	--	--				
A55	--	0.08	--			

A56	-0.07	--	--	--		
A57	0.04	--	--	0.03	--	
A58	0.01	-0.06	-0.03	-0.02	-0.01	--
A59	0.04	0.05	-0.01	-0.06	0.00	--
A60	-0.03	0.03	--	--	-0.02	-0.03
A61	0.03	-0.01	-0.03	0.04	-0.03	-0.02
A62	0.06	-0.02	--	0.02	0.01	0.05
A63	0.01	-0.07	--	0.04	-0.02	0.04

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	--				
A60	0.07	--			
A61	-0.05	0.01	--		
A62	-0.07	--	-0.01	--	
A63	0.00	--	--	0.03	--

Maximum Modification Index is 7.39 for Element (13, 2) of LAMBDA-X

TI CFA3

Factor Scores Regressions

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
RD1	0.27	0.35	0.25	0.28	0.31	-0.22

RD2	0.65	0.30	0.61	0.59	0.54	-0.02
RD3	0.14	0.02	0.17	0.18	0.09	0.16
RD4	0.15	-0.03	0.14	0.15	0.06	0.15

KSI

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
RD1	-0.42	-0.59	-0.49	-0.65	-0.46	-0.39
RD2	-0.40	-0.49	-0.50	-0.48	-0.39	0.41
RD3	0.12	0.13	0.09	0.15	0.14	0.17
RD4	0.10	0.14	0.11	0.16	0.13	0.25

KSI

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
RD1	-0.44	-0.47	-0.54	-0.28	-0.51	-0.01
RD2	0.65	0.79	0.69	0.43	0.51	0.11
RD3	0.19	0.23	0.22	0.12	0.20	0.02
RD4	0.30	0.36	0.36	0.20	0.30	-0.05

KSI

	A59	A60	A61	A62	A63
RD1	-0.04	0.18	-0.09	-0.03	0.03
RD2	0.10	-0.15	0.12	0.13	0.22
RD3	0.05	-0.09	0.07	0.06	0.06
RD4	0.01	-0.17	-0.01	-0.03	-0.05

TI CFA3

Standardized Solution

LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	0.59	--	--	--
A42	0.55	--	--	--
A43	0.56	--	--	--
A44	0.58	--	--	--
A45	0.50	--	--	--
A46	--	0.43	--	--
A47	--	0.56	--	--
A48	--	0.57	--	--
A49	--	0.50	--	--
A50	--	0.49	--	--
A51	--	0.47	--	--
A52	--	--	0.37	--
A53	--	--	0.38	--
A54	--	--	0.32	--
A55	--	--	0.38	--
A56	--	--	0.34	--
A57	--	--	0.37	--
A58	--	--	--	0.59
A59	--	--	--	0.55
A60	--	--	--	0.50
A61	--	--	--	0.56

A62	--	--	--	0.30
A63	--	--	--	0.30

PHI

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
RD1	1.00			
RD2	-4.08	1.00		
RD3	-1.75	1.96	1.00	
RD4	-1.71	2.00	1.14	1.00

TI CFA3

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	0.59	--	--	--
A42	0.55	--	--	--
A43	0.56	--	--	--
A44	0.58	--	--	--
A45	0.50	--	--	--
A46	--	0.43	--	--
A47	--	0.56	--	--
A48	--	0.57	--	--
A49	--	0.50	--	--
A50	--	0.49	--	--

A51	--	0.47	--	--
A52	--	--	0.37	--
A53	--	--	0.38	--
A54	--	--	0.32	--
A55	--	--	0.38	--
A56	--	--	0.34	--
A57	--	--	0.37	--
A58	--	--	--	0.59
A59	--	--	--	0.55
A60	--	--	--	0.50
A61	--	--	--	0.56
A62	--	--	--	0.30
A63	--	--	--	0.30

PHI

	RD1	RD2	RD3	RD4
RD1	1.00			
RD2	-4.08	1.00		
RD3	-1.75	1.96	1.00	
RD4	-1.71	2.00	1.14	1.00

THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	0.96					
A42	0.29	0.98				
A43	--	0.08	0.97			

A44	-0.13	-0.10	--	0.97		
A45	--	-0.13	-0.23	--	0.99	
A46	-0.11	--	-0.23	-0.23	0.08	0.98
A47	--	--	--	-0.14	-0.14	0.11
A48	--	--	--	--	--	--
A49	--	--	--	--	0.13	--
A50	--	--	--	--	--	--
A51	--	--	-0.09	-0.12	--	--
A52	--	0.09	-0.11	-0.06	--	--
A53	--	--	--	--	-0.09	--
A54	-0.15	--	--	--	--	--
A55	--	--	--	--	--	--
A56	--	--	--	--	--	0.08
A57	--	--	--	--	--	-0.12
A58	0.27	--	-0.13	--	--	--
A59	--	--	--	--	--	--
A60	--	--	0.13	0.10	--	--
A61	--	--	--	--	--	0.10
A62	--	--	--	--	--	--
A63	--	--	--	--	--	--

THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	0.97					
A48	-0.07	0.97				
A49	-0.19	--	0.99			
A50	--	--	--	0.96		
A51	0.18	--	-0.13	--	0.97	

A52	--	--	--	-0.15	--	0.86
A53	--	--	--	-0.08	--	0.25
A54	--	--	--	--	--	-0.16
A55	--	--	--	--	--	-0.26
A56	--	--	--	--	--	--
A57	--	-0.12	--	--	--	--
A58	--	--	0.14	--	--	--
A59	--	--	--	--	--	--
A60	--	--	0.12	--	0.09	--
A61	--	-0.11	--	--	--	--
A62	--	--	--	--	--	--
A63	--	0.12	--	--	--	--

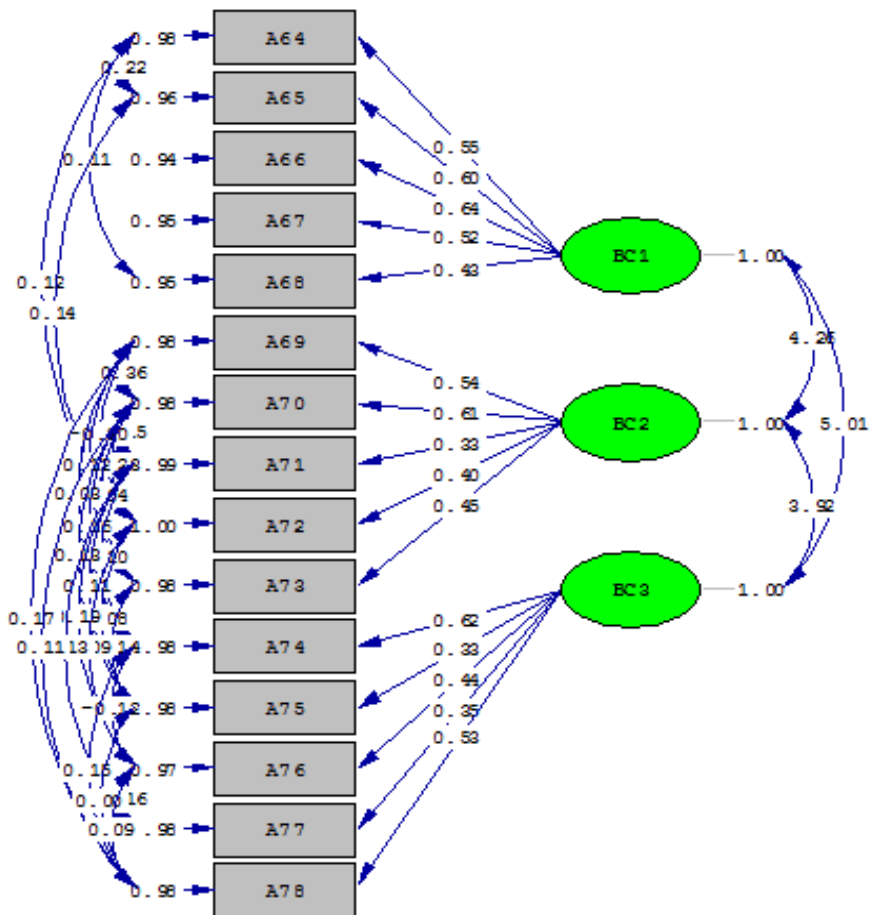
THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	0.85					
A54	-0.26	0.90				
A55	-0.32	--	0.92			
A56	--	-0.20	-0.12	0.94		
A57	--	-0.22	-0.17	--	0.86	
A58	--	--	--	--	--	0.91
A59	--	--	--	--	--	0.30
A60	--	--	0.17	0.20	--	--
A61	--	--	--	--	--	--
A62	--	--	0.02	--	--	--
A63	--	--	0.01	--	--	--

THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	0.94				
A60	--	0.99			
A61	--	--	0.93		
A62	--	-0.09	--	0.91	
A63	--	-0.12	-0.17	--	0.91

Time used: 0.125 Seconds



Chi-Square=56.18, df=60, P-value=0.61622, RMSEA=0.000

DATE: 2/16/2016

TIME: 13:00

LISREL 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\CFA4W.LPJ:

TI CFA4

CFA4

!DA NI=100 NO=380 NG=1 MA=KM

SY='D:\WUTT.dsf' NG=1

SE

71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 /

MO NX=15 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY

LK

BC1 BC2 BC3

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)

FR LX(10,2) LX(11,3) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3)

FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11

FR TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 2 1 TD 13 8 TD 9 2 TD 10 7 TD 9 7 TD 9 6

FR TD 7 6 TD 11 7 TD 12 10 TD 15 12 TD 8 7 TD 15 11 TD 14 13 TD 15 13 TD 13 11 TD 15 6

FR TD 11 8 TD 9 1 TD 14 8 TD 15 7 TD 12 7 TD 5 1 TD 12 8 TD 10 6 TD 13 9 TD 12 9 TD 11

6

PD

OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

TI CFA4

Number of Input Variables 100

Number of Y - Variables 0

Number of X - Variables 15

Number of ETA - Variables 0

Number of KSI - Variables 3

Number of Observations 380

TI CFA4

Covariance Matrix

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	1.00					
A65	0.25	1.00				
A66	-0.04	-0.02	1.00			
A67	0.06	0.02	0.06	1.00		
A68	0.13	0.03	0.12	0.09	1.00	
A69	0.15	0.14	0.14	0.11	0.13	1.00
A70	0.12	0.15	0.11	0.10	0.06	0.38
A71	0.10	0.07	0.09	0.19	0.14	0.04
A72	0.15	0.22	0.08	0.15	0.08	-0.17
A73	0.08	0.08	0.19	0.11	0.18	0.12
A74	0.13	0.16	0.18	0.11	0.05	0.09
A75	0.11	0.14	0.18	0.08	0.17	0.12
A76	0.04	0.12	0.14	0.22	0.17	0.07
A77	0.11	0.08	0.14	0.21	0.24	0.11

A78 0.08 0.17 0.15 0.16 0.20 0.23

Covariance Matrix

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	1.00					
A71	0.16	1.00				
A72	-0.20	0.06	1.00			
A73	-0.04	-0.05	0.02	1.00		
A74	0.22	-0.05	0.04	0.07	1.00	
A75	0.22	0.17	-0.04	-0.07	0.05	1.00
A76	0.03	0.26	0.17	0.01	-0.12	-0.01
A77	0.03	0.21	0.07	0.17	-0.01	-0.06
A78	0.16	0.05	0.11	0.04	0.17	0.03

Covariance Matrix

	A76	A77	A78
A76	1.00		
A77	0.19	1.00	
A78	0.12	0.10	1.00

TI CFA4

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	1	0	0
A65	2	0	0
A66	3	0	0
A67	4	0	0
A68	5	0	0
A69	0	6	0
A70	0	7	0
A71	0	8	0
A72	0	9	0
A73	0	10	0
A74	0	0	11
A75	0	0	12
A76	0	0	13
A77	0	0	14
A78	0	0	15

PHI

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
BC1	0		
BC2	16	0	
BC3	17	18	0

THETA-DELTA

A64 A65 A66 A67 A68 A69

A64	19					
A65	20	21				
A66	0	0	22			
A67	0	0	0	23		
A68	24	0	0	0	25	
A69	0	0	0	0	0	26
A70	0	0	0	0	0	27
A71	0	0	0	0	0	0
A72	31	32	0	0	0	33
A73	0	0	0	0	0	36
A74	0	0	0	0	0	39
A75	0	0	0	0	0	0
A76	0	0	0	0	0	0
A77	0	0	0	0	0	0
A78	0	0	0	0	0	55

THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	28					
A71	29	30				
A72	34	0	35			
A73	37	0	0	38		
A74	40	41	0	0	42	
A75	43	44	45	46	0	47
A76	0	48	49	0	50	0
A77	0	52	0	0	0	0
A78	56	0	0	0	57	58

THETA-DELTA

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	51		
A77	53	54	
A78	59	0	60

TI CFA4

Number of Iterations = 38

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	0.55	--	--
	(0.05)		
	11.00		
A65	0.60	--	--
	(0.05)		
	12.00		
A66	0.64	--	--

(0.06)

11.66

A67 0.52 -- --

(0.06)

8.67

A68 0.43 -- --

(0.06)

7.17

A69 -- 0.54 --

(0.10)

5.40

A70 -- 0.61 --

(0.08)

7.63

A71 -- 0.33 --

(0.10)

3.30

A72 -- 0.40 --

(0.08)

5.00

A73 -- 0.45 --

(0.12)

3.75

A74 -- -- 0.62
 (0.08)
 7.75

A75 -- -- 0.33
 (0.09)
 3.67

A76 -- -- 0.44
 (0.09)
 4.89

A77 -- -- 0.35
 (0.10)
 3.50

A78 -- -- 0.53
 (0.09)
 5.89

PHI

 BC1 BC2 BC3

----- ----- -----

BC1 1.00

BC2 4.26 1.00

(3.17)

1.35

BC3 5.01 3.92 1.00

(3.29) (3.63)

1.52 1.08

W_A_R_N_I_N_G: PHI is not positive definite

THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	0.98					
	(0.07)					
	13.87					
A65	0.22	0.96				
	(0.05)	(0.07)				
	4.32	13.71				
A66	--	--	0.94			
		(0.07)				
		13.42				
A67	--	--	--	0.95		
			(0.07)			
			13.56			
A68	0.11	--	--	--	0.95	

	(0.05)			(0.07)		
	2.20			13.55		
A69	--	--	--	--	--	0.98
						(0.08)
						12.99
A70	--	--	--	--	--	0.36
						(0.06)
						6.48
A71	--	--	--	--	--	--
A72	0.12	0.14	--	--	--	-0.20
	(0.05)	(0.05)				(0.05)
	2.30	2.68				-3.80
A73	--	--	--	--	--	0.12
						(0.06)
						1.98
A74	--	--	--	--	--	0.03
						(0.05)
						0.62
A75	--	--	--	--	--	--
A76	--	--	--	--	--	--
A77	--	--	--	--	--	--

A78 -- -- -- -- -- 0.17
 (0.05)
 3.41

THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A70	0.98					
	(0.07)					
	13.61					
A71	0.15	0.99				
	(0.05)	(0.08)				
	3.10	13.09				
A72	-0.23	--	1.00			
	(0.05)		(0.07)			
	-4.53		13.65			
A73	-0.04	--	--	0.98		
	(0.05)			(0.08)		
	-0.73			12.56		
A74	0.16	-0.10	--	--	0.98	
	(0.05)	(0.05)			(0.07)	
	3.21	-2.13			13.57	

A75	0.13	0.11	-0.08	-0.14	--	0.98
	(0.05)	(0.05)	(0.05)	(0.05)		(0.07)
	2.87	2.26	-1.67	-2.85		13.30

A76	--	0.19	0.09	--	-0.12	--
		(0.05)	(0.05)		(0.05)	
		3.78	1.96		-2.39	

A77	--	0.13	--	--	--	--
		(0.05)				
		2.73				

A78	0.11	--	--	--	0.15	0.00
	(0.05)				(0.05)	(0.05)
	2.37				2.89	0.00

THETA-DELTA

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	0.97		
	(0.07)		
	13.23		
A77	0.16	0.98	
	(0.06)	(0.08)	
	2.79	12.90	
A78	0.09	--	0.98

(0.05)	(0.07)
1.84	13.34

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A64	A65	A66	A67	A68	A69
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.22	0.34	0.36	0.25	0.35	0.42

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A70	A71	A72	A73	A74	A75
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.31	0.32	0.31	0.32	0.41	0.42

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A76	A77	A78
-----	-----	-----
0.22	0.32	0.42

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 60

Minimum Fit Function Chi-Square = 56.61 (P = 0.60)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 56.18 (P = 0.62)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 17.40)

Minimum Fit Function Value = 0.15

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.046)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.028)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.47

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.47 ; 0.52)

ECVI for Saturated Model = 0.63

ECVI for Independence Model = 2.03

Chi-Square for Independence Model with 105 Degrees of Freedom = 737.97

Independence AIC = 767.97

Model AIC = 176.18

Saturated AIC = 240.00

Independence CAIC = 842.08

Model CAIC = 472.59

Saturated CAIC = 832.82

Normed Fit Index (NFI) = 0.92

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.53

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.01

Relative Fit Index (RFI) = 0.87

Critical N (CN) = 592.71

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035

Standardized RMR = 0.035

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.96

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.49

TI CFA4

Fitted Covariance Matrix

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	1.00					
A65	0.25	1.00				
A66	0.04	0.05	1.00			
A67	0.03	0.04	0.05	1.00		
A68	0.14	0.05	0.05	0.05	1.00	
A69	0.09	0.12	0.14	0.13	0.13	1.00
A70	0.07	0.10	0.12	0.11	0.11	0.37
A71	0.09	0.11	0.14	0.13	0.13	0.02
A72	0.18	0.23	0.10	0.09	0.10	-0.18
A73	0.10	0.13	0.16	0.15	0.15	0.14
A74	0.09	0.12	0.14	0.13	0.13	0.09
A75	0.10	0.14	0.16	0.15	0.15	0.07
A76	0.11	0.14	0.17	0.16	0.16	0.08
A77	0.12	0.15	0.18	0.17	0.17	0.08
A78	0.10	0.13	0.16	0.15	0.15	0.24

Fitted Covariance Matrix

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	0.99					
A71	0.17	1.01				
A72	-0.22	0.01	1.01			
A73	-0.02	0.02	0.02	1.00		
A74	0.21	-0.04	0.05	0.07	1.00	
A75	0.19	0.18	-0.03	-0.06	0.02	1.00
A76	0.06	0.26	0.14	0.08	-0.11	0.02
A77	0.07	0.21	0.06	0.09	0.02	0.02
A78	0.17	0.07	0.05	0.08	0.17	0.02

Fitted Covariance Matrix

	A76	A77	A78
A76	0.99		
A77	0.18	1.00	
A78	0.11	0.02	1.00

Fitted Residuals

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	0.00					
A65	0.00	0.00				
A66	-0.07	-0.07	0.00			
A67	0.03	-0.03	0.01	0.00		
A68	-0.01	-0.02	0.07	0.04	0.00	

A69	0.06	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00
A70	0.04	0.06	0.00	-0.01	-0.05	0.01
A71	0.02	-0.04	-0.04	0.06	0.01	0.02
A72	-0.03	-0.01	-0.02	0.06	-0.01	0.01
A73	-0.02	-0.05	0.03	-0.03	0.03	-0.02
A74	0.04	0.05	0.05	-0.02	-0.09	0.00
A75	0.01	0.01	0.02	-0.07	0.01	0.05
A76	-0.07	-0.02	-0.03	0.06	0.01	0.00
A77	0.00	-0.07	-0.04	0.04	0.07	0.02
A78	-0.02	0.04	-0.02	0.01	0.05	-0.01

Fitted Residuals

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	0.01					
A71	-0.01	-0.01				
A72	0.02	0.05	-0.01			
A73	-0.02	-0.07	0.01	0.00		
A74	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	
A75	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	0.04	0.00
A76	-0.03	0.00	0.02	-0.08	-0.01	-0.03
A77	-0.03	-0.01	0.01	0.08	-0.03	-0.08
A78	-0.01	-0.02	0.06	-0.04	0.00	0.01

Fitted Residuals

	A76	A77	A78
A76	0.01		

A77	0.02	0.00	
A78	0.01	0.08	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.09

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.08

Stemleaf Plot

```

- 8|60
- 7|84321
- 6|88
- 5|21
- 4|4320
- 3|322
- 2|998755433221
- 1|866552222110
- 0|998877744433321100000
0|11113445666677899
1|004555566777
2|23455
3|155778
4|235578
5|1789
6|02269
7|6
8|2

```


Standardized Residuals

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	0.21					
A65	0.22	1.31				
A66	-1.54	-1.49	--			
A67	0.52	-0.58	0.21	--		
A68	-0.64	-0.35	1.56	0.82	--	
A69	1.29	0.53	0.03	-0.55	-0.10	-0.69
A70	0.92	1.33	-0.05	-0.17	-1.25	0.60
A71	0.35	-0.94	-1.05	1.49	0.22	0.40
A72	-1.49	-0.59	-0.54	1.46	-0.36	1.02
A73	-0.53	-1.23	0.88	-0.80	0.77	-1.13
A74	0.96	1.10	1.12	-0.43	-2.09	-0.04
A75	0.14	0.22	0.44	-1.79	0.36	1.04
A76	-1.59	-0.54	-0.75	1.57	0.37	-0.06
A77	-0.08	-1.77	-1.13	0.97	1.69	0.53
A78	-0.57	0.85	-0.39	0.17	1.28	-0.81

Standardized Residuals

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	0.59					
A71	-0.43	-1.23				
A72	1.07	0.95	-1.23			
A73	-1.40	-1.77	0.13	0.08		
A74	0.88	-0.25	-0.17	-0.08	1.04	
A75	1.37	-0.84	-0.68	-1.06	0.79	1.27

A76	-0.68	-0.03	1.06	-1.79	-1.01	-0.56
A77	-0.73	-0.74	0.30	1.87	-0.63	-1.77
A78	-0.58	-0.47	1.24	-0.97	0.90	0.69

Standardized Residuals

	A76	A77	A78
A76	1.77		
A77	1.57	0.63	
A78	0.56	1.71	-0.38

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.09

Median Standardized Residual = 0.00

Largest Standardized Residual = 1.87

Stemleaf Plot

```

-20|9
-18|
-16|99777
-14|94990
-12|5333
-10|33651
-8|74410
-6|54398843
-4|988765443733
-2|98655

```

- 0|770886543000
 0|38347
 2|112220567
 4|0423369
 6|03979
 8|258802567
 10|2446702
 12|4789137
 14|69677
 16|917
 18|7

TI CFA4

Qplot of Standardized Residuals



-3.5.....
 -3.5 3.5

Standardized Residuals

TI CFA4

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	--	1.30	0.01
A65	--	1.28	2.28
A66	--	0.02	0.00
A67	--	0.02	0.38
A68	--	3.65	1.04
A69	1.59	--	0.34
A70	0.63	--	0.63
A71	1.09	--	0.39
A72	1.71	--	0.00
A73	1.00	--	0.04
A74	0.14	0.01	--
A75	0.11	2.13	--
A76	2.05	0.94	--
A77	1.15	1.55	--
A78	0.58	2.70	--

Expected Change for LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	--	-0.04	0.00
A65	--	-0.04	-0.04
A66	--	-0.01	0.00
A67	--	0.01	0.02
A68	--	0.07	0.03
A69	0.06	--	-0.03
A70	-0.04	--	0.05
A71	-0.08	--	0.05
A72	0.06	--	0.00
A73	-0.05	--	-0.01
A74	-0.02	0.01	--
A75	-0.02	-0.13	--
A76	-0.07	0.08	--
A77	0.05	-0.09	--
A78	0.04	0.12	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	--	-0.04	0.00
A65	--	-0.04	-0.04
A66	--	-0.01	0.00
A67	--	0.01	0.02
A68	--	0.07	0.03
A69	0.06	--	-0.03
A70	-0.04	--	0.05
A71	-0.08	--	0.05

A72	0.06	--	0.00
A73	-0.05	--	-0.01
A74	-0.02	0.01	--
A75	-0.02	-0.13	--
A76	-0.07	0.08	--
A77	0.05	-0.09	--
A78	0.04	0.12	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	--	-0.04	0.00
A65	--	-0.04	-0.04
A66	--	-0.01	0.00
A67	--	0.01	0.02
A68	--	0.07	0.03
A69	0.06	--	-0.03
A70	-0.04	--	0.05
A71	-0.08	--	0.05
A72	0.06	--	0.00
A73	-0.05	--	-0.01
A74	-0.02	0.01	--
A75	-0.02	-0.13	--
A76	-0.07	0.08	--
A77	0.05	-0.09	--
A78	0.04	0.12	--

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	--					
A65	--	--				
A66	1.87	1.17	--			
A67	0.22	0.67	0.05	--		
A68	--	0.05	2.89	0.56	--	
A69	1.47	0.07	0.11	0.32	0.65	--
A70	0.07	1.20	0.01	0.16	1.03	--
A71	0.85	0.60	0.26	2.02	0.05	0.63
A72	--	--	0.20	0.60	1.49	--
A73	0.04	0.25	1.52	0.60	0.40	--
A74	0.98	0.78	1.38	0.05	5.07	--
A75	0.01	0.27	0.57	4.28	0.15	1.11
A76	1.51	0.68	0.04	1.30	0.01	0.07
A77	0.01	1.80	1.49	0.01	1.06	0.10
A78	1.49	0.48	0.49	0.04	2.07	--

Modification Indices for THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	--					
A71	--	--				
A72	--	1.15	--			
A73	--	3.08	0.17	--		
A74	--	--	0.15	0.05	--	
A75	--	--	--	--	0.44	--

A76	0.45	--	--	3.00	--	0.17
A77	0.15	--	0.11	3.98	0.64	1.59
A78	--	0.95	1.20	0.58	--	--

Modification Indices for THETA-DELTA

	A76	A77	A78
A76	--		
A77	--	--	
A78	--	3.47	--

Expected Change for THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	--					
A65	--	--				
A66	-0.06	-0.05	--			
A67	0.02	-0.04	0.01	--		
A68	--	-0.01	0.09	0.04	--	
A69	0.05	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	--
A70	0.01	0.05	0.00	0.02	-0.05	--
A71	0.04	-0.04	-0.03	0.08	-0.01	0.04
A72	--	--	-0.02	0.04	-0.07	--
A73	-0.01	-0.03	0.07	-0.04	0.04	--
A74	0.05	0.05	0.07	-0.01	-0.12	--
A75	0.00	0.03	0.05	-0.12	0.02	0.05
A76	-0.06	0.04	0.01	0.06	0.00	0.01
A77	0.00	-0.07	-0.07	0.01	0.06	0.01

A78 -0.06 0.03 -0.04 -0.01 0.08 --

Expected Change for THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	--					
A71	--	--				
A72	--	0.06	--			
A73	--	-0.10	0.02	--		
A74	--	--	-0.02	-0.01	--	
A75	--	--	--	--	0.04	--
A76	-0.03	--	--	-0.08	--	-0.02
A77	-0.02	--	0.02	0.10	-0.04	-0.07
A78	--	-0.05	0.05	-0.04	--	--

Expected Change for THETA-DELTA

	A76	A77	A78
A76	--		
A77	--	--	
A78	--	0.10	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	--					
A65	--	--				

A66	-0.06	-0.05	--			
A67	0.02	-0.04	0.01	--		
A68	--	-0.01	0.09	0.04	--	
A69	0.05	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	--
A70	0.01	0.05	0.00	0.02	-0.05	--
A71	0.04	-0.04	-0.03	0.08	-0.01	0.04
A72	--	--	-0.02	0.04	-0.07	--
A73	-0.01	-0.03	0.07	-0.04	0.04	--
A74	0.05	0.05	0.07	-0.01	-0.12	--
A75	0.00	0.03	0.05	-0.12	0.02	0.05
A76	-0.06	0.04	0.01	0.06	0.01	0.01
A77	0.00	-0.07	-0.07	0.01	0.06	0.01
A78	-0.06	0.03	-0.04	-0.01	0.08	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A70	--					
A71	--	--				
A72	--	0.06	--			
A73	--	-0.10	0.02	--		
A74	--	--	-0.02	-0.01	--	
A75	--	--	--	--	0.04	--
A76	-0.03	--	--	-0.08	--	-0.02
A77	-0.02	--	0.02	0.10	-0.04	-0.07
A78	--	-0.05	0.05	-0.04	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A76	A77	A78
A76	--		
A77	--	--	
A78	--	0.10	--

Maximum Modification Index is 5.07 for Element (11, 5) of THETA-DELTA

TI CFA4

Factor Scores Regressions

KSI

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
BC1	-0.26	-0.50	-0.56	-0.52	-0.50	0.46
BC2	0.44	0.88	1.08	0.99	0.96	-0.39
BC3	0.54	1.13	1.50	1.38	1.34	0.05

KSI

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
BC1	0.17	0.29	0.67	0.75	0.67	0.91
BC2	-0.33	-0.38	-0.64	-0.43	0.05	0.00
BC3	0.19	0.25	-0.15	-0.08	-0.60	-0.78

KSI

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
BC1	0.64	0.78	0.53
BC2	0.15	0.06	0.11
BC3	-0.67	-0.73	-0.57

TI CFA4

Standardized Solution

	LAMBDA-X		
	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	0.55	--	--
A65	0.60	--	--
A66	0.64	--	--
A67	0.52	--	--
A68	0.43	--	--
A69	--	0.54	--
A70	--	0.61	--
A71	--	0.33	--
A72	--	0.40	--
A73	--	0.45	--
A74	--	--	0.62
A75	--	--	0.33
A76	--	--	0.44
A77	--	--	0.35
A78	--	--	0.53

PHI

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
BC1	1.00		
BC2	4.26	1.00	
BC3	5.01	3.92	1.00

TI CFA4

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	0.55	--	--
A65	0.60	--	--
A66	0.64	--	--
A67	0.52	--	--
A68	0.43	--	--
A69	--	0.54	--
A70	--	0.61	--
A71	--	0.33	--
A72	--	0.40	--
A73	--	0.45	--
A74	--	--	0.62
A75	--	--	0.33
A76	--	--	0.44
A77	--	--	0.35

A78 -- -- 0.53

PHI

	BC1	BC2	BC3
BC1	1.00		
BC2	4.26	1.00	
BC3	5.01	3.92	1.00

THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	0.98					
A65	0.22	0.96				
A66	--	--	0.94			
A67	--	--	--	0.95		
A68	0.11	--	--	--	0.95	
A69	--	--	--	--	--	0.98
A70	--	--	--	--	--	0.36
A71	--	--	--	--	--	--
A72	0.12	0.14	--	--	--	-0.20
A73	--	--	--	--	--	0.12
A74	--	--	--	--	--	0.03
A75	--	--	--	--	--	--
A76	--	--	--	--	--	--
A77	--	--	--	--	--	--
A78	--	--	--	--	--	0.17

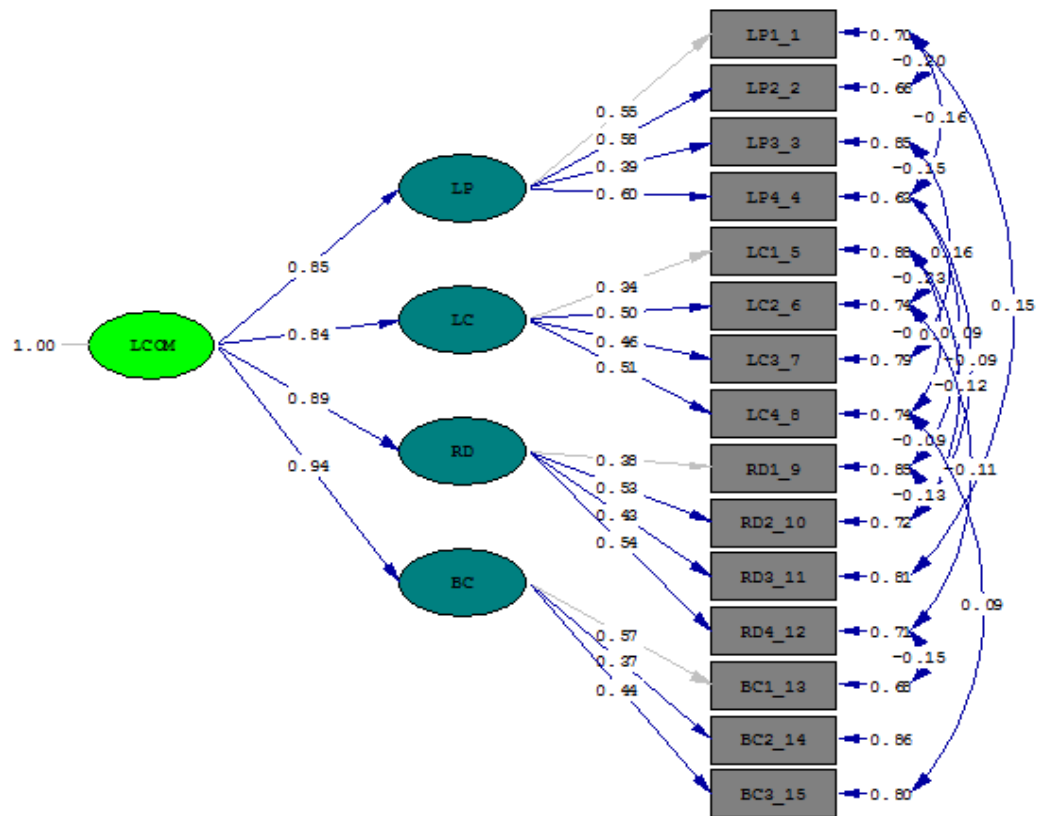
THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	0.99					
A71	0.15	0.98				
A72	-0.23	--	0.99			
A73	-0.04	--	--	0.98		
A74	0.16	-0.10	--	--	0.99	
A75	0.13	0.11	-0.08	-0.14	--	0.98
A76	--	0.19	0.09	--	-0.12	--
A77	--	0.13	--	--	--	--
A78	0.11	--	--	--	0.15	0.00

THETA-DELTA

	A76	A77	A78
A76	0.98		
A77	0.16	0.98	
A78	0.09	--	0.98

Time used: 0.031 Seconds



Chi-Square=58.66, df=70, P-value=0.83100, RMSEA=0.000

DATE: 2/15/2016

TIME: 17:55

LISREL 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\MODEL2.LPJ:

TI MODEL SNSLYSIS

MODEL SNSLYSIS

!DA NI=15 NO=380 NG=1 MA=KM

SY='D:\WUTTI2.dsf' NG=1

SE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 /

MO NY=15 NK=1 NE=4 LY=FU,FI BE=FU,FI GA=FU,FI PH=SY,FR PS=DI,FR TE=SY

LE

LP LC RD BC

LK

LCOM

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,3)

FR LY(10,3) LY(11,3) LY(12,3) LY(13,4) LY(14,4) LY(15,4) GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1)

FR GA(4,1)

FR TE 1 1 TE 2 2 TE 3 3 TE 4 4 TE 5 5 TE 6 6 TE 7 7 TE 8 8 TE 9 9 TE 10 10 TE 11 11

FR TE 12 12 TE 13 13 TE 14 14 TE 15 15 TE 11 1 TE 8 5 TE 6 5 TE 7 3 TE 2 1 TE 13 12

FR TE 4 3 TE 4 1 TE 10 9 TE 12 6 TE 9 8 TE 10 5 TE 9 4 TE 7 6 TE 10 4 TE 15 8

PD

OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

TI MODEL SNSLYSIS

Number of Input Variables 15
 Number of Y - Variables 15
 Number of X - Variables 0
 Number of ETA - Variables 4
 Number of KSI - Variables 1
 Number of Observations 380

TI MODEL SNSLYSIS

Covariance Matrix

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1_1	1.00					
LP2_2	0.10	1.00				
LP3_3	0.22	0.24	1.00			
LP4_4	0.18	0.34	0.09	1.00		
LC1_5	0.16	0.21	0.14	0.14	1.00	
LC2_6	0.25	0.30	0.14	0.29	-0.07	1.00
LC3_7	0.19	0.26	0.32	0.26	0.19	0.11
LC4_8	0.21	0.26	0.12	0.29	0.18	0.29
RD1_9	0.21	0.21	0.17	0.31	0.17	0.19
RD2_10	0.23	0.29	0.19	0.22	0.08	0.32
RD3_11	0.38	0.18	0.17	0.29	0.13	0.23
RD4_12	0.34	0.25	0.20	0.25	0.24	0.19
BC1_13	0.19	0.26	0.14	0.31	0.14	0.26
BC2_14	0.22	0.15	0.20	0.14	0.11	0.17
BC3_15	0.20	0.24	0.10	0.25	0.19	0.16

Covariance Matrix

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
LC3_7	1.00					
LC4_8	0.17	1.00				
RD1_9	0.17	0.13	1.00			
RD2_10	0.29	0.31	0.07	1.00		
RD3_11	0.24	0.28	0.20	0.20	1.00	
RD4_12	0.29	0.27	0.22	0.27	0.27	1.00
BC1_13	0.23	0.34	0.23	0.32	0.25	0.17
BC2_14	0.15	0.14	0.21	0.14	0.20	0.25
BC3_15	0.19	0.32	0.15	0.25	0.17	0.27

Covariance Matrix

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	1.00		
BC2_14	0.23	1.00	
BC3_15	0.26	0.11	1.00

TI MODEL SNSLYSIS

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0	0	0	0
LP2_2	1	0	0	0
LP3_3	2	0	0	0
LP4_4	3	0	0	0
LC1_5	0	0	0	0
LC2_6	0	4	0	0
LC3_7	0	5	0	0
LC4_8	0	6	0	0
RD1_9	0	0	0	0
RD2_10	0	0	7	0
RD3_11	0	0	8	0
RD4_12	0	0	9	0
BC1_13	0	0	0	0
BC2_14	0	0	0	10
BC3_15	0	0	0	11

GAMMA

LCOM

LP	12
LC	13
RD	14
BC	15

PSI

LP	LC	RD	BC
----	----	----	----

16	17	18	19
----	----	----	----

THETA-EPS

LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
-------	-------	-------	-------	-------	-------

LP1_1	20					
LP2_2	21	22				
LP3_3	0	0	23			
LP4_4	24	0	25	26		
LC1_5	0	0	0	0	27	
LC2_6	0	0	0	0	28	29
LC3_7	0	0	30	0	0	31
LC4_8	0	0	0	0	33	0
RD1_9	0	0	0	35	0	0
RD2_10	0	0	0	38	39	0
RD3_11	42	0	0	0	0	0
RD4_12	0	0	0	0	0	44
BC1_13	0	0	0	0	0	0
BC2_14	0	0	0	0	0	0
BC3_15	0	0	0	0	0	0

THETA-EPS

LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
-------	-------	-------	--------	--------	--------

LC3_7	32				
LC4_8	0	34			
RD1_9	0	36	37		

RD2_10	0	0	40	41		
RD3_11	0	0	0	0	43	
RD4_12	0	0	0	0	0	45
BC1_13	0	0	0	0	0	46
BC2_14	0	0	0	0	0	0
BC3_15	0	49	0	0	0	0

THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	47		
BC2_14	0	48	
BC3_15	0	0	50

TI MODEL SNSLYSIS

Number of Iterations = 21

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
LP1_1	0.55	--	--	--
LP2_2	0.58	--	--	--

(0.09)

6.63

LP3_3 0.39 -- -- --

(0.07)

5.53

LP4_4 0.60 -- -- --

(0.09)

6.93

LC1_5 -- 0.34 -- --

LC2_6 -- 0.50 -- --

(0.10)

4.84

LC3_7 -- 0.46 -- --

(0.09)

5.21

LC4_8 -- 0.51 -- --

(0.09)

5.49

RD1_9 -- -- 0.38 --

RD2_10 -- -- 0.53 --

(0.09)

5.94

RD3_11 -- -- 0.43 --
 (0.07)
 5.82

RD4_12 -- -- 0.54 --
 (0.09)
 6.33

BC1_13 -- -- -- 0.57

BC2_14 -- -- -- 0.37
 (0.06)
 5.85

BC3_15 -- -- -- 0.44
 (0.07)
 6.72

GAMMA

LCOM

LP 0.85
 (0.10)
 8.93

LC 0.84
 (0.14)

6.15

RD 0.89

(0.12)

7.43

BC 0.94

(0.09)

10.18

Covariance Matrix of ETA and KSI

	LP	LC	RD	BC	LCOM
LP	1.00				
LC	0.88	1.00			
RD	0.93	0.93	1.00		
BC	0.80	0.97	0.93	1.00	
LCOM	0.85	0.84	0.89	0.94	1.00

PHI

LCOM

1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

LP	LC	RD	BC
0.28	-0.07	-0.20	0.12
(0.11)	(0.11)	(0.10)	(0.13)
2.49	-0.65	-1.90	0.92

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

LP	LC	RD	BC
0.72	0.87	0.90	0.88

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

LP	LC	RD	BC
0.72	0.87	0.90	0.88

W_A_R_N_I_N_G: PSI is not positive definite

THETA-EPS

LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
0.70					
(0.07)					
10.24					

LP2_2 -0.20 0.66
 (0.05) (0.06)
 -4.10 11.14

LP3_3 -- -- 0.85
 (0.07)
 12.89

LP4_4 -0.16 -- -0.15 0.63
 (0.05) (0.04) (0.06)
 -3.02 -3.33 10.02

LC1_5 -- -- -- -- 0.88
 (0.07)
 13.17

LC2_6 -- -- -- -- -0.23 0.74
 (0.05) (0.06)
 -4.76 11.96

LC3_7 -- -- 0.16 -- -- -0.10
 (0.05) (0.05)
 3.63 -2.15

LC4_8 -- -- -- -- 0.02 --
 (0.05)
 0.42

RD1_9 -- -- -- 0.09 -- --
 (0.04)

				2.13		
RD2_10	--	--	--	-0.09	-0.12	--
				(0.04)	(0.04)	
				-2.20	-2.64	
RD3_11	0.15	--	--	--	--	--
	(0.04)					
	3.44					
RD4_12	--	--	--	--	--	-0.11
					(0.04)	
					-2.62	
BC1_13	--	--	--	--	--	--
BC2_14	--	--	--	--	--	--
BC3_15	--	--	--	--	--	--

THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	0.79					
	(0.06)					
	12.64					
LC4_8	--	0.74				

			(0.06)			
			12.23			
RD1_9	--	-0.09	0.85			
		(0.04)	(0.06)			
		-2.11	13.31			
RD2_10	--	--	-0.13	0.72		
		(0.04)	(0.06)			
		-3.00	12.39			
RD3_11	--	--	--	--	0.81	
				(0.06)		
				13.26		
RD4_12	--	--	--	--	--	0.71
					(0.06)	
					12.28	
BC1_13	--	--	--	--	--	-0.15
					(0.04)	
					-3.49	
BC2_14	--	--	--	--	--	--
BC3_15	--	0.09	--	--	--	--
		(0.04)				
		2.15				

THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	0.68		
	(0.07)		
	10.35		
BC2_14	--	0.86	
	(0.07)		
		13.04	
BC3_15	--	--	0.80
		(0.06)	
			12.50

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.30	0.34	0.16	0.37	0.11	0.25

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.21	0.26	0.15	0.28	0.19	0.29

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

BC1_13 BC2_14 BC3_15

----- ----- -----
 0.32 0.14 0.20

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 70

Minimum Fit Function Chi-Square = 57.68 (P = 0.85)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 58.66 (P = 0.83)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 9.21)

Minimum Fit Function Value = 0.15

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.024)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.019)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.45

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.45 ; 0.47)

ECVI for Saturated Model = 0.63

ECVI for Independence Model = 5.34

Chi-Square for Independence Model with 105 Degrees of Freedom = 1994.73

Independence AIC = 2024.73

Model AIC = 158.66

Saturated AIC = 240.00

Independence CAIC = 2098.83

Model CAIC = 405.67

Saturated CAIC = 832.82

Normed Fit Index (NFI) = 0.97

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.65

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.01

Relative Fit Index (RFI) = 0.96

Critical N (CN) = 660.87

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.029

Standardized RMR = 0.029

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.57

TI MODEL SNSLYSIS

Fitted Covariance Matrix

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
LP1_1	1.00					
LP2_2	0.11	1.00				
LP3_3	0.22	0.23	1.00			
LP4_4	0.17	0.35	0.09	1.00		

LC1_5	0.16	0.17	0.12	0.18	1.00	
LC2_6	0.24	0.26	0.17	0.27	-0.06	0.99
LC3_7	0.22	0.23	0.32	0.24	0.15	0.13
LC4_8	0.24	0.26	0.18	0.27	0.19	0.25
RD1_9	0.20	0.21	0.14	0.31	0.15	0.22
RD2_10	0.27	0.29	0.19	0.21	0.08	0.30
RD3_11	0.37	0.23	0.16	0.24	0.17	0.25
RD4_12	0.27	0.29	0.20	0.30	0.21	0.19
BC1_13	0.25	0.26	0.18	0.27	0.19	0.28
BC2_14	0.16	0.17	0.12	0.18	0.12	0.18
BC3_15	0.19	0.21	0.14	0.21	0.14	0.22

Fitted Covariance Matrix

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	1.00					
LC4_8	0.23	1.00				
RD1_9	0.20	0.13	1.00			
RD2_10	0.27	0.31	0.07	1.00		
RD3_11	0.22	0.25	0.17	0.23	1.00	
RD4_12	0.28	0.31	0.21	0.29	0.23	1.00
BC1_13	0.25	0.28	0.22	0.31	0.25	0.17
BC2_14	0.16	0.18	0.15	0.20	0.17	0.21
BC3_15	0.20	0.31	0.17	0.24	0.20	0.25

Fitted Covariance Matrix

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----

BC1_13	1.00		
BC2_14	0.21	1.00	
BC3_15	0.25	0.16	1.00

Fitted Residuals

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
LP1_1	0.00					
LP2_2	-0.01	0.00				
LP3_3	0.01	0.01	0.00			
LP4_4	0.01	-0.01	0.00	0.00		
LC1_5	0.00	0.03	0.03	-0.04	0.00	
LC2_6	0.01	0.05	-0.03	0.03	-0.01	0.01
LC3_7	-0.03	0.03	0.00	0.02	0.03	-0.02
LC4_8	-0.04	0.00	-0.05	0.02	-0.01	0.04
RD1_9	0.02	0.01	0.03	0.00	0.02	-0.03
RD2_10	-0.03	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.02
RD3_11	0.01	-0.05	0.01	0.04	-0.04	-0.02
RD4_12	0.06	-0.04	0.00	-0.06	0.04	0.00
BC1_13	-0.06	0.00	-0.03	0.04	-0.05	-0.01
BC2_14	0.06	-0.02	0.08	-0.04	-0.01	-0.01
BC3_15	0.01	0.04	-0.03	0.04	0.05	-0.06

Fitted Residuals

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
LC3_7	0.00					
LC4_8	-0.06	0.00				

RD1_9	-0.02	0.00	0.00			
RD2_10	0.02	0.00	0.00	0.00		
RD3_11	0.01	0.03	0.03	-0.03	0.00	
RD4_12	0.01	-0.04	0.01	-0.02	0.04	0.00
BC1_13	-0.02	0.06	0.00	0.01	0.00	0.00
BC2_14	-0.01	-0.04	0.06	-0.06	0.03	0.05
BC3_15	0.00	0.01	-0.03	0.01	-0.02	0.02

Fitted Residuals

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	0.00		
BC2_14	0.02	0.00	
BC3_15	0.01	-0.06	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.06

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.08

Stemleaf Plot

```

- 6|30
- 5|9977430
- 4|2211
- 3|98654443
- 2|666551
- 1|99875200

```

- 0|97766433222111111100000
 0|1111122233345556788899
 1|001123568999
 2|02566789
 3|123466788
 4|02678
 5|6
 6|123
 7|
 8|1

Standardized Residuals

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0.57					
LP2_2	-1.16	--				
LP3_3	0.24	0.22	-0.43			
LP4_4	0.96	-0.34	0.37	0.24		
LC1_5	-0.04	0.85	0.62	-0.93	0.62	
LC2_6	0.18	1.32	-0.87	0.76	-1.13	1.30
LC3_7	-0.89	0.72	0.02	0.53	0.89	-1.48
LC4_8	-1.07	-0.02	-1.32	0.73	-0.62	1.34
RD1_9	0.46	0.14	0.65	-0.13	0.46	-0.73
RD2_10	-1.02	0.04	-0.08	0.95	-0.42	0.64
RD3_11	0.56	-1.48	0.35	1.20	-0.98	-0.57
RD4_12	1.85	-1.31	0.08	-1.83	1.11	-0.25
BC1_13	-1.67	-0.04	-0.85	1.07	-1.33	-0.37
BC2_14	1.35	-0.42	1.81	-1.05	-0.22	-0.15
BC3_15	0.19	0.94	-0.80	1.07	1.13	-1.59

Standardized Residuals

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
LC3_7	0.60					
LC4_8	-1.98	0.63				
RD1_9	-0.65	0.01	0.28			
RD2_10	0.61	0.02	-0.17	-0.84		
RD3_11	0.36	0.89	0.72	-0.74	-0.77	
RD4_12	0.39	-1.38	0.24	-0.70	1.02	-0.55
BC1_13	-0.52	1.91	0.09	0.35	-0.12	0.57
BC2_14	-0.37	-1.06	1.47	-1.61	0.79	1.32
BC3_15	-0.06	1.59	-0.66	0.28	-0.64	0.65

Standardized Residuals

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	-0.97		
BC2_14	0.54	--	
BC3_15	0.40	-1.49	0.99

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.98

Median Standardized Residual = 0.06

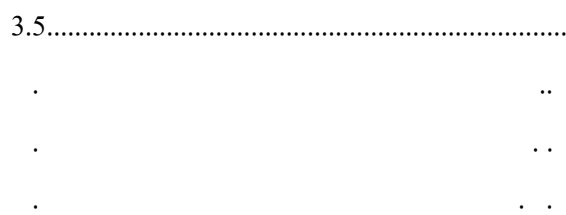
Largest Standardized Residual = 1.91

Stemleaf Plot

-18|83
-16|71
-14|9988
-12|8321
-10|637652
- 8|87397540
- 6|74306542
- 4|752322
- 2|77452
- 0|75328644200
0|122489489
2|24448855679
4|06634677
6|0122345522369
8|5994569
10|27713
12|002245
14|79
16|
18|151

TI MODEL SNSLYSIS

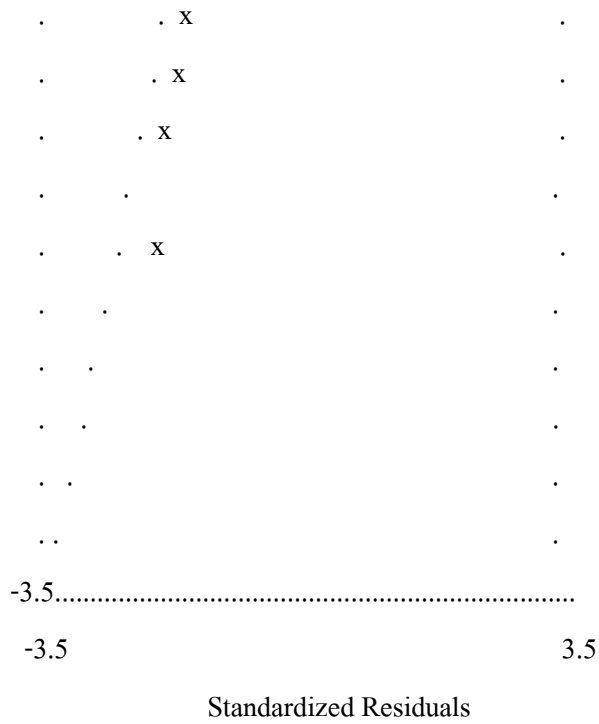
Qplot of Standardized Residuals



```

. . .
. . .
. . .
. X . .
. . .
. X . .
. X . .
. X . .
. XX . .
. * . .
. X* . .
N . * .
o . *X .
r . *** .
m . ** .
a . ** .
l . *X .
. X* .
Q . X** .
u . *X .
a . .*X .
n . *X* .
t . *XX .
i . XX* .
l . XX .
e . X* .
s . XX* .
. X* .
. * .
. .XX .

```

TI MODEL SNSLYSIS

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
LP1_1	--	0.02	0.60	0.17
LP2_2	--	0.41	3.51	0.08
LP3_3	--	0.02	0.81	0.12
LP4_4	--	0.09	0.61	0.36
LC1_5	0.28	--	0.15	0.36
LC2_6	2.36	--	0.63	1.71
LC3_7	0.10	--	0.75	1.01
LC4_8	0.94	--	0.20	0.99

RD1_9	0.30	0.68	--	0.50
RD2_10	0.59	1.82	--	0.87
RD3_11	0.00	0.20	--	0.18
RD4_12	1.31	0.00	--	0.95
BC1_13	1.23	0.42	0.93	--
BC2_14	0.14	1.28	0.71	--
BC3_15	1.89	1.26	0.41	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	--	-0.05	-0.20	-0.13
LP2_2	--	-0.24	0.46	0.09
LP3_3	--	-0.03	-0.20	-0.07
LP4_4	--	0.10	0.20	0.17
LC1_5	0.09	--	0.11	-0.32
LC2_6	0.26	--	0.23	-0.67
LC3_7	0.05	--	-0.23	-0.50
LC4_8	-0.16	--	-0.13	0.56
RD1_9	0.11	0.27	--	0.26
RD2_10	-0.15	-0.50	--	-0.36
RD3_11	0.01	0.13	--	0.14
RD4_12	-0.23	0.03	--	0.42
BC1_13	-0.17	-0.43	-0.27	--
BC2_14	0.05	0.62	-0.21	--
BC3_15	0.20	0.68	0.17	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	--	-0.05	-0.20	-0.13
LP2_2	--	-0.24	0.46	0.09
LP3_3	--	-0.03	-0.20	-0.07
LP4_4	--	0.10	0.20	0.17
LC1_5	0.09	--	0.11	-0.32
LC2_6	0.26	--	0.23	-0.67
LC3_7	0.05	--	-0.23	-0.50
LC4_8	-0.16	--	-0.13	0.56
RD1_9	0.11	0.27	--	0.26
RD2_10	-0.15	-0.50	--	-0.36
RD3_11	0.01	0.13	--	0.14
RD4_12	-0.23	0.03	--	0.42
BC1_13	-0.17	-0.43	-0.27	--
BC2_14	0.05	0.62	-0.21	--
BC3_15	0.20	0.68	0.17	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	--	-0.05	-0.20	-0.13
LP2_2	--	-0.24	0.46	0.09
LP3_3	--	-0.03	-0.20	-0.07
LP4_4	--	0.10	0.20	0.17
LC1_5	0.09	--	0.11	-0.32
LC2_6	0.26	--	0.23	-0.68
LC3_7	0.05	--	-0.23	-0.50
LC4_8	-0.16	--	-0.13	0.56

RD1_9	0.11	0.27	--	0.26
RD2_10	-0.15	-0.50	--	-0.36
RD3_11	0.01	0.13	--	0.14
RD4_12	-0.23	0.03	--	0.42
BC1_13	-0.17	-0.43	-0.27	--
BC2_14	0.05	0.62	-0.21	--
BC3_15	0.20	0.68	0.17	--

Modification Indices for BETA

	LP	LC	RD	BC
LP	--	0.68	1.31	0.05
LC	0.68	--	0.05	1.31
RD	1.31	0.05	--	0.68
BC	0.05	1.31	0.68	--

Expected Change for BETA

	LP	LC	RD	BC
LP	--	-0.76	0.45	0.11
LC	0.20	--	-0.10	-0.79
RD	-0.32	-0.26	--	0.55
BC	0.05	1.27	-0.33	--

Standardized Expected Change for BETA

	LP	LC	RD	BC
LP	--			
LC		--		
RD			--	
BC				--

LP	--	-0.76	0.45	0.11
LC	0.20	--	-0.10	-0.79
RD	-0.32	-0.26	--	0.55
BC	0.05	1.27	-0.33	--

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	LP	LC	RD	BC
LP	--			
LC	0.68	--		
RD	1.31	0.05	--	
BC	0.05	1.31	0.68	--

Expected Change for PSI

	LP	LC	RD	BC
LP	--			
LC	0.06	--		
RD	-0.09	0.02	--	
BC	0.01	-0.09	0.07	--

Standardized Expected Change for PSI

	LP	LC	RD	BC
--	----	----	----	----

	-----	-----	-----	-----
LP	--			
LC	0.06	--		
RD	-0.09	0.02	--	
BC	0.01	-0.09	0.07	--

Modification Indices for THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1_1	--					
LP2_2	--	--				
LP3_3	0.20	0.01	--			
LP4_4	--	0.19	--	--		
LC1_5	0.10	2.15	0.00	1.14	--	
LC2_6	0.68	3.32	0.83	0.02	--	--
LC3_7	0.59	0.62	--	0.36	0.93	--
LC4_8	1.45	0.09	0.45	0.21	--	1.58
RD1_9	0.00	0.01	0.62	--	0.06	0.57
RD2_10	0.39	0.01	0.03	--	--	0.40
RD3_11	--	3.22	0.32	1.32	1.79	1.03
RD4_12	1.80	0.83	0.10	2.69	0.49	--
BC1_13	1.89	0.33	0.30	0.36	2.17	0.66
BC2_14	0.90	0.09	3.27	1.22	0.23	0.04
BC3_15	0.60	0.88	0.46	0.83	0.64	2.06

Modification Indices for THETA-EPS

LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
-----	-----	-----	-----	-----	-----

LC3_7	--						
LC4_8	3.75	--					
RD1_9	0.96	--	--				
RD2_10	0.91	0.04	--	--			
RD3_11	0.09	1.44	0.33	0.29	--		
RD4_12	0.21	0.63	0.01	0.36	0.43	--	
BC1_13	0.12	3.62	0.08	0.15	0.14	--	
BC2_14	0.58	0.68	1.61	1.98	0.39	2.26	
BC3_15	0.01	--	0.64	0.13	0.87	0.21	

Modification Indices for THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15			
	-----	-----	-----			
BC1_13	--					
BC2_14	0.88	--				
BC3_15	0.05	1.90	--			

Expected Change for THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6	
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
LP1_1	--						
LP2_2	--	--					
LP3_3	0.02	0.00	--				
LP4_4	--	-0.03	--	--			
LC1_5	0.01	0.06	0.00	-0.05	--		
LC2_6	0.03	0.08	-0.04	0.01	--	--	
LC3_7	-0.03	0.03	--	0.03	0.04	--	
LC4_8	-0.05	-0.01	-0.03	0.02	--	0.07	

RD1_9	0.00	-0.01	0.03	--	0.01	-0.03
RD2_10	-0.03	0.00	0.01	--	--	0.03
RD3_11	--	-0.08	0.02	0.05	-0.06	-0.04
RD4_12	0.06	-0.04	-0.01	-0.07	0.03	--
BC1_13	-0.06	-0.02	-0.02	0.02	-0.07	-0.03
BC2_14	0.04	-0.01	0.08	-0.05	-0.02	-0.01
BC3_15	0.03	0.04	-0.03	0.04	0.04	-0.06

Expected Change for THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	--					
LC4_8	-0.10	--				
RD1_9	-0.04	--	--			
RD2_10	0.04	0.01	--	--		
RD3_11	0.01	0.05	0.03	-0.02	--	
RD4_12	0.02	-0.03	0.01	-0.03	0.03	--
BC1_13	-0.01	0.08	0.01	0.02	0.02	--
BC2_14	-0.03	-0.04	0.06	-0.06	0.03	0.07
BC3_15	0.00	--	-0.04	0.02	-0.04	0.02

Expected Change for THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	--		
BC2_14	0.05	--	
BC3_15	0.01	-0.07	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1_1	--					
LP2_2	--	--				
LP3_3	0.02	0.00	--			
LP4_4	--	-0.03	--	--		
LC1_5	0.01	0.06	0.00	-0.05	--	
LC2_6	0.03	0.08	-0.04	0.01	--	--
LC3_7	-0.03	0.03	--	0.03	0.04	--
LC4_8	-0.05	-0.01	-0.03	0.02	--	0.07
RD1_9	0.00	-0.01	0.03	--	0.01	-0.03
RD2_10	-0.03	0.00	0.01	--	--	0.03
RD3_11	--	-0.08	0.02	0.05	-0.06	-0.04
RD4_12	0.06	-0.04	-0.01	-0.07	0.03	--
BC1_13	-0.06	-0.02	-0.02	0.02	-0.07	-0.03
BC2_14	0.04	-0.01	0.08	-0.05	-0.02	-0.01
BC3_15	0.03	0.04	-0.03	0.04	0.04	-0.06

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	--					
LC4_8	-0.10	--				
RD1_9	-0.04	--	--			
RD2_10	0.04	0.01	--	--		
RD3_11	0.01	0.05	0.03	-0.02	--	
RD4_12	0.02	-0.03	0.01	-0.03	0.03	--

BC1_13	-0.01	0.08	0.01	0.02	0.02	--
BC2_14	-0.03	-0.04	0.06	-0.06	0.03	0.07
BC3_15	0.00	--	-0.04	0.02	-0.04	0.02

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	--		
BC2_14	0.05	--	
BC3_15	0.01	-0.07	--

Maximum Modification Index is 3.75 for Element (8, 7) of THETA-EPS

TI MODEL SNSLYSIS

Factor Scores Regressions

ETA

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
LP	0.29	0.25	0.13	0.30	0.07	0.09
LC	0.09	0.10	0.04	0.12	0.11	0.15
RD	0.16	0.14	0.04	0.16	0.17	0.26
BC	0.07	0.07	0.02	0.09	0.12	0.17

ETA

LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
-------	-------	-------	--------	--------	--------

	LP	LC	RD	BC		
	0.03	0.05	0.04	0.13	0.00	0.11
	0.07	0.08	0.14	0.24	0.11	0.24
	0.16	0.16	0.04	0.10	0.00	0.12
	0.09	0.09	0.11	0.18	0.08	0.21

ETA

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
LP	0.07	0.02	0.02
LC	0.16	0.06	0.06
RD	0.17	0.08	0.08
BC	0.21	0.09	0.10

TI MODEL SNSLYSIS

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
LP1_1	0.55	--	--	--
LP2_2	0.58	--	--	--
LP3_3	0.39	--	--	--
LP4_4	0.60	--	--	--
LC1_5	--	0.34	--	--
LC2_6	--	0.50	--	--
LC3_7	--	0.46	--	--

LC4_8	--	0.51	--	--
RD1_9	--	--	0.38	--
RD2_10	--	--	0.53	--
RD3_11	--	--	0.43	--
RD4_12	--	--	0.54	--
BC1_13	--	--	--	0.57
BC2_14	--	--	--	0.37
BC3_15	--	--	--	0.44

GAMMA

LCOM

LP	0.85
LC	1.04
RD	1.09
BC	0.94

Correlation Matrix of ETA and KSI

	LP	LC	RD	BC	LCOM
	-----	-----	-----	-----	-----
LP	1.00				
LC	0.88	1.00			
RD	0.93	1.13	1.00		
BC	0.80	0.97	1.03	1.00	
LCOM	0.85	1.04	1.09	0.94	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

LP	LC	RD	BC
0.28	-0.07	-0.20	0.12

TI MODEL SNSLYSIS

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
LP1_1	0.55	--	--	--
LP2_2	0.58	--	--	--
LP3_3	0.39	--	--	--
LP4_4	0.60	--	--	--
LC1_5	--	0.34	--	--
LC2_6	--	0.50	--	--
LC3_7	--	0.46	--	--
LC4_8	--	0.51	--	--
RD1_9	--	--	0.38	--
RD2_10	--	--	0.53	--
RD3_11	--	--	0.43	--
RD4_12	--	--	0.54	--
BC1_13	--	--	--	0.57
BC2_14	--	--	--	0.37
BC3_15	--	--	--	0.44

GAMMA

LCOM

 LP 0.85
 LC 1.04
 RD 1.09
 BC 0.94

Correlation Matrix of ETA and KSI

	LP	LC	RD	BC	LCOM
LP	1.00				
LC	0.88	1.00			
RD	0.93	1.13	1.00		
BC	0.80	0.97	1.03	1.00	
LCOM	0.85	1.04	1.09	0.94	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

LP	LC	RD	BC
0.28	-0.07	-0.20	0.12

THETA-EPS

LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
0.70					

LP2_2	-0.21	0.66				
LP3_3	--	--	0.84			
LP4_4	-0.16	--	-0.15	0.63		
LC1_5	--	--	--	--	0.89	
LC2_6	--	--	--	--	-0.23	0.75
LC3_7	--	--	0.16	--	--	-0.10
LC4_8	--	--	--	--	0.02	--
RD1_9	--	--	--	0.09	--	--
RD2_10	--	--	--	-0.09	-0.12	--
RD3_11	0.15	--	--	--	--	--
RD4_12	--	--	--	--	--	-0.11
BC1_13	--	--	--	--	--	--
BC2_14	--	--	--	--	--	--
BC3_15	--	--	--	--	--	--

THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	0.79					
LC4_8	--	0.74				
RD1_9	--	-0.09	0.85			
RD2_10	--	--	-0.13	0.72		
RD3_11	--	--	--	--	0.81	
RD4_12	--	--	--	--	--	0.71
BC1_13	--	--	--	--	--	-0.15
BC2_14	--	--	--	--	--	--
BC3_15	--	0.09	--	--	--	--

THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	0.68		
BC2_14	--	0.86	
BC3_15	--	--	0.80

TI MODEL SNSLYSIS

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on ETA

	LCOM
LP	0.85 (0.10) 8.93
LC	0.84 (0.14) 6.15
RD	0.89 (0.12) 7.43
BC	0.94 (0.09) 10.18

BETA*BETA' is not Pos. Def., Stability Index cannot be Computed

Total Effects of ETA on Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0.55	--	--	--
LP2_2	0.58	--	--	--
	(0.09)			
	6.63			
LP3_3	0.39	--	--	--
	(0.07)			
	5.53			
LP4_4	0.60	--	--	--
	(0.09)			
	6.93			
LC1_5	--	0.34	--	--
LC2_6	--	0.50	--	--
	(0.10)			
	4.84			
LC3_7	--	0.46	--	--

		(0.09)		
		5.21		
LC4_8	--	0.51	--	--
		(0.09)		
		5.49		
RD1_9	--	--	0.38	--
RD2_10	--	--	0.53	--
		(0.09)		
		5.94		
RD3_11	--	--	0.43	--
		(0.07)		
		5.82		
RD4_12	--	--	0.54	--
		(0.09)		
		6.33		
BC1_13	--	--	--	0.57
BC2_14	--	--	--	0.37
		(0.06)		
		5.85		
BC3_15	--	--	--	0.44
		(0.07)		
		6.72		

Total Effects of X on Y

LCOM

LP1_1 0.46

(0.05)

8.93

LP2_2 0.49

(0.05)

9.61

LP3_3 0.34

(0.05)

6.47

LP4_4 0.51

(0.05)

9.91

LC1_5 0.35

(0.06)

6.15

LC2_6 0.52

(0.05)

9.59

LC3_7 0.47

(0.05)

8.85

LC4_8 0.53

(0.05)

9.84

RD1_9 0.42

(0.06)

7.43

RD2_10 0.58

(0.05)

10.71

RD3_11 0.48

(0.06)

8.64

RD4_12 0.59

(0.06)

10.67

BC1_13 0.53

(0.05)

10.18

BC2_14 0.35

(0.05)

6.54

BC3_15 0.42

(0.05)

7.82

TI MODEL SNSLYSIS

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on ETA

LCOM

LP 0.85

LC 0.84

RD 0.89

BC 0.94

Standardized Total Effects of ETA on Y

LP LC RD BC

LP1_1 0.55 -- -- --

LP2_2 0.58 -- -- --

LP3_3 0.39 -- -- --

LP4_4 0.60 -- -- --

LC1_5 -- 0.34 -- --

LC2_6 -- 0.50 -- --

LC3_7	--	0.46	--	--
LC4_8	--	0.51	--	--
RD1_9	--	--	0.38	--
RD2_10	--	--	0.53	--
RD3_11	--	--	0.43	--
RD4_12	--	--	0.54	--
BC1_13	--	--	--	0.57
BC2_14	--	--	--	0.37
BC3_15	--	--	--	0.44

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0.55	--	--	--
LP2_2	0.58	--	--	--
LP3_3	0.39	--	--	--
LP4_4	0.60	--	--	--
LC1_5	--	0.34	--	--
LC2_6	--	0.50	--	--
LC3_7	--	0.46	--	--
LC4_8	--	0.51	--	--
RD1_9	--	--	0.38	--
RD2_10	--	--	0.53	--
RD3_11	--	--	0.43	--
RD4_12	--	--	0.54	--
BC1_13	--	--	--	0.57
BC2_14	--	--	--	0.37
BC3_15	--	--	--	0.44

Standardized Total Effects of X on Y

LCOM

LP1_1	0.46
LP2_2	0.49
LP3_3	0.34
LP4_4	0.51
LC1_5	0.35
LC2_6	0.52
LC3_7	0.47
LC4_8	0.53
RD1_9	0.42
RD2_10	0.58
RD3_11	0.48
RD4_12	0.59
BC1_13	0.53
BC2_14	0.35
BC3_15	0.42

Completely Standardized Total Effects of X on Y

LCOM

LP1_1	0.46
LP2_2	0.49
LP3_3	0.33
LP4_4	0.51
LC1_5	0.35
LC2_6	0.52

LC3_7	0.47
LC4_8	0.53
RD1_9	0.42
RD2_10	0.58
RD3_11	0.47
RD4_12	0.59
BC1_13	0.53
BC2_14	0.35
BC3_15	0.42

Time used: 0.047 Seconds

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. พระครูสุธีธรรมจริยาวัฒน์ ดร. | รองอธิการบดี รักษาการอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต
อีสาน |
| 2. ดร.กิตติ์กาญจน์ ปฏิพันธ์ | วิทยาลัยอาชีวศึกษาขอนแก่น |
| 3. ดร.วิทย์พรรณ เสรีวัฒน์ | ผู้อำนวยการ โรงเรียน
โรงเรียนบ้านสงเปือยสองเคอ |
| 4. นายไพโรจน์ เจือประทุม | สรรพากรภาค 9
สำนักงานสรรพากรภาค 9 |
| 5. นายพิทยา สุราวุธ | สรรพากรพื้นที่ขอนแก่น
สำนักงานสรรพากรพื้นที่ขอนแก่น |
| 6. นายพงษ์ศักดิ์ สุดตา | นิติกรชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการส่วน
กฎหมาย ฯ สำนักงานสรรพากรภาค 10 |
| 7. นายสุขศิริ โสภณ นิสัยนต์ | นักวิชาการสรรพากรชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขาเมืองหนองคาย |
| 8. นายอรรถชัย พรหมปัญญา | นักจัดการทั่วไปชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสรรพากรภาค 12 |
| 9. นายรุ่งวิจิต ธีศิริวัฒนกุล | นักตรวจสอบภาษีชำนาญการ
สำนักงานสรรพากรพื้นที่ขอนแก่น |

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่องตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

บุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัดกรมสรรพากร

เนื่องด้วยกระผมนายวุฒิพงษ์เทียมสุวรรณเลิศ นักศึกษาปริญญาเอกหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชา การบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัยกำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่” โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือ 1) พระครูปลัดสมัย ผาสุกโก ดร. และ 2) ดร.สัมฤทธิ์กางเพ็งซึ่งการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องได้รับความกรุณาข้อมูลจากท่านดังนั้นกระผมใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัดกรมสรรพากร

ตอนที่ 2 ระดับตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละตอนกรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนจัดส่งคืนแบบไม่ต้องระบุชื่อของผู้ตอบโดยผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับซึ่งไม่มีผลกระทบใดๆทั้งสิ้นต่อสำนักงานสรรพากรพื้นที่และตัวท่านเอง

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายวุฒิพงษ์เทียมสุวรรณเลิศ

นักศึกษาระดับปริญญาเอกสาขาวิชาการบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของบุคลากรสำนักงานสรรพากรพื้นที่

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในหรือเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

- 1. ชาย
- 2. หญิง

2. อายุ

- 1. ไม่เกิน 30 ปี
- 2. 30 – 40 ปี
- 3. 40 – 50 ปี
- 4. 50 – 60 ปี

3. วุฒิการศึกษาสูงสุด

- 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
- 2. ปริญญาตรี
- 3. ปริญญาตรีและประกาศนียบัตรวิชาชีพครู
- 4. ปริญญาโท
- 5. ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ในการทำงาน

- 1. ไม่เกิน 10 ปี
- 2. 10 – 20 ปี
- 3. 20 – 30 ปี
- 4. 30 – 40 ปี
- 5. 40 ปีขึ้นไป

5. ขนาดสำนักงานสรรพากรพื้นที่ (ที่สังกัด)

- 1. เล็ก (จำนวนบุคลากรต่ำกว่า 100 คน)
- 2. ใหญ่ (จำนวนบุคลากรตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป)

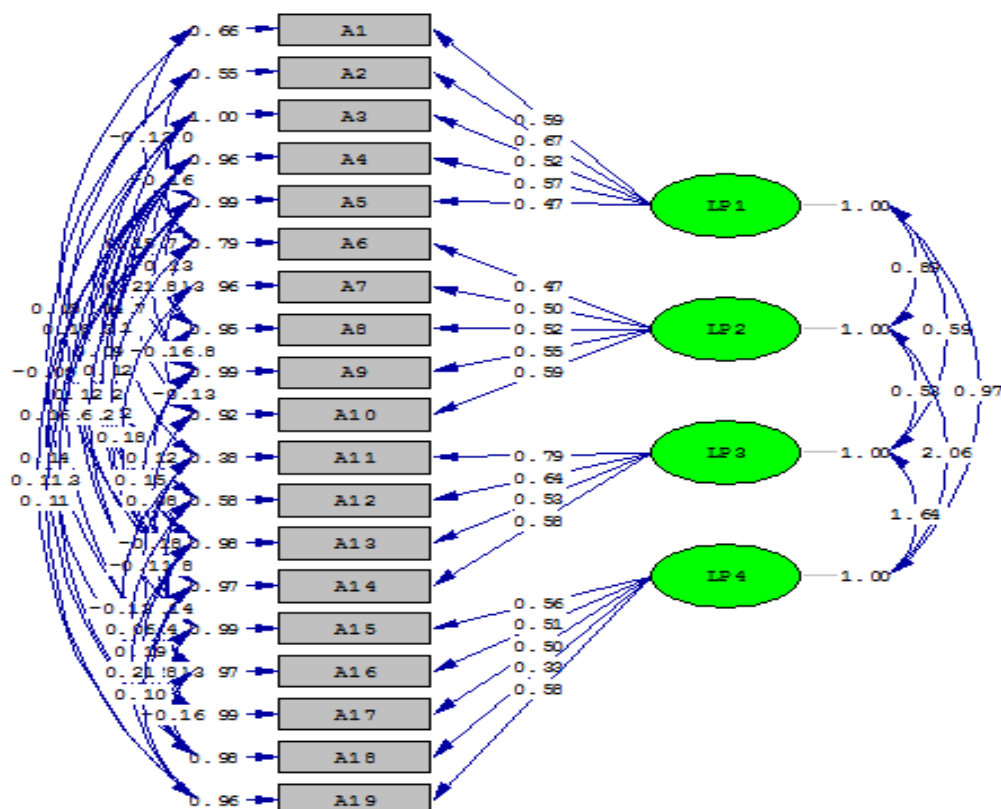
6. สำนักงานสรรพากรภาค (ที่สำนักงานสรรพากรพื้นที่สังกัด)

- 1. สำนักงานสรรพากรภาค 1
- 2. สำนักงานสรรพากรภาค 2
- 3. สำนักงานสรรพากรภาค 3
- 4. สำนักงานสรรพากรภาค 4
- 5. สำนักงานสรรพากรภาค 5
- 6. สำนักงานสรรพากรภาค 6
- 7. สำนักงานสรรพากรภาค 7
- 8. สำนักงานสรรพากรภาค 8
- 9. สำนักงานสรรพากรภาค 9
- 10. สำนักงานสรรพากรภาค 10
- 11. สำนักงานสรรพากรภาค 11
- 12. สำนักงานสรรพากรภาค 12

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะภาวะผู้นำสำหรับบุคลากร

สำนักงานสรรพากรพื้นที่



Chi-Square=89.66, df=98, P-value=0.71403, RMSEA=0.000

DATE: 2/15/2016
TIME: 20:10

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\CFA1.LPJ:

TI CFA1

```

CFA1
!DA NI=100 NO=380 NG=1 MA=KM
SY='D:\WUTT.dsff' NG=1
SE
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
26 /
MO NX=19 NK=4 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY
LK
LP1 LP2 LP3 LP4
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)
FR LX(10,2) LX(11,3) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,4) LX(16,4) LX(17,4) LX(18,4)
FR LX(19,4)
FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11
FR TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 TD 19 19 TD 6 3
FR TD 14 7 TD 9 5 TD 15 12 TD 9 3 TD 10 7 TD 18 14 TD 18 13 TD 18 12 TD 12 3 TD 19 13
FR TD 10 4 TD 15 11 TD 14 6 TD 17 13 TD 17 15 TD 16 13 TD 18 16 TD 8 4 TD 9 8 TD 17 3
FR TD 16 4 TD 11 4 TD 19 5 TD 10 9 TD 6 1 TD 14 2 TD 5 2 TD 14 1 TD 8 6 TD 15 4 TD 15 5
FR TD 18 5 TD 13 3 TD 18 4 TD 8 5 TD 19 14 TD 16 11 TD 12 4 TD 13 5 TD 14 9 TD 13 9
FR TD 14 5 TD 19 4 TD 13 4 TD 18 11 TD 16 2 TD 14 10
PD
OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

```

TI CFA1

```

Number of Input Variables100
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 19
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 4
Number of Observations 380

```

TI CFA1

Covariance Matrix

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	1.00					
A2	0.39	1.00				
A3	-0.02	0.04	1.00			
A4	-0.11	-0.08	0.07	1.00		
A5	0.02	-0.07	-0.07	0.03	1.00	
A6	0.16	0.31	-0.12	-0.10	0.08	1.00
A7	0.15	0.11	0.05	0.01	0.04	0.11
A8	0.07	0.14	0.08	0.15	-0.08	-0.02
A9	0.12	0.03	0.17	0.11	0.20	0.04
A10	0.09	0.17	-0.01	0.17	0.07	0.18
A11	0.26	0.31	0.04	0.09	0.05	0.21
A12	0.21	0.29	0.14	0.02	0.01	0.18
A13	0.01	-0.02	0.11	0.15	0.10	0.03
A14	0.11	0.10	0.05	0.11	0.11	0.15
A15	0.08	0.11	0.07	0.09	0.15	0.15
A16	0.14	0.05	0.03	0.11	0.07	0.15
A17	0.04	0.03	0.15	0.06	0.06	0.13
A18	0.11	0.09	0.03	0.16	0.14	0.09
A19	0.11	0.14	0.04	0.11	0.16	0.17

Covariance Matrix

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	1.00					
A8	0.02	1.00				
A9	0.09	-0.08	1.00			
A10	-0.09	0.00	-0.05	1.00		
A11	0.06	0.08	0.12	0.10	1.00	
A12	0.04	0.04	0.12	0.05	0.51	1.00
A13	0.08	0.08	0.13	0.08	-0.09	-0.14
A14	0.19	0.06	0.14	0.09	-0.13	-0.15
A15	0.09	0.10	0.05	0.09	0.02	-0.10
A16	0.05	0.10	0.06	0.12	0.18	0.26
A17	0.06	0.05	0.09	0.10	0.15	0.05
A18	0.11	0.14	0.11	0.10	0.05	0.18
A19	0.08	0.08	0.15	0.15	0.24	0.13

Covariance Matrix

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	1.00					
A14	0.06	1.00				
A15	0.02	0.05	1.00			
A16	-0.15	-0.07	-0.07	1.00		
A17	0.14	0.04	-0.08	0.07	1.00	
A18	0.18	0.25	0.06	-0.12	0.04	1.00
A19	0.20	0.06	0.14	0.04	0.01	0.03

Covariance Matrix

	A19
A19	1.00

TI CFA1

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
A1	1	0	0	0
A2	2	0	0	0
A3	3	0	0	0
A4	4	0	0	0
A5	5	0	0	0
A6	0	6	0	0
A7	0	7	0	0
A8	0	8	0	0
A9	0	9	0	0

A10	0	10	0	0
A11	0	0	11	0
A12	0	0	12	0
A13	0	0	13	0
A14	0	0	14	0
A15	0	0	0	15
A16	0	0	0	16
A17	0	0	0	17
A18	0	0	0	18
A19	0	0	0	19

PHI

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
LP1	0			
LP2	20	0		
LP3	21	22	0	
LP4	23	24	25	0

THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A1	26					
A2	0	27				
A3	0	0	28			
A4	0	0	0	29		
A5	0	30	0	0	31	
A6	32	0	33	0	0	34
A7	0	0	0	0	0	0
A8	0	0	0	36	37	38
A9	0	0	40	0	41	0
A10	0	0	0	44	0	0
A11	0	0	0	48	0	0
A12	0	0	50	51	0	0
A13	0	0	53	54	55	0
A14	58	59	0	0	60	61
A15	0	0	0	66	67	0
A16	0	71	0	72	0	0
A17	0	0	76	0	0	0
A18	0	0	0	80	81	0
A19	0	0	0	88	89	0

THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A7	35					
A8	0	39				
A9	0	42	43			
A10	45	0	46	47		
A11	0	0	0	0	49	
A12	0	0	0	0	0	52
A13	0	0	56	0	0	0

A14	62	0	63	64	0	0
A15	0	0	0	0	68	69
A16	0	0	0	0	73	0
A17	0	0	0	0	0	0
A18	0	0	0	0	82	83
A19	0	0	0	0	0	0

THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A13	57					
A14	0	65				
A15	0	0	70			
A16	74	0	0	75		
A17	77	0	78	0	79	
A18	84	85	0	86	0	87
A19	90	91	0	0	0	0

THETA-DELTA

	A19

A19	92

TI CFA1

Number of Iterations = 27

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	0.59 (0.06) 9.83	- -	- -	- -
A2	0.67 (0.06) 10.94	- -	- -	- -
A3	0.52 (0.06) 8.67	- -	- -	- -
A4	0.57 (0.06) 9.50	- -	- -	- -
A5	0.47	- -	- -	- -

		(0.07)		
		6.71		
	A6	- -	0.47 (0.07) 7.05	- - - -
	A7	- -	0.50 (0.06) 8.33	- - - -
	A8	- -	0.52 (0.06) 8.67	- - - -
	A9	- -	0.55 (0.06)	- - - -
9.17				
	A10	- -	0.59 (0.06) 9.83	- - - -
	A11	- -	- -	0.79 (0.06) 13.57
	A12	- -	- -	0.64 (0.05) 11.75
A13	- -	- -	0.53 (0.06) 8.83	- -
	A14	- -	- -	0.58 (0.05) 11.60
	A15	- -	- -	- -
			9.33	0.56 (0.06)
	A16	- -	- -	- -
			7.29	0.51 (0.07)
	A17	- -	- -	- -
				0.50 (0.04)
12.50				
	A18	- -	- -	- -
				0.53

		(0.05)		
		10.60		
A19	- -	- -	- -	0.58 (0.07)
		8.29		

PHI

	LP1	LP2	LP3	LP4
LP1	1.00			
LP2	0.89 (0.12) 7.16	1.00		
LP3	0.59 (0.07) 8.91	0.53 (0.10) 5.42	1.00	
LP4	0.97 (0.33) 2.94	2.06 (0.64) 3.21	1.64 (0.55) 2.98	1.00

W_A_R_N_I_N_G: PHI is not positive definite

THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	0.66 (0.06) 10.25					
A2	- -	0.55 (0.07) 7.95				
A3	- -	- -	1.00 (0.07) 13.84			
A4	- -	- -	- -	0.96 (0.07) 13.65		
A5	- -	-0.10 (0.05) -2.29	- -	- -	0.99 (0.07) 13.78	

A6	-0.12 (0.05) -2.45	- -	-0.16 (0.05) -3.58	- -	- -	0.79 (0.07) 10.97
A7	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A8	- -	- -	- -	0.17 (0.05) 3.44	-0.13 (0.05) -2.54	-0.13 (0.05) -2.60
A9	- -	- -	0.15 (0.05) 3.17	- -	0.18 (0.05) 3.62	- -
A10	- -	- -	- -	0.21 (0.05) 4.35	- -	- -
A11	- -	- -	- -	0.17 (0.05) 3.70	- -	- -
A12	- -	- -	0.14 (0.04) 3.44	0.11 (0.05) 2.33	- -	- -
A13	- -	- -	0.13 (0.05) 2.85	0.09 (0.05) 1.90	0.12 (0.05) 2.53	- -
A14	0.15 (0.05) 3.23	0.18 (0.05) 3.94	- -	- -	0.12 (0.05) 2.42	0.22 (0.05) 4.59
A15	- -	- -	- -	0.12 (0.05) 2.47	0.12 (0.05) 2.57	- -
A16	- -	-0.09 (0.05) -1.96	- -	0.16 (0.05) 3.19	- -	- -
A17	- -	- -	0.16 (0.05) 3.32	- -	- -	- -
A18	- -	- -	- -	0.14 (0.05) 3.04	0.13 (0.05) 2.90	- -
A19	- -	- -	- -	0.11 (0.05)	0.11 (0.05)	- -

2.39 2.39

THETA-DELTA						
	A7	A8	A9	A10	A11	A12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A7	0.96 (0.07) 13.63					
A8	- -	0.95 (0.07) 13.56				
A9	- -	-0.18 (0.05) -3.52	0.99 (0.07) 13.75			
A10	-0.16 (0.05) -3.16	- -	-0.13 (0.05) -2.73	0.92 (0.07) 13.28		
A11	- -	- -	- -	- -	0.38 (0.07) 5.56	
A12	- -	- -	- -	- -	- -	0.58 (0.06) 9.89
A13	- -	- -	0.12 (0.05) 2.52	- -	- -	- -
A14	0.18 (0.05) 3.70	- -	0.15 (0.05) 3.19	0.08 (0.05) 1.71	- -	- -
A15	- -	- -	- -	- -	-0.18 (0.06) -3.00	-0.28 (0.06) -4.97
A16	- -	- -	- -	- -	-0.11 (0.05) -2.18	- -
A17	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A18	- -	- -	- -	- -	-0.12 (0.06) -1.94	0.06 (0.06) 1.00

A19	- -	- -	- -	- -	- -	- -
THETA-DELTA						
	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	----- 0.98 (0.07) 13.81	-----	-----	-----	-----	-----
A14	- -	0.97 (0.07) 13.75				
A15	- -	- -	0.99 (0.07) 13.67			
A16	-0.14 (0.05) -2.87	- -	- -	0.97 (0.07) 13.12		
A17	0.14 (0.05) 2.98	- -	-0.13 (0.05) -2.70	- -	0.99 (0.07) 13.82	
A18	0.19 (0.05) 3.93	0.28 (0.05) 5.20	- -	-0.16 (0.05) -3.17	- -	0.98 (0.07) 13.84
A19	0.21 (0.05) 4.36	0.10 (0.05) 2.19	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	A19
A19	----- 0.96 (0.07) 13.45

Squared Multiple Correlations for X - Variables

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
0.34	----- 0.25	----- 0.40	----- 0.33	----- 0.40	----- 0.32	-----

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A7	A8	A9	A10	A11	A12
----- 0.24	----- 0.35	----- 0.42	----- 0.38	----- 0.32	----- 0.42

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A13	A14	A15	A16	A17	A18
----- 0.32	----- 0.43	----- 0.31	----- 0.44	----- 0.51	----- 0.32

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A19
----- 0.33

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 98
 Minimum Fit Function Chi-Square = 91.14 (P = 0.68)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 89.66 (P = 0.71)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 17.06)

Minimum Fit Function Value = 0.24
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.045)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.021)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.74
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.74 ; 0.79)
 ECVI for Saturated Model = 1.00
 ECVI for Independence Model = 2.84

Chi-Square for Independence Model with 171 Degrees of Freedom = 1039.13

Independence AIC = 1077.13
 Model AIC = 273.66
 Saturated AIC = 380.00
 Independence CAIC = 1170.99
 Model CAIC = 728.16
 Saturated CAIC = 1318.63

Normed Fit Index (NFI) = 0.91
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.52
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.01
 Relative Fit Index (RFI) = 0.85

Critical N (CN) = 556.08

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.039
 Standardized RMR = 0.039
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.50

TI CFA1

Fitted Covariance Matrix

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	1.01					
A2	0.39	1.00				
A3	0.01	0.02	1.01			
A4	-0.10	-0.11	0.00	0.99		
A5	0.04	-0.06	0.00	-0.01	0.99	
A6	0.13	0.28	-0.16	-0.07	0.03	1.01
A7	0.10	0.12	0.00	-0.03	0.01	0.09
A8	0.12	0.13	0.00	0.13	-0.11	-0.02
A9	0.08	0.09	0.15	-0.02	0.19	0.07
A10	0.15	0.17	0.01	0.17	0.02	0.14
A11	0.27	0.32	0.01	0.09	0.03	0.20
A12	0.22	0.26	0.15	0.04	0.03	0.16
A13	-0.05	-0.05	0.13	0.10	0.11	-0.03
A14	0.09	0.11	0.00	0.02	0.11	0.17
A15	0.09	0.10	0.00	0.09	0.13	0.15
A16	0.12	0.05	0.00	0.12	0.01	0.20
A17	0.06	0.06	0.17	-0.02	0.01	0.10
A18	0.08	0.09	0.00	0.12	0.14	0.13
A19	0.10	0.12	0.00	0.08	0.12	0.17

Fitted Covariance Matrix

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	1.00					
A8	0.05	1.01				
A9	0.03	-0.14	1.01			
A10	-0.10	0.06	-0.09	1.00		
A11	0.08	0.09	0.06	0.12	1.00	
A12	0.07	0.08	0.05	0.10	0.51	0.99
A13	-0.01	-0.02	0.11	-0.02	-0.11	-0.09
A14	0.16	-0.02	0.14	0.05	-0.14	-0.11
A15	0.06	0.07	0.05	0.09	0.02	-0.11
A16	0.09	0.10	0.07	0.12	0.17	0.22
A17	0.04	0.05	0.03	0.06	0.13	0.10
A18	0.05	0.06	0.04	0.08	0.05	0.20
A19	0.07	0.08	0.06	0.10	0.23	0.19

Fitted Covariance Matrix

A13	A14	A15	A16	A17	A18
-----	-----	-----	-----	-----	-----

A13	0.99					
A14	0.02	1.00				
A15	-0.03	-0.05	1.01			
A16	-0.18	-0.06	0.03	1.01		
A17	0.12	-0.03	-0.12	0.02	1.00	
A18	0.16	0.24	0.02	-0.13	0.01	1.00
A19	0.17	0.05	0.03	0.04	0.02	0.02

Fitted Covariance Matrix

A19	
A19	0.99

Fitted Residuals

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	-0.01					
A2	0.00	0.00				
A3	-0.03	0.02	-0.01			
A4	-0.02	0.04	0.07	0.01		
A5	-0.02	-0.01	-0.08	0.04	0.01	
A6	0.04	0.03	0.04	-0.03	0.05	-0.01
A7	0.05	-0.01	0.04	0.04	0.03	0.02
A8	-0.04	0.00	0.07	0.01	0.03	0.01
A9	0.04	-0.06	0.01	0.13	0.01	-0.03
A10	-0.06	0.00	-0.01	0.00	0.05	0.05
A11	-0.02	0.00	0.03	0.00	0.02	0.02
A12	-0.01	0.03	-0.01	-0.02	-0.02	0.02
A13	0.05	0.03	-0.02	0.04	-0.01	0.06
A14	0.02	-0.01	0.05	0.09	0.00	-0.02
A15	-0.01	0.01	0.07	0.00	0.02	0.00
A16	0.02	0.00	0.02	-0.01	0.06	-0.05
A17	-0.02	-0.03	-0.01	0.07	0.06	0.03
A18	0.03	0.00	0.02	0.03	0.00	-0.04
A19	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03	0.00

Fitted Residuals

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	0.00					
A8	-0.03	-0.01				
A9	0.06	0.06	-0.01			
A10	0.01	-0.06	0.04	0.00		
A11	-0.02	-0.01	0.05	-0.02	0.00	
A12	-0.02	-0.04	0.07	-0.05	0.00	0.01
A13	0.10	0.09	0.02	0.10	0.01	-0.05
A14	0.03	0.08	0.00	0.04	0.01	-0.04
A15	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00	0.01
A16	-0.04	0.00	0.00	-0.01	0.02	0.04
A17	0.02	0.01	0.06	0.04	0.03	-0.05
A18	0.06	0.08	0.07	0.02	0.00	-0.02

A19 0.00 0.00 0.09 0.05 0.01 -0.06

Fitted Residuals

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	0.01					
A14	0.04	0.00				
A15	0.06	0.09	-0.01			
A16	0.04	-0.01	-0.10	-0.01		
A17	0.02	0.07	0.03	0.05	0.00	
A18	0.02	0.01	0.04	0.02	0.03	0.00
A19	0.03	0.01	0.11	0.00	-0.01	0.01

Fitted Residuals

	A19
A19	0.01

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.10
 Median Fitted Residual = 0.01
 Largest Fitted Residual = 0.13

Stemleaf Plot

```

- 9|9
- 8|
- 7|7
- 6|3
- 5|976520
- 4|9511
- 3|77421
- 2|97310000
- 1|9887755444322111100
- 0|877665554222211110
0|111111222223444555666788899
1|0001233444566667899
2|001122444558999
3|002233333444556677788
4|122223679
5|012334566789
6|04569
7|01239
8|3
9|44448
10|18
11|
12|9

```

Standardized Residuals

A1	A2	A3	A4	A5	A6
----	----	----	----	----	----

A1	-1.86					
A2	-0.06	0.30				
A3	-0.77	0.73	-0.68			
A4	-0.41	1.23	1.40	1.12		
A5	-0.52	-1.02	-1.50	0.83	1.17	
A6	2.64	1.18	1.61	-0.71	1.09	-1.32
A7	1.22	-0.37	0.84	0.85	0.57	0.46
A8	-1.11	0.12	1.43	0.66	2.01	0.44
A9	0.87	-1.43	0.66	2.57	0.45	-0.80
A10	-1.54	0.03	-0.29	-0.08	1.08	1.29
A11	-0.74	-0.04	0.76	-0.19	0.40	0.57
A12	-0.32	1.01	-0.30	-1.39	-0.39	0.57
A13	1.14	0.74	-0.98	2.13	-0.57	1.21
A14	1.21	-0.34	1.07	1.87	0.25	-1.05
A15	-0.13	0.28	1.36	-0.22	0.85	0.10
A16	0.37	0.21	0.42	-0.85	1.15	-1.36
A17	-0.38	-0.68	-0.89	1.45	1.10	0.79
A18	0.75	0.02	0.49	1.66	0.03	-1.17
A19	0.22	0.58	0.64	1.38	1.99	-0.06

Standardized Residuals

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	1.14					
A8	-0.57	-1.23				
A9	1.21	3.75	-1.68			
A10	0.47	-1.37	1.96	-0.31		
A11	-0.45	-0.24	1.16	-0.43	-0.19	
A12	-0.51	-0.81	1.48	-1.13	-0.10	0.53
A13	1.94	1.85	1.00	2.02	0.51	-1.47
A14	1.62	1.63	0.06	1.84	0.41	-1.03
A15	0.63	0.66	0.11	0.01	-0.14	0.50
A16	-0.92	0.06	-0.10	-0.17	0.96	1.38
A17	0.42	0.17	1.18	0.92	0.74	-1.37
A18	1.21	1.69	1.36	0.40	0.11	-1.00
A19	0.08	-0.02	2.03	1.14	0.51	-1.61

Standardized Residuals

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	0.69					
A14	0.73	0.30				
A15	1.14	1.95	-1.55			
A16	1.97	-0.14	-2.11	-1.94		
A17	1.01	1.31	1.73	1.02	0.50	
A18	0.79	0.50	0.71	0.93	0.58	0.13
A19	1.66	0.63	2.28	0.04	-0.22	0.12

Standardized Residuals

A19

A19 1.91

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.81
 Median Standardized Residual = 0.46
 Largest Standardized Residual = 1.75

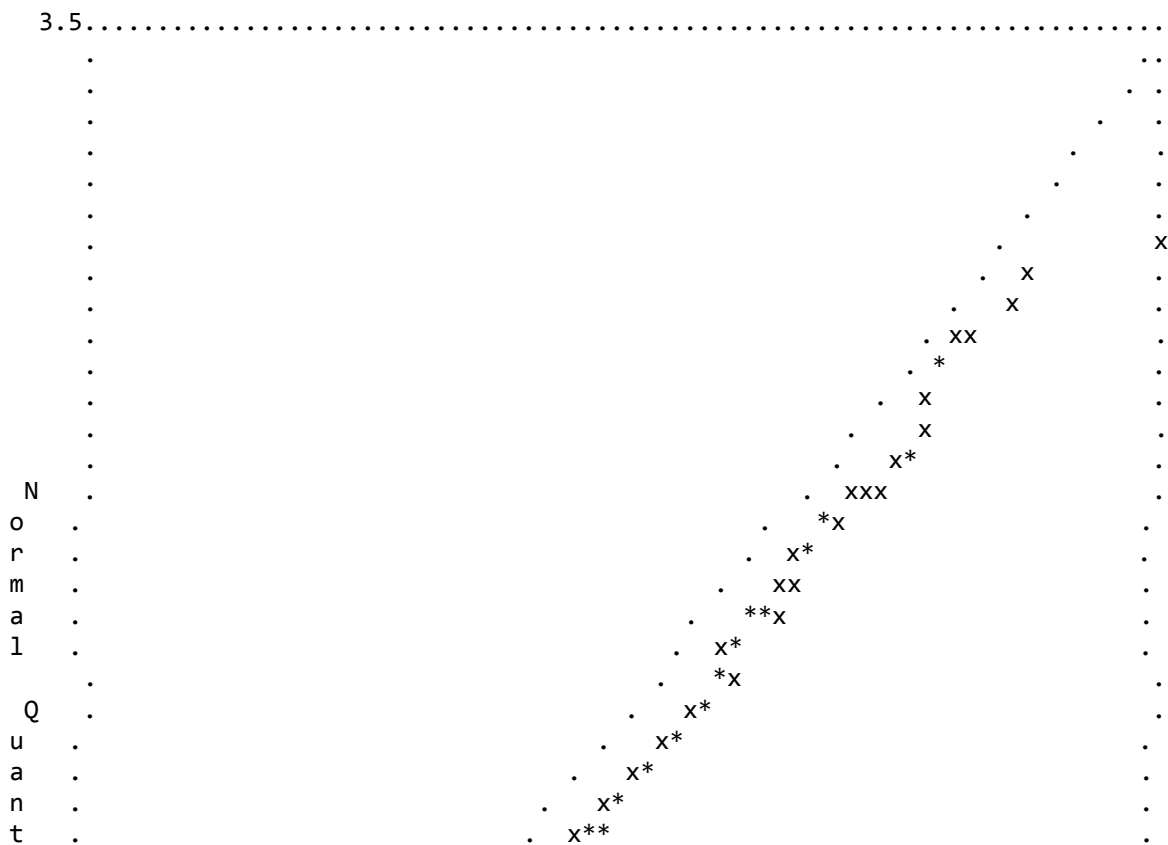
Stemleaf Plot

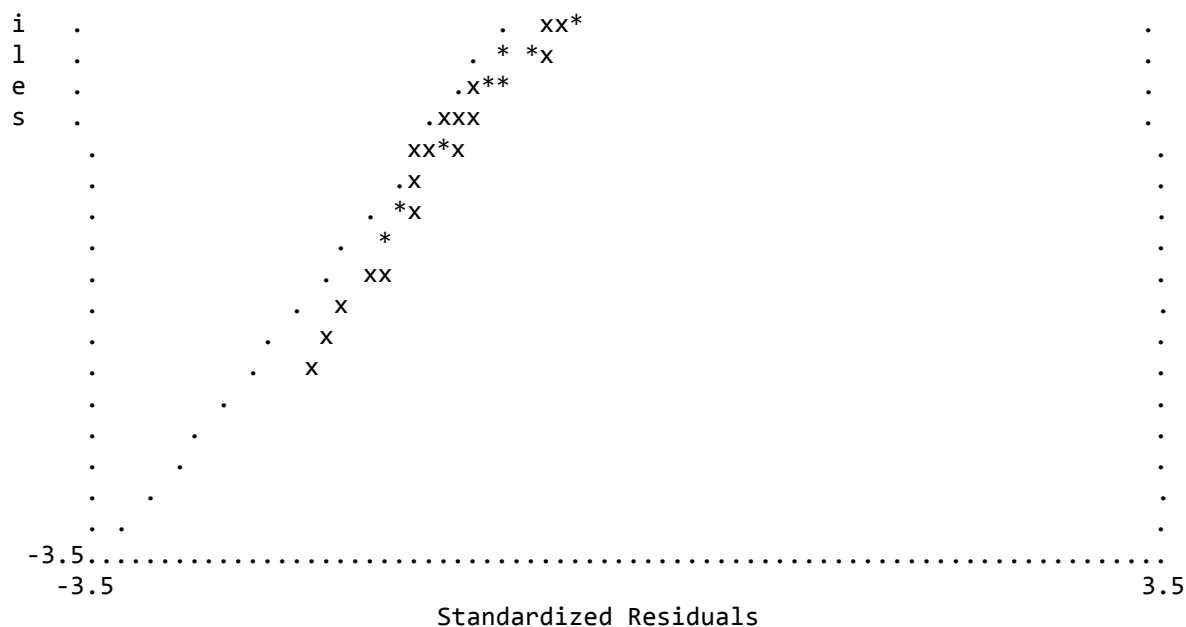
```

- 2|1
- 1|99766555
- 1|444443221100000
- 0|998888777766555
- 0|44444333332222211111110000000
  0|11111111222233344444444
  0|55555555666666677777778888889999
  1|000001111111122222222334444444
  1|566677778899999
  2|00000013
  2|66
  3|
  3|7
    
```

TI CFA1

Qplot of Standardized Residuals





TI CFA1

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
A1	- -	0.38	0.04	1.12
A2	- -	0.60	0.00	0.61
A3	- -	0.67	0.77	0.20
A4	- -	0.28	0.13	0.33
A5	- -	3.62	0.26	0.16
A6	6.31	- -	0.27	3.17
A7	0.00	- -	0.87	0.16
A8	2.54	- -	0.02	1.63
A9	1.30	- -	1.32	0.01
A10	1.90	- -	0.57	1.10
A11	0.29	1.23	- -	0.06
A12	1.41	0.11	- -	0.41
A13	4.96	6.07	- -	6.21
A14	0.05	1.30	- -	0.04
A15	0.16	0.20	0.56	- -
A16	0.29	0.23	0.00	- -
A17	0.76	0.07	0.17	- -
A18	0.00	0.04	0.04	- -
A19	0.14	0.73	0.48	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
A1	- -	0.09	-0.02	-0.09
A2	- -	-0.12	0.01	0.08

A3	- -	0.09	0.07	0.02
A4	- -	0.17	-0.12	-0.04
A5	- -	0.33	0.05	0.02
A6	0.42	- -	0.06	0.09
A7	-0.01	- -	-0.08	-0.02
A8	-0.21	- -	0.01	-0.05
A9	-0.14	- -	0.10	0.00
A10	-0.18	- -	-0.07	-0.04
A11	-0.07	0.23	- -	-0.01
A12	0.13	0.06	- -	0.03
A13	0.18	0.21	- -	0.14
A14	0.06	0.15	- -	-0.02
A15	-0.05	-0.05	-0.09	- -
A16	0.08	-0.06	0.01	- -
A17	-0.08	-0.02	-0.04	- -
A18	0.01	0.02	0.03	- -
A19	0.04	0.08	0.07	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	- -	0.09	-0.02	-0.09
A2	- -	-0.12	0.01	0.08
A3	- -	0.09	0.07	0.02
A4	- -	0.17	-0.12	-0.04
A5	- -	0.33	0.05	0.02
A6	0.42	- -	0.06	0.09
A7	-0.01	- -	-0.08	-0.02
A8	-0.21	- -	0.01	-0.05
A9	-0.14	- -	0.10	0.00
A10	-0.18	- -	-0.07	-0.04
A11	-0.07	0.23	- -	-0.01
A12	0.13	0.06	- -	0.03
A13	0.18	0.21	- -	0.14
A14	0.06	0.15	- -	-0.02
A15	-0.05	-0.05	-0.09	- -
A16	0.08	-0.06	0.01	- -
A17	-0.08	-0.02	-0.04	- -
A18	0.01	0.02	0.03	- -
A19	0.04	0.08	0.07	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	- -	0.08	-0.02	-0.09
A2	- -	-0.12	0.01	0.08
A3	- -	0.09	0.07	0.02
A4	- -	0.17	-0.12	-0.04
A5	- -	0.33	0.05	0.02
A6	0.42	- -	0.06	0.09
A7	-0.01	- -	-0.08	-0.02
A8	-0.21	- -	0.01	-0.05
A9	-0.14	- -	0.10	0.00

A10	-0.18	- -	-0.07	-0.04
A11	-0.07	0.23	- -	-0.01
A12	0.13	0.06	- -	0.03
A13	0.18	0.21	- -	0.14
A14	0.06	0.15	- -	-0.02
A15	-0.05	-0.05	-0.09	- -
A16	0.08	-0.06	0.01	- -
A17	-0.08	-0.02	-0.04	- -
A18	0.01	0.02	0.03	- -
A19	0.04	0.08	0.07	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A1	- -					
A2	0.81	- -				
A3	1.29	0.26	- -			
A4	0.78	1.05	0.11	- -		
A5	1.28	- -	2.81	0.00	- -	
A6	- -	0.93	- -	1.16	0.48	- -
A7	1.56	0.37	0.04	0.42	0.00	0.71
A8	1.01	0.04	0.78	- -	- -	- -
A9	0.76	3.21	- -	2.79	- -	0.97
A10	0.90	0.01	0.47	- -	0.16	1.11
A11	0.06	0.27	0.45	- -	0.01	0.02
A12	0.03	1.04	- -	- -	0.10	0.80
A13	0.60	0.00	- -	- -	- -	1.49
A14	- -	- -	1.50	1.83	- -	- -
A15	0.03	0.05	2.06	- -	- -	0.04
A16	0.76	- -	0.00	- -	1.62	1.61
A17	0.09	0.71	- -	0.75	0.86	0.01
A18	0.54	0.41	0.01	- -	- -	3.78
A19	0.00	0.01	0.15	- -	- -	1.27

Modification Indices for THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A7	- -					
A8	0.94	- -				
A9	0.61	- -	- -			
A10	- -	2.14	- -	- -		
A11	0.10	0.65	0.01	0.01	- -	
A12	0.10	0.50	0.88	0.61	4.50	- -
A13	1.98	1.75	- -	2.32	0.09	1.65
A14	- -	1.52	- -	- -	0.17	1.62
A15	0.02	0.79	0.00	0.00	- -	- -
A16	0.31	1.30	0.42	0.22	- -	0.13
A17	0.02	0.05	0.92	0.56	1.78	2.04
A18	0.45	2.14	1.26	0.22	- -	- -
A19	0.06	0.02	2.38	0.74	0.96	1.24

Modification Indices for THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	- -					
A14	0.35	- -				
A15	0.38	2.42	- -			
A16	- -	0.07	4.17	- -		
A17	- -	0.97	- -	0.50	- -	
A18	- -	- -	0.01	- -	0.14	- -
A19	- -	- -	3.19	0.00	0.23	0.05

Modification Indices for THETA-DELTA

	A19
A19	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
A1	- -					
A2	0.20	- -				
A3	-0.05	0.02	- -			
A4	-0.05	0.06	0.02	- -		
A5	-0.06	- -	-0.08	0.00	- -	
A6	- -	0.06	- -	-0.05	0.03	- -
A7	0.06	-0.03	0.01	0.03	0.00	0.04
A8	-0.05	0.01	0.04	- -	- -	- -
A9	0.04	-0.08	- -	0.08	- -	-0.05
A10	-0.05	0.01	-0.03	- -	0.02	0.07
A11	-0.01	-0.02	0.03	- -	0.00	0.01
A12	-0.01	0.04	- -	- -	-0.01	0.04
A13	0.03	0.00	- -	- -	- -	0.05
A14	- -	- -	0.06	0.07	- -	- -
A15	-0.01	-0.01	0.07	- -	- -	0.01
A16	0.05	- -	0.00	- -	0.06	-0.07
A17	-0.01	-0.04	- -	0.04	0.04	0.00
A18	0.03	-0.03	0.00	- -	- -	-0.11
A19	0.00	0.01	0.02	- -	- -	-0.06

Expected Change for THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
A7	- -					
A8	-0.05	- -				
A9	0.04	- -	- -			
A10	- -	-0.08	- -	- -		
A11	-0.01	0.03	0.00	0.00	- -	
A12	-0.01	-0.03	0.04	-0.03	-0.46	- -
A13	0.06	0.06	- -	0.07	-0.01	-0.06
A14	- -	0.06	- -	- -	0.02	-0.06
A15	0.01	0.05	0.00	0.00	- -	- -

A16	-0.03	0.06	-0.03	0.02	- -	0.02
A17	0.01	0.01	0.05	0.04	0.06	-0.06
A18	0.03	0.07	0.06	0.02	- -	- -
A19	-0.01	-0.01	0.08	0.04	0.05	-0.05

Expected Change for THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A13	- -					
A14	-0.03	- -				
A15	-0.03	0.09	- -			
A16	- -	-0.01	-0.11	- -		
A17	- -	0.05	- -	0.04	- -	
A18	- -	- -	0.00	- -	0.02	- -
A19	- -	- -	0.09	0.00	-0.02	0.01

Expected Change for THETA-DELTA

	A19

A19	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A1	- -					
A2	0.20	- -				
A3	-0.05	0.02	- -			
A4	-0.05	0.06	0.02	- -		
A5	-0.06	- -	-0.08	0.00	- -	
A6	- -	0.06	- -	-0.05	0.03	- -
A7	0.06	-0.03	0.01	0.03	0.00	0.04
A8	-0.05	0.01	0.04	- -	- -	- -
A9	0.04	-0.08	- -	0.08	- -	-0.05
A10	-0.05	0.01	-0.03	- -	0.02	0.07
A11	-0.01	-0.02	0.03	- -	0.00	0.01
A12	-0.01	0.04	- -	- -	-0.01	0.04
A13	0.03	0.00	- -	- -	- -	0.05
A14	- -	- -	0.06	0.07	- -	- -
A15	-0.01	-0.01	0.07	- -	- -	0.01
A16	0.05	- -	0.00	- -	0.06	-0.07
A17	-0.01	-0.04	- -	0.04	0.04	0.00
A18	0.03	-0.03	0.00	- -	- -	-0.11
A19	0.00	0.01	0.02	- -	- -	-0.06

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A7	- -					
A8	-0.05	- -				
A9	0.04	- -	- -			
A10	- -	-0.08	- -	- -		

A11	-0.01	0.03	0.00	0.00	- -	- -
A12	-0.01	-0.03	0.04	-0.03	-0.46	- -
A13	0.06	0.06	- -	0.07	-0.01	-0.06
A14	- -	0.06	- -	- -	0.02	-0.06
A15	0.01	0.05	0.00	0.00	- -	- -
A16	-0.03	0.06	-0.03	0.02	- -	0.02
A17	0.01	0.01	0.05	0.04	0.06	-0.06
A18	0.03	0.07	0.06	0.02	- -	- -
A19	-0.01	-0.01	0.08	0.04	0.05	-0.05

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
A13	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A14	-0.03	- -	- -	- -	- -	- -
A15	-0.03	0.09	- -	- -	- -	- -
A16	- -	-0.01	-0.11	- -	- -	- -
A17	- -	0.05	- -	0.04	- -	- -
A18	- -	- -	0.00	- -	0.02	- -
A19	- -	- -	0.09	0.00	-0.02	0.01

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A19
A19	- -

Maximum Modification Index is 6.31 for Element (6, 1) of LAMBDA-X

TI CFA1

Factor Scores Regressions

KSI

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
LP1	0.30	0.39	0.03	-0.13	0.08	0.22
LP2	0.21	0.31	0.01	-0.23	-0.03	0.15
LP3	0.01	0.07	-0.07	-0.25	-0.07	-0.10
LP4	0.07	-0.15	0.05	-0.25	0.08	0.85

KSI

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
LP1	0.10	0.11	0.08	0.12	0.13	0.03
LP2	0.08	0.08	0.09	0.12	0.06	-0.09
LP3	-0.02	-0.02	0.01	0.01	0.56	0.27
LP4	0.38	0.50	0.36	0.55	0.87	0.53

KSI

	A13	A14	A15	A16	A17	A18
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1	-0.02	-0.25	0.01	0.04	-0.02	0.08
LP2	-0.06	-0.25	0.21	0.36	0.14	0.34
LP3	-0.02	-0.08	0.30	0.24	0.10	0.23
LP4	-0.02	-0.36	-0.05	-0.39	-0.24	-0.16

KSI

A19	
LP1	0.00
LP2	0.27
LP3	0.14
LP4	-0.35

TI CFA1

Standardized Solution

	LAMBDA-X			
	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	0.59	- -	- -	- -
A2	0.67	- -	- -	- -
A3	0.52	- -	- -	- -
A4	0.57	- -	- -	- -
A5	0.47	- -	- -	- -
A6	- -	0.47	- -	- -
A7	- -	0.50	- -	- -
A8	- -	0.52	- -	- -
A9	- -	0.55	- -	- -
A10	- -	0.59	- -	- -
A11	- -	- -	0.79	- -
A12	- -	- -	0.64	- -
A13	- -	- -	-0.53	- -
A14	- -	- -	-0.58	- -
A15	- -	- -	- -	0.56
A16	- -	- -	- -	0.51
A17	- -	- -	- -	0.50
A18	- -	- -	- -	0.53
A19	- -	- -	- -	0.58

PHI

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
LP1	1.00			
LP2	0.89	1.00		
LP3	0.59	0.53	1.00	
LP4	0.97	2.06	1.64	1.00

TI CFA1

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
A1	0.59	- -	- -	- -
A2	0.67	- -	- -	- -
A3	0.52	- -	- -	- -
A4	0.57	- -	- -	- -
A5	0.47	- -	- -	- -
A6	- -	0.47	- -	- -
A7	- -	0.50	- -	- -
A8	- -	0.52	- -	- -
A9	- -	0.55	- -	- -
A10	- -	0.59	- -	- -
A11	- -	- -	0.79	- -
A12	- -	- -	0.64	- -
A13	- -	- -	-0.53	- -
A14	- -	- -	-0.58	- -
A15	- -	- -	- -	0.56
A16	- -	- -	- -	0.51
A17	- -	- -	- -	0.50
A18	- -	- -	- -	0.53
A19	- -	- -	- -	0.58

PHI

	LP1	LP2	LP3	LP4
	-----	-----	-----	-----
LP1	1.00			
LP2	0.89	1.00		
LP3	0.59	0.53	1.00	
LP4	0.97	2.06	1.64	1.00

THETA-DELTA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A1	0.66					
A2	- -	0.55				
A3	- -	- -	1.00			
A4	- -	- -	- -	0.97		
A5	- -	-0.10	- -	- -	1.00	
A6	-0.12	- -	-0.16	- -	- -	0.78
A7	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A8	- -	- -	- -	0.17	-0.13	-0.13
A9	- -	- -	0.15	- -	0.18	- -
A10	- -	- -	- -	0.21	- -	- -
A11	- -	- -	- -	0.17	- -	- -
A12	- -	- -	0.14	0.11	- -	- -
A13	- -	- -	0.13	0.09	0.12	- -
A14	0.15	0.18	- -	- -	0.12	0.21
A15	- -	- -	- -	0.12	0.12	- -
A16	- -	-0.09	- -	0.16	- -	- -
A17	- -	- -	0.16	- -	- -	- -

A18	- -	- -	- -	0.15	0.14	- -
A19	- -	- -	- -	0.11	0.11	- -

THETA-DELTA

	A7	A8	A9	A10	A11	A12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A7	0.96					
A8	- -	0.95				
A9	- -	-0.17	0.98			
A10	-0.16	- -	-0.13	0.92		
A11	- -	- -	- -	- -	0.38	
A12	- -	- -	- -	- -	- -	0.58
A13	- -	- -	0.12	- -	- -	- -
A14	0.18	- -	0.15	0.08	- -	- -
A15	- -	- -	- -	- -	-0.18	-0.28
A16	- -	- -	- -	- -	-0.11	- -
A17	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A18	- -	- -	- -	- -	-0.12	0.06
A19	- -	- -	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

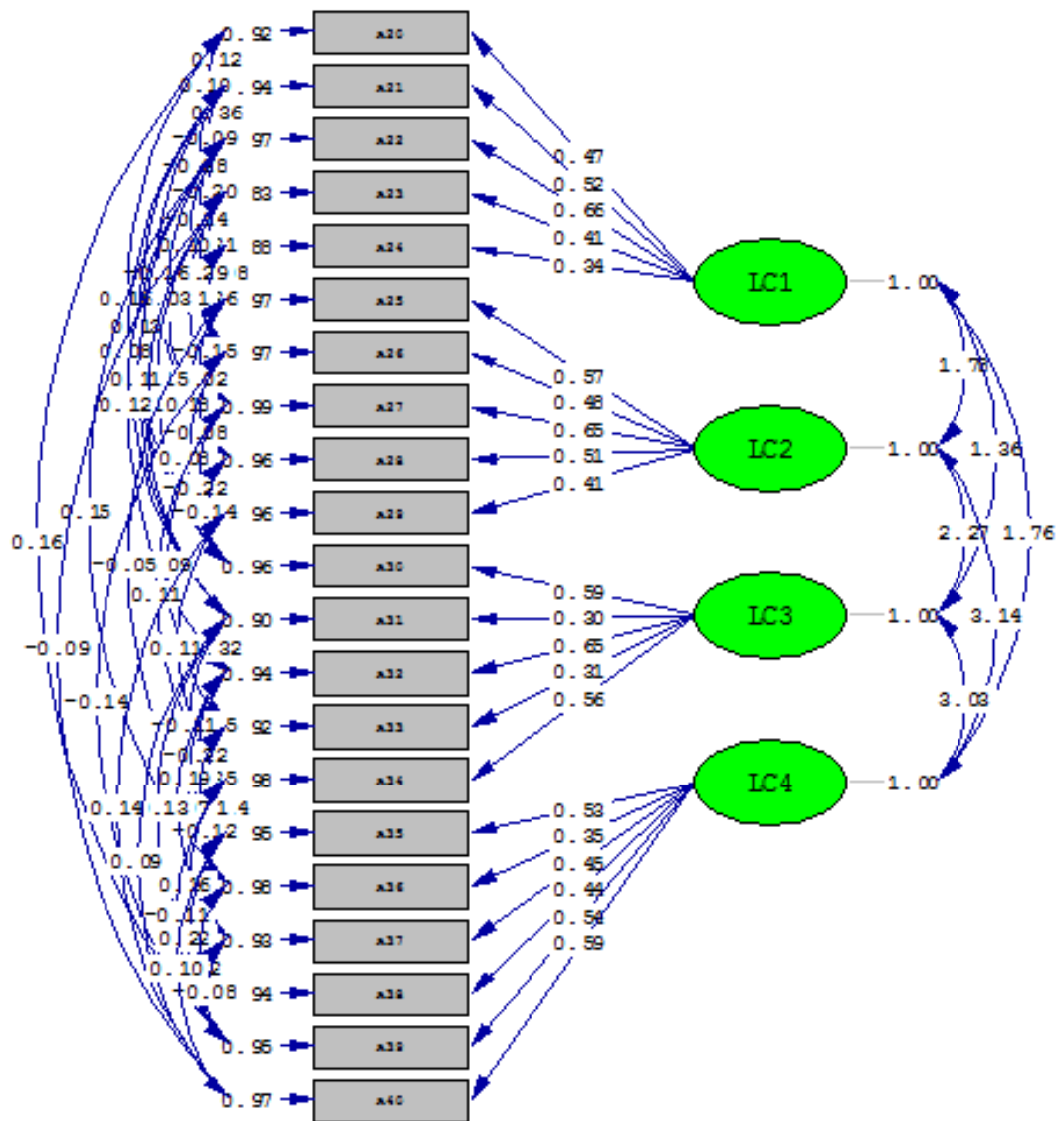
	A13	A14	A15	A16	A17	A18
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A13	0.98					
A14	- -	0.97				
A15	- -	- -	0.98			
A16	-0.14	- -	- -	0.96		
A17	0.14	- -	-0.13	- -	0.99	
A18	0.19	0.28	- -	-0.16	- -	0.98
A19	0.21	0.10	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	A19

A19	0.97

Time used: 0.062 Seconds



Chi-Square=119.93, df=127, P-value=0.65920, RMSEA=0.000

DATE: 2/15/2016
 TIME: 22:09

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.
 7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.
 Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140
 Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002
 Use of this program is subject to the terms specified in the
 Universal Copyright Convention.
 Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\CFA2_W.LPJ:

```

TI CFA2
CFA2
!DA NI=100 NO=380 NG=1 MA=KM
SY='D:\WUTT.dsfc' NG=1
SE
27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44
45 46 47 /
MO NX=21 NK=4 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY
LK
LC1 LC2 LC3 LC4
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)
FR LX(10,2) LX(11,3) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3) LX(16,4) LX(17,4) LX(18,4)
FR LX(19,4) LX(20,4) LX(21,4)
FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11
FR TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 TD 19 19 TD 20 20
FR TD 21 21 TD 20 16 TD 13 12 TD 20 1 TD 5 2 TD 11 8 TD 11 9 TD 17 13 TD 3 2 TD 5 3
FR TD 7 4 TD 7 5 TD 9 2 TD 8 6 TD 20 7 TD 16 6 TD 16 14 TD 6 3 TD 16 13 TD 15 13
FR TD 17 15 TD 19 15 TD 10 6 TD 17 3 TD 11 2 TD 20 17 TD 21 12 TD 21 10 TD 6 4 TD 21 16
FR TD 11 1 TD 17 14 TD 2 1 TD 19 12 TD 16 15 TD 15 10 TD 15 8 TD 20 15 TD 16 12 TD 14 8
FR TD 3 1 TD 18 13 TD 12 3 TD 6 5 TD 9 3 TD 20 18 TD 7 5 TD 10 7 TD 7 3 TD 11 4 TD 13 3
FR TD 11 7 TD 8 4 TD 12 2 TD 4 2 TD 9 6 TD 12 4 TD 21 4
PD
OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

```

TI CFA2

```

Number of Input Variables100
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 21
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 4
Number of Observations 380

```

TI CFA2

Covariance Matrix

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	1.00					
A21	0.19	1.00				
A22	0.16	0.43	1.00			
A23	0.15	0.01	0.04	1.00		
A24	0.09	-0.21	-0.15	0.12	1.00	
A25	0.05	0.06	-0.06	-0.10	-0.01	1.00

A26	0.08	0.08	0.14	-0.16	-0.13	0.14
A27	0.10	0.04	-0.04	0.22	0.11	-0.13
A28	0.10	-0.09	0.07	0.15	0.16	0.01
A29	0.09	0.15	0.10	0.16	0.06	0.22
A30	0.22	0.19	0.08	-0.03	0.15	0.05
A31	0.18	0.23	0.21	0.02	0.04	0.16
A32	0.08	0.18	0.22	0.04	0.01	0.09
A33	0.12	0.06	0.05	0.27	0.14	0.06
A34	0.07	0.04	-0.02	0.08	0.15	0.12
A35	0.08	0.00	0.03	0.18	0.21	0.07
A36	0.08	0.12	0.20	0.01	0.11	0.17
A37	0.13	0.07	0.07	0.20	0.15	0.10
A38	0.11	0.10	0.04	0.15	0.15	0.20
A39	0.26	0.07	0.07	0.17	0.11	0.12
A40	0.15	0.16	0.11	0.05	0.08	0.08

Covariance Matrix

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	1.00					
A27	0.00	1.00				
A28	0.00	0.05	1.00			
A29	-0.04	-0.03	0.01	1.00		
A30	0.18	-0.13	-0.04	0.11	1.00	
A31	0.12	0.03	0.18	0.13	0.11	1.00
A32	0.16	0.05	0.14	0.08	0.10	0.42
A33	0.11	0.17	0.15	0.15	0.15	0.01
A34	0.00	0.13	0.05	0.19	0.08	-0.02
A35	0.14	0.19	0.13	0.17	0.06	0.10
A36	0.19	0.00	0.05	0.07	0.14	0.16
A37	0.12	0.10	0.21	0.15	0.14	0.22
A38	0.14	0.10	0.09	0.11	0.22	0.06
A39	0.02	0.08	0.23	0.19	0.11	0.23
A40	0.05	0.09	0.09	0.26	0.15	0.27

Covariance Matrix

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	1.00					
A33	0.01	1.00				
A34	-0.14	0.07	1.00			
A35	0.00	-0.02	-0.01	1.00		
A36	0.29	0.01	-0.07	0.13	1.00	
A37	0.12	0.27	0.07	-0.01	0.11	1.00
A38	0.16	0.21	0.27	0.10	-0.02	0.06
A39	0.19	0.20	0.02	0.28	0.16	-0.02
A40	0.18	0.08	0.09	0.15	0.09	0.00

Covariance Matrix

	A38	A39	A40
A38	1.00		
A39	0.09	1.00	

A40 -0.01 0.05 1.00

TI CFA2

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	1	0	0	0
A21	2	0	0	0
A22	3	0	0	0
A23	4	0	0	0
A24	5	0	0	0
A25	0	6	0	0
A26	0	7	0	0
A27	0	8	0	0
A28	0	9	0	0
A29	0	10	0	0
A30	0	0	11	0
A31	0	0	12	0
A32	0	0	13	0
A33	0	0	14	0
A34	0	0	15	0
A35	0	0	0	16
A36	0	0	0	17
A37	0	0	0	18
A38	0	0	0	19
A39	0	0	0	20
A40	0	0	0	21

PHI

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
LC1	0			
LC2	22	0		
LC3	23	24	0	
LC4	25	26	27	0

THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	28					
A21	29	30				
A22	31	32	33			
A23	0	34	0	35		
A24	0	36	37	0	38	
A25	0	0	39	40	41	42
A26	0	0	43	44	45	0
A27	0	0	0	47	0	48
A28	0	50	51	0	0	52
A29	0	0	0	0	0	54

A30	57	58	0	59	0	0
A31	0	64	65	66	0	0
A32	0	0	68	0	0	0
A33	0	0	0	0	0	0
A34	0	0	0	0	0	0
A35	0	0	0	0	0	77
A36	0	0	83	0	0	0
A37	0	0	0	0	0	0
A38	0	0	0	0	0	0
A39	93	0	0	0	0	0
A40	0	0	0	100	0	0

THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A26	46					
A27	0	49				
A28	0	0	53			
A29	55	0	0	56		
A30	60	61	62	0	63	
A31	0	0	0	0	0	67
A32	0	0	0	0	0	69
A33	0	71	0	0	0	0
A34	0	73	0	74	0	0
A35	0	0	0	0	0	78
A36	0	0	0	0	0	0
A37	0	0	0	0	0	0
A38	0	0	0	0	0	90
A39	94	0	0	0	0	0
A40	0	0	0	101	0	102

THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A32	70					
A33	0	72				
A34	75	0	76			
A35	79	80	81	82		
A36	84	85	86	0	87	
A37	88	0	0	0	0	89
A38	0	0	91	0	0	0
A39	0	0	95	96	97	98
A40	0	0	0	103	0	0

THETA-DELTA

	A38	A39	A40
	-----	-----	-----
A38	92		
A39	0	99	
A40	0	0	104

TI CFA2

Number of Iterations = 48

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X				
	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	0.47 (0.06) 7.83	- -	- -	- -
A21	0.52 (0.06) 8.66	- -	- -	- -
A22	0.66 (0.06) 11.00	- -	- -	- -
A23	0.41 (0.07) 6.08	- -	- -	- -
A24	0.34 (0.06) 5.34	- -	- -	- -
A25	- -	0.57 (0.06) 9.50	- -	- -
A26	- -	0.48 (0.06) 8.00	- -	- -
A27	- -	0.65 (0.06) 10.83	- -	- -
A28	- -	0.51 (0.07) 7.28	- -	- -
A29	- -	0.41 (0.07) 5.86	- -	- -
A30	- -	- -	0.59 (0.05) 11.80	- -

A31	- -	- -	0.30 (0.06) 4.98	- -
A32	- -	- -	0.65 (0.05) 13.00	- -
A33	- -	- -	0.31 (0.06) 5.04	- -
A34	- -	- -	0.56 (0.05) 11.20	- -
A35	- -	- -	- -	0.53 (0.05) 10.60
A36	- -	- -	- -	0.35 (0.04) 8.75
A37	- -	- -	- -	0.45 (0.05) 9.00
A38	- -	- -	- -	0.44 (0.05) 8.00
A39	- -	- -	- -	0.54 (0.05) 10.80
A40	- -	- -	- -	0.59 (0.05) 11.80

PHI

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
LC1	1.00			
LC2	1.78 (0.53) 3.33	1.00		
LC3	1.36 (0.25) 5.42	2.27 (0.68) 3.35	1.00	

LC4	1.76 (0.33) 5.28	3.14 (1.00) 3.14	3.03 (0.71) 4.27	1.00
-----	------------------------	------------------------	------------------------	------

W_A_R_N_I_N_G: PHI is not positive definite

THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	0.92 (0.07) 13.40					
A21	0.12 (0.05) 2.51	0.94 (0.07) 13.47				
A22	0.10 (0.05) 2.24	0.36 (0.05) 7.10	0.97 (0.07) 13.82			
A23	- -	-0.09 (0.04) -1.91	- -	0.83 (0.07) 11.56		
A24	- -	-0.28 (0.05) -5.57	-0.20 (0.05) -4.05	- -	0.88 (0.07) 12.72	
A25	- -	- -	-0.14 (0.04) -3.23	-0.21 (0.05) -4.39	-0.08 (0.05) -1.81	0.97 (0.07) 13.67
A26	- -	- -	0.10 (0.04) 2.19	-0.29 (0.05) -5.72	-0.26 (0.05) -5.28	- -
A27	- -	- -	- -	0.11 (0.05) 2.29	- -	-0.15 (0.05) -3.21
A28	- -	-0.16 (0.05) -3.29	0.03 (0.05) 0.68	- -	- -	-0.02 (0.05) -0.46
A29	- -	- -	- -	- -	- -	0.18 (0.05) 3.57
A30	0.16 (0.05)	0.13 (0.04)	- -	-0.15 (0.05)	- -	- -

	3.36	3.01		-3.29		
A31	- -	0.08 (0.04) 1.84	0.11 (0.04) 2.46	-0.10 (0.04) -2.28	- -	- -
A32	- -	- -	0.12 (0.04) 2.88	- -	- -	- -
A33	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A34	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A35	- -	- -	- -	- -	- -	-0.05 (0.05) -1.11
A36	- -	- -	0.15 (0.05) 3.40	- -	- -	- -
A37	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A38	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A39	0.16 (0.04) 3.56	- -	- -	- -	- -	- -
A40	- -	- -	- -	-0.09 (0.05) -2.00	- -	- -

THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A26	0.97 (0.07) 13.68					
A27	- -	0.99 (0.07) 13.80				
A28	- -	- -	0.96 (0.07) 13.24			
A29	-0.08 (0.05)	- -	- -	0.96 (0.07)		

	-1.73			13.30		
A30	0.08 (0.05) 1.82	-0.22 (0.05) -4.76	-0.14 (0.05) -2.95	- - - -	0.96 (0.07) 13.92	
A31	- -	- -	- -	- -	- -	0.90 (0.07) 13.16
A32	- -	- -	- -	- -	- -	0.32 (0.05) 6.19
A33	- -	0.09 (0.05) 1.98	- -	- -	- -	- -
A34	- -	0.11 (0.05) 2.29	- -	0.11 (0.05) 2.50	- -	- -
A35	- -	- -	- -	- -	- -	-0.11 (0.05) -2.24
A36	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A37	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A38	- -	- -	- -	- -	- -	-0.13 (0.05) -2.81
A39	-0.14 (0.05) -3.12	- -	- -	- -	- -	- -
A40	- -	- -	- -	0.14 (0.05) 2.87	- -	0.09 (0.05) 1.97

THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A32	0.94 (0.07) 13.68					
A33	- -	0.92 (0.07) 13.15				

A34	-0.15 (0.05) -3.42	- -	0.98 (0.07) 13.89			
A35	-0.22 (0.05) -4.49	-0.25 (0.05) -5.04	-0.14 (0.05) -2.86	0.95 (0.07) 13.82		
A36	0.19 (0.05) 4.21	-0.11 (0.05) -2.46	-0.12 (0.05) -2.44	- -	0.98 (0.07) 13.91	
A37	-0.07 (0.04) -1.54	- -	- -	- -	- -	0.93 (0.07) 13.68
A38	- -	- -	0.16 (0.05) 3.18	- -	- -	- -
A39	- -	- -	-0.11 (0.05) -2.26	0.22 (0.05) 4.40	0.12 (0.05) 2.59	-0.08 (0.05) -1.78
A40	- -	- -	- -	0.10 (0.05) 2.28	- -	- -

THETA-DELTA

	A38	A39	A40
	-----	-----	-----
A38	0.94 (0.07) 13.68		
A39	- -	0.95 (0.07) 13.82	
A40	- -	- -	0.97 (0.07) 13.88

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A20	A21	A22	A23	A24	A25
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.27	0.25	0.32	0.37	0.22	0.33

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A26	A27	A28	A29	A30	A31
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.33	0.32	0.25	0.35	0.34	0.39

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A32	A33	A34	A35	A36	A37
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.36	0.39	0.23	0.35	0.32	0.36

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A38	A39	A40
-----	-----	-----
0.26	0.36	0.24

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 127

Minimum Fit Function Chi-Square = 126.51 (P = 0.50)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 119.93 (P = 0.66)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 22.01)

Minimum Fit Function Value = 0.33

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.058)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.021)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.88

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.88 ; 0.94)

ECVI for Saturated Model = 1.22

ECVI for Independence Model = 4.02

Chi-Square for Independence Model with 210 Degrees of Freedom = 1480.17

Independence AIC = 1522.17

Model AIC = 327.93

Saturated AIC = 462.00

Independence CAIC = 1625.91

Model CAIC = 841.70

Saturated CAIC = 1603.18

Normed Fit Index (NFI) = 0.91

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.55

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.86

Critical N (CN) = 501.25

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.040
 Standardized RMR = 0.040
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.97
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.95
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.53

TI CFA2

Fitted Covariance Matrix

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	1.00					
A21	0.18	0.99				
A22	0.15	0.40	0.99			
A23	0.11	0.00	0.06	1.00		
A24	0.09	-0.20	-0.14	0.14	1.00	
A25	0.08	0.07	-0.09	-0.09	0.02	1.00
A26	0.09	0.07	0.14	-0.16	-0.15	0.03
A27	0.07	0.06	0.04	0.22	0.09	-0.13
A28	0.10	-0.07	0.09	0.16	0.13	0.01
A29	0.10	0.08	0.06	0.16	0.13	0.22
A30	0.22	0.19	0.04	-0.05	0.09	0.07
A31	0.11	0.17	0.17	0.07	0.14	0.12
A32	0.09	0.08	0.18	0.14	0.12	0.10
A33	0.11	0.09	0.06	0.17	0.14	0.12
A34	0.06	0.05	0.03	0.09	0.07	0.06
A35	0.11	0.09	0.06	0.17	0.14	0.07
A36	0.07	0.06	0.19	0.11	0.09	0.08
A37	0.12	0.09	0.07	0.18	0.15	0.13
A38	0.12	0.09	0.07	0.18	0.14	0.13
A39	0.27	0.09	0.07	0.17	0.14	0.13
A40	0.09	0.07	0.05	0.04	0.11	0.10

Fitted Covariance Matrix

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	1.00					
A27	0.03	1.01				
A28	0.04	0.03	1.00			
A29	-0.04	0.03	0.05	1.00		
A30	0.16	-0.16	-0.04	0.09	1.00	
A31	0.12	0.10	0.15	0.15	0.06	0.99
A32	0.10	0.09	0.12	0.12	0.05	0.40
A33	0.12	0.20	0.15	0.15	0.06	0.09
A34	0.06	0.16	0.08	0.19	0.03	0.05
A35	0.13	0.11	0.16	0.15	0.13	0.10
A36	0.08	0.07	0.10	0.10	0.08	0.13
A37	0.14	0.12	0.17	0.16	0.14	0.22
A38	0.13	0.11	0.16	0.16	0.14	0.09
A39	-0.01	0.11	0.16	0.16	0.14	0.22
A40	0.10	0.09	0.13	0.26	0.11	0.26

Fitted Covariance Matrix

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	1.00					
A33	0.08	1.01				
A34	-0.11	0.05	1.01			
A35	-0.04	-0.04	-0.03	1.00		
A36	0.31	0.02	-0.05	0.03	1.00	
A37	0.12	0.23	0.12	0.06	0.04	1.00
A38	0.18	0.22	0.28	0.06	0.03	0.06
A39	0.18	0.22	0.01	0.27	0.15	-0.02
A40	0.14	0.18	0.09	0.15	0.03	0.05

Fitted Covariance Matrix

	A38	A39	A40
A38	0.99		
A39	0.06	1.01	
A40	0.05	0.05	1.01

Fitted Residuals

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
A20	0.00					
A21	0.01	0.01				
A22	0.01	0.03	0.01			
A23	0.03	0.00	-0.02	0.00		
A24	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	
A25	-0.04	-0.01	0.04	-0.02	-0.03	0.00
A26	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.02	0.11
A27	0.03	-0.02	-0.08	0.00	0.02	0.00
A28	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.03	0.00
A29	-0.01	0.06	0.04	0.00	-0.07	0.00
A30	0.00	0.01	0.04	0.02	0.06	-0.02
A31	0.07	0.06	0.03	-0.05	-0.10	0.04
A32	-0.02	0.10	0.05	-0.10	-0.11	-0.01
A33	0.00	-0.04	-0.01	0.10	0.00	-0.06
A34	0.01	0.00	-0.05	-0.01	0.08	0.06
A35	-0.03	-0.09	-0.03	0.01	0.07	0.00
A36	0.01	0.06	0.01	-0.09	0.02	0.09
A37	0.01	-0.02	0.00	0.02	0.00	-0.03
A38	0.00	0.01	-0.03	-0.03	0.01	0.06
A39	-0.01	-0.02	0.01	-0.01	-0.03	-0.01
A40	0.05	0.08	0.06	0.00	-0.03	-0.02

Fitted Residuals

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
A26	0.00					
A27	-0.03	-0.01				
A28	-0.03	0.02	0.00			
A29	0.01	-0.06	-0.04	0.00		
A30	0.02	0.03	0.01	0.02	0.00	

A31	0.00	-0.07	0.03	-0.01	0.05	0.01
A32	0.06	-0.04	0.01	-0.04	0.05	0.02
A33	-0.01	-0.03	0.01	0.00	0.09	-0.08
A34	-0.06	-0.03	-0.03	-0.01	0.05	-0.07
A35	0.01	0.08	-0.03	0.02	-0.07	0.01
A36	0.11	-0.07	-0.05	-0.03	0.06	0.02
A37	-0.02	-0.02	0.04	-0.01	0.00	-0.01
A38	0.01	-0.02	-0.07	-0.05	0.08	-0.03
A39	0.03	-0.04	0.07	0.03	-0.03	0.01
A40	-0.06	0.00	-0.04	-0.01	0.05	0.00

Fitted Residuals

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	0.00					
A33	-0.06	-0.01				
A34	-0.03	0.02	-0.01			
A35	0.04	0.01	0.01	0.00		
A36	-0.01	-0.01	-0.02	0.09	0.00	
A37	0.00	0.04	-0.05	-0.06	0.08	0.00
A38	-0.02	-0.01	0.00	0.04	-0.05	0.00
A39	0.01	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.00
A40	0.03	-0.10	0.00	0.00	0.06	-0.05

Fitted Residuals

	A38	A39	A40
A38	0.01		
A39	0.03	-0.01	
A40	-0.06	0.00	-0.01

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.11
Median Fitted Residual = 0.00
Largest Fitted Residual = 0.11

Stemleaf Plot

```

-11|0
-10|10
- 9|73
- 8|75
- 7|9
- 6|9988874432
- 5|98743100
- 4|9810
- 3|987665433110000
- 2|9998888555542111
- 1|9887777544444311111000
- 0|9887777666555444433333332111110000
 0|11112233333344455556667788899
 1|00001112223334457889
 2|0013344668

```


3|0001233456
 4|01224569
 5|24556888
 6|0013347
 7|01779
 8|128
 9|136
 10|18
 11|0

Standardized Residuals

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	0.27					
A21	0.64	0.75				
A22	0.72	1.72	0.90			
A23	0.83	0.16	-0.45	-0.03		
A24	-0.09	-0.41	-0.79	-0.64	0.32	
A25	-0.82	-0.18	1.44	-1.10	-1.40	0.14
A26	-0.13	0.28	0.05	-0.20	0.90	2.25
A27	0.56	-0.36	-1.77	-0.03	0.38	-0.15
A28	-0.06	-0.80	-1.18	-0.13	0.74	-0.04
A29	-0.24	1.43	0.89	-0.02	-1.62	-0.18
A30	-0.19	0.22	0.91	1.18	1.33	-0.51
A31	1.59	2.77	1.73	-2.34	-2.48	1.01
A32	-0.37	2.21	1.87	-2.39	-2.51	-0.25
A33	0.06	-0.82	-0.24	2.43	-0.07	-1.37
A34	0.13	-0.10	-1.03	-0.32	1.71	1.22
A35	-0.65	-1.96	-0.65	0.27	1.66	0.20
A36	0.19	1.25	0.34	-2.07	0.40	1.95
A37	0.29	-0.57	0.06	0.52	0.02	-0.85
A38	-0.03	0.18	-0.64	-0.62	0.23	1.55
A39	-0.69	-0.39	0.22	-0.16	-0.67	-0.24
A40	1.20	1.79	1.29	0.19	-0.69	-0.55

Standardized Residuals

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A26	-0.48					
A27	-0.63	-1.63				
A28	-0.73	0.32	-0.90			
A29	0.34	-1.31	-0.90	-0.20		
A30	1.12	1.61	0.32	0.39	0.43	
A31	-0.01	-1.58	0.80	-0.33	1.18	1.27
A32	1.28	-0.87	0.31	-0.94	1.15	1.52
A33	-0.25	-1.28	0.12	0.00	1.91	-2.01
A34	-1.32	-1.40	-0.72	-0.26	1.05	-1.44
A35	0.24	1.77	-0.70	0.50	-1.60	0.30
A36	2.34	-1.43	-1.16	-0.66	1.21	0.59
A37	-0.37	-0.51	1.03	-0.35	-0.03	-0.20
A38	0.21	-0.41	-1.66	-1.24	1.93	-1.24
A39	1.15	-0.88	1.69	0.74	-0.71	0.33
A40	-1.29	-0.07	-0.82	-0.42	1.04	0.13

Standardized Residuals

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	-0.24					
A33	-1.46	-1.32				
A34	-1.40	0.50	-1.23			
A35	1.88	0.76	0.67	-0.59		
A36	-0.66	-0.25	-1.24	1.87	-0.52	
A37	0.10	1.20	-1.22	-1.38	1.57	1.64
A38	-0.54	-0.26	-0.18	0.89	-1.10	-0.07
A39	0.33	-0.44	0.56	0.38	0.16	0.29
A40	0.77	-2.41	0.05	0.14	1.16	-1.05

Standardized Residuals

	A38	A39	A40
A38	0.82		
A39	0.65	-0.64	
A40	-1.21	0.01	-0.95

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.51
 Median Standardized Residual = -0.03
 Largest Standardized Residual = 1.77

Stemleaf Plot

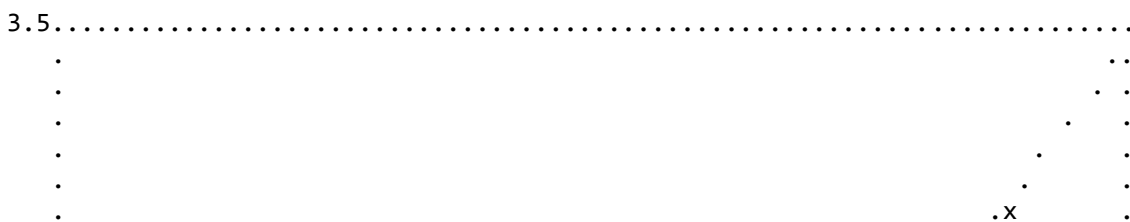
```

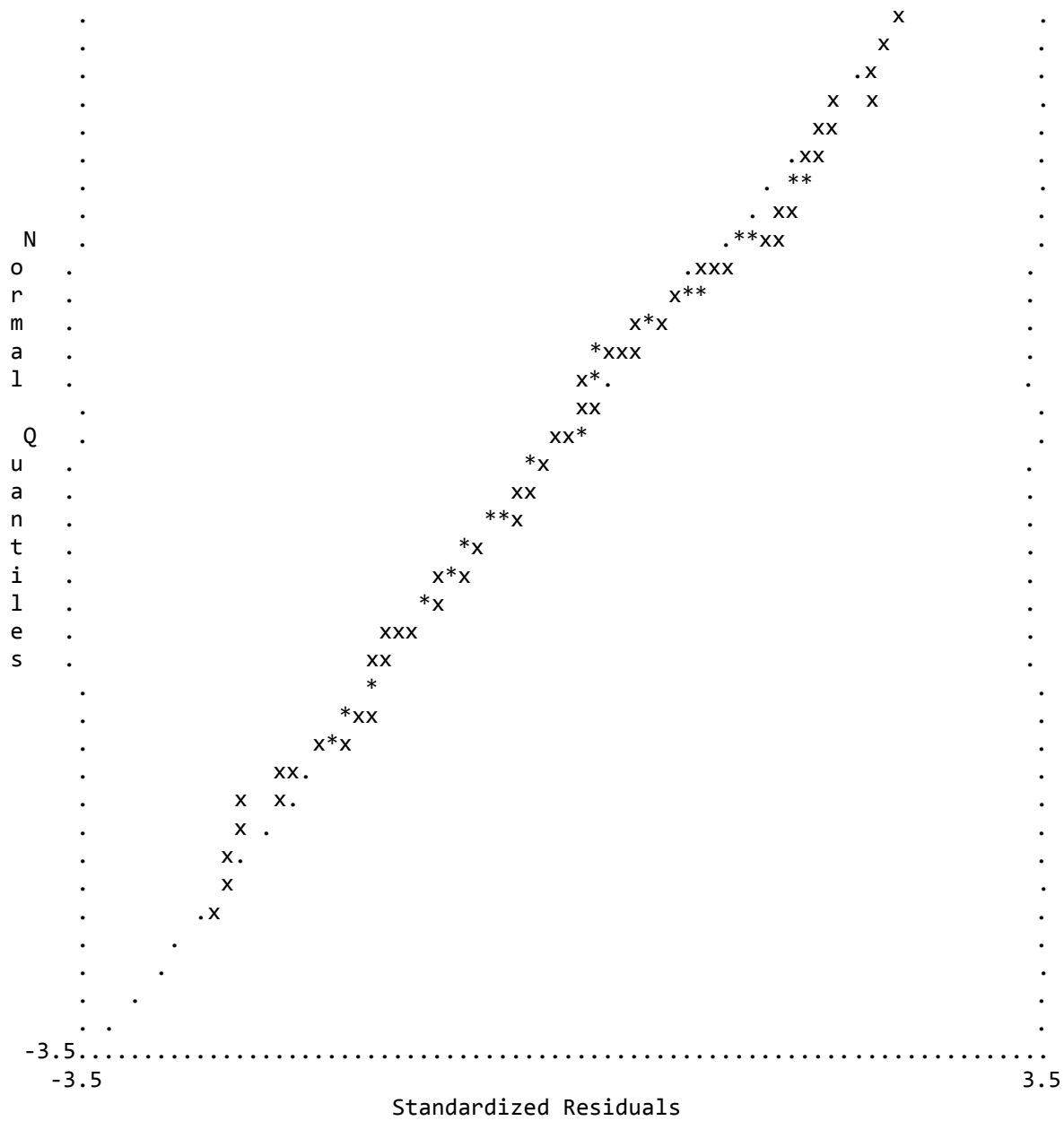
- 2|55
- 2|443100
- 1|8766665
- 1|444444433333222222221110
- 0|999999888888777777776666666655555
- 0|4444444433333322222222221111111100000000000
  0|11111111222222222233333333333344444
  0|55566667777788888899999
  1|00001122222222333344
  1|556666777778899999
  2|02234
  2|8
    
```

Largest Positive Standardized Residuals
 Residual for A31 and A21 2.77

TI CFA2

Qplot of Standardized Residuals





TI CFA2

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	- -	0.52	0.12	0.14
A21	- -	0.51	0.06	0.17
A22	- -	0.17	0.01	0.00
A23	- -	0.26	0.60	0.74
A24	- -	0.02	0.55	0.76
A25	4.44	- -	1.99	0.00
A26	1.19	- -	0.81	0.09

A27	0.46	- -	0.44	0.04
A28	0.04	- -	0.58	0.29
A29	2.57	- -	0.72	0.36
A30	4.77	5.90	- -	4.16
A31	0.56	1.00	- -	0.30
A32	1.77	0.56	- -	2.75
A33	0.17	0.13	- -	0.39
A34	0.01	0.00	- -	0.00
A35	0.35	0.01	0.42	- -
A36	2.63	2.69	2.72	- -
A37	0.36	0.21	0.35	- -
A38	0.05	0.05	0.12	- -
A39	0.04	0.48	0.04	- -
A40	1.66	0.30	1.32	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	- -	0.04	0.03	-0.01
A21	- -	-0.04	-0.02	0.02
A22	- -	0.03	-0.01	0.00
A23	- -	-0.04	-0.07	0.04
A24	- -	0.01	0.06	-0.04
A25	0.51	- -	0.10	0.00
A26	0.17	- -	0.07	0.01
A27	-0.09	- -	-0.06	-0.01
A28	-0.04	- -	-0.06	0.02
A29	-0.31	- -	-0.07	-0.02
A30	0.29	0.17	- -	0.07
A31	-0.12	-0.06	- -	-0.02
A32	-0.20	-0.04	- -	-0.06
A33	0.08	0.03	- -	0.03
A34	-0.02	0.00	- -	0.00
A35	0.07	0.00	0.04	- -
A36	0.15	0.06	0.07	- -
A37	-0.08	-0.02	-0.03	- -
A38	-0.03	0.01	-0.02	- -
A39	0.02	-0.03	0.01	- -
A40	-0.12	-0.02	-0.05	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	- -	0.04	0.03	-0.01
A21	- -	-0.04	-0.02	0.02
A22	- -	0.03	-0.01	0.00
A23	- -	-0.04	-0.07	0.04
A24	- -	0.01	0.06	-0.04
A25	0.51	- -	0.10	0.00
A26	0.17	- -	0.07	0.01
A27	-0.09	- -	-0.06	-0.01
A28	-0.04	- -	-0.06	0.02
A29	-0.31	- -	-0.07	-0.02
A30	0.29	0.17	- -	0.07

A31	-0.12	-0.06	- -	-0.02
A32	-0.20	-0.04	- -	-0.06
A33	0.08	0.03	- -	0.03
A34	-0.02	0.00	- -	0.00
A35	0.07	0.00	0.04	- -
A36	0.15	0.06	0.07	- -
A37	-0.08	-0.02	-0.03	- -
A38	-0.03	0.01	-0.02	- -
A39	0.02	-0.03	0.01	- -
A40	-0.12	-0.02	-0.05	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	- -	0.04	0.03	-0.01
A21	- -	-0.04	-0.02	0.02
A22	- -	0.03	-0.01	0.00
A23	- -	-0.04	-0.07	0.04
A24	- -	0.01	0.06	-0.04
A25	0.51	- -	0.10	0.00
A26	0.17	- -	0.07	0.01
A27	-0.09	- -	-0.06	-0.01
A28	-0.04	- -	-0.06	0.02
A29	-0.31	- -	-0.07	-0.02
A30	0.29	0.17	- -	0.07
A31	-0.12	-0.06	- -	-0.02
A32	-0.20	-0.04	- -	-0.06
A33	0.08	0.03	- -	0.03
A34	-0.02	0.00	- -	0.00
A35	0.07	0.00	0.04	- -
A36	0.15	0.06	0.07	- -
A37	-0.08	-0.02	-0.03	- -
A38	-0.03	0.01	-0.02	- -
A39	0.02	-0.03	0.01	- -
A40	-0.12	-0.02	-0.05	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	- -					
A21	- -	- -				
A22	- -	- -	- -			
A23	0.85	- -	0.04	- -		
A24	0.09	- -	- -	0.61	- -	
A25	0.25	0.20	- -	- -	- -	- -
A26	0.10	0.18	- -	- -	- -	5.17
A27	0.39	0.19	1.65	- -	0.07	- -
A28	0.27	- -	- -	0.00	0.58	- -
A29	0.32	0.67	0.13	0.39	1.18	- -
A30	- -	- -	0.09	- -	1.10	0.72
A31	2.39	- -	- -	- -	2.45	1.19
A32	1.78	1.05	- -	2.42	0.82	1.78

A33	0.17	1.10	0.05	5.41	0.01	0.85
A34	0.12	0.10	0.03	0.22	3.09	0.55
A35	0.36	2.46	0.01	0.00	1.76	- -
A36	0.01	0.37	- -	0.66	2.59	2.74
A37	0.13	0.14	0.04	0.01	0.00	0.86
A38	0.00	0.06	0.01	0.03	0.01	2.60
A39	- -	0.00	0.01	0.31	0.44	0.11
A40	1.14	1.15	0.19	- -	0.00	0.09

Modification Indices for THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A26	- -					
A27	0.07	- -				
A28	0.05	0.46	- -			
A29	- -	2.13	0.44	- -		
A30	- -	- -	- -	0.06	- -	
A31	0.36	0.11	0.55	0.00	0.31	- -
A32	0.00	0.35	0.34	0.03	0.09	- -
A33	0.11	- -	0.04	0.42	4.31	0.77
A34	0.40	- -	0.04	- -	0.37	1.74
A35	0.54	2.83	2.00	0.21	0.63	- -
A36	2.33	0.89	3.24	1.44	0.06	0.24
A37	0.09	0.26	0.90	0.20	0.51	0.26
A38	0.00	0.05	1.59	1.21	0.83	- -
A39	- -	1.52	3.00	1.23	1.54	0.01
A40	1.63	0.13	0.05	- -	0.24	- -

Modification Indices for THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A32	- -					
A33	0.63	- -				
A34	- -	0.25	- -			
A35	- -	- -	- -	- -		
A36	- -	- -	- -	3.14	- -	
A37	- -	0.64	0.95	1.63	2.87	- -
A38	0.74	0.19	- -	0.75	1.52	0.05
A39	0.87	0.13	- -	- -	- -	- -
A40	1.37	2.21	0.50	- -	0.59	0.82

Modification Indices for THETA-DELTA

	A38	A39	A40
	-----	-----	-----
A38	- -		
A39	0.35	- -	
A40	1.38	0.38	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	- -					

A21	- -	- -				
A22	- -	- -	- -			
A23	0.05	- -	0.01	- -		
A24	-0.02	- -	- -	-0.05	- -	
A25	-0.02	-0.02	- -	- -	- -	- -
A26	-0.02	0.02	- -	- -	- -	0.12
A27	0.03	0.02	-0.05	- -	0.01	- -
A28	-0.02	- -	- -	0.00	0.04	- -
A29	-0.02	0.03	0.01	0.03	-0.05	- -
A30	- -	- -	0.01	- -	0.05	-0.04
A31	0.07	- -	- -	- -	-0.07	0.05
A32	-0.05	0.05	- -	-0.07	-0.04	-0.06
A33	-0.02	-0.04	0.01	0.11	0.00	-0.04
A34	-0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.08	0.04
A35	-0.03	-0.07	0.00	0.00	0.06	- -
A36	0.00	0.03	- -	-0.04	0.07	0.08
A37	0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.05
A38	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.08
A39	- -	0.00	0.00	-0.03	-0.03	-0.02
A40	0.05	0.05	0.02	- -	0.00	-0.01

Expected Change for THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A26	- -					
A27	-0.01	- -				
A28	-0.01	0.03	- -			
A29	- -	-0.07	-0.04	- -		
A30	- -	- -	- -	-0.01	- -	
A31	-0.03	-0.01	0.03	0.00	0.02	- -
A32	0.00	0.02	0.03	-0.01	0.01	- -
A33	0.02	- -	-0.01	0.03	0.10	-0.04
A34	-0.03	- -	-0.01	- -	0.03	-0.06
A35	0.04	0.08	-0.07	0.02	-0.04	- -
A36	0.08	-0.04	-0.09	-0.05	-0.01	-0.02
A37	-0.02	-0.03	0.05	0.02	-0.04	0.03
A38	0.00	0.01	-0.06	-0.05	0.04	- -
A39	- -	-0.06	0.08	0.05	-0.06	-0.01
A40	-0.06	0.02	-0.01	- -	0.02	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A32	- -					
A33	-0.04	- -				
A34	- -	0.02	- -			
A35	- -	- -	- -	- -		
A36	- -	- -	- -	0.09	- -	
A37	- -	0.04	-0.05	-0.06	0.08	- -
A38	0.04	-0.02	- -	0.04	-0.06	0.01
A39	0.04	-0.02	- -	- -	- -	- -
A40	0.06	-0.07	0.04	- -	0.04	-0.04

Expected Change for THETA-DELTA

	A38	A39	A40
	-----	-----	-----
A38	- -		
A39	0.03	- -	
A40	-0.06	-0.03	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	- -					
A21	- -	- -				
A22	- -	- -	- -			
A23	0.05	- -	0.01	- -		
A24	-0.02	- -	- -	-0.05	- -	
A25	-0.02	-0.02	- -	- -	- -	- -
A26	-0.02	0.02	- -	- -	- -	0.12
A27	0.03	0.02	-0.05	- -	0.01	- -
A28	-0.02	- -	- -	0.00	0.04	- -
A29	-0.02	0.03	0.02	0.03	-0.05	- -
A30	- -	- -	0.01	- -	0.05	-0.04
A31	0.07	- -	- -	- -	-0.07	0.05
A32	-0.05	0.05	- -	-0.07	-0.04	-0.06
A33	-0.02	-0.04	0.01	0.11	0.00	-0.04
A34	-0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.08	0.04
A35	-0.03	-0.07	0.00	0.00	0.06	- -
A36	0.00	0.03	- -	-0.04	0.07	0.08
A37	0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00	-0.05
A38	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.08
A39	- -	0.00	0.00	-0.03	-0.03	-0.02
A40	0.05	0.05	0.02	- -	0.00	-0.01

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A26	- -					
A27	-0.01	- -				
A28	-0.01	0.03	- -			
A29	- -	-0.07	-0.04	- -		
A30	- -	- -	- -	-0.01	- -	
A31	-0.03	-0.01	0.03	0.00	0.02	- -
A32	0.00	0.02	0.03	-0.01	0.01	- -
A33	0.02	- -	-0.01	0.03	0.10	-0.04
A34	-0.03	- -	-0.01	- -	0.03	-0.06
A35	0.04	0.08	-0.07	0.02	-0.04	- -
A36	0.08	-0.04	-0.09	-0.05	-0.01	-0.02
A37	-0.02	-0.02	0.05	0.02	-0.04	0.03
A38	0.00	0.01	-0.06	-0.05	0.04	- -
A39	- -	-0.06	0.08	0.05	-0.06	-0.01
A40	-0.06	0.02	-0.01	- -	0.02	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

A32	A33	A34	A35	A36	A37
-----	-----	-----	-----	-----	-----

	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A32	- -					
A33	-0.04	- -				
A34	- -	0.02	- -			
A35	- -	- -	- -	- -		
A36	- -	- -	- -	0.09	- -	
A37	- -	0.04	-0.05	-0.06	0.08	- -
A38	0.04	-0.02	- -	0.04	-0.06	0.01
A39	0.04	-0.02	- -	- -	- -	- -
A40	0.06	-0.07	0.04	- -	0.04	-0.04

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A38	A39	A40
	-----	-----	-----
A38	- -		
A39	0.03	- -	
A40	-0.06	-0.03	- -

Maximum Modification Index is 5.90 for Element (11, 2) of LAMBDA-X

TI CFA2

Factor Scores Regressions

KSI

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC1	-0.01	0.12	-0.02	0.23	0.17	0.17
LC2	0.08	0.14	-0.03	0.31	0.19	-0.19
LC3	-0.05	0.21	0.01	0.24	0.24	0.16
LC4	0.13	0.31	-0.02	0.77	0.55	0.60

KSI

	A26	A27	A28	A29	A30	A31
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC1	0.24	0.09	0.16	0.09	0.08	0.09
LC2	-0.15	-0.41	-0.39	-0.47	-0.05	0.19
LC3	0.32	0.06	0.09	0.03	-0.24	-0.27
LC4	0.65	0.40	0.67	0.49	0.70	0.69

KSI

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC1	0.06	0.10	0.04	0.16	0.07	0.16
LC2	0.20	0.36	0.27	0.58	0.32	0.64
LC3	-0.26	-0.35	-0.23	0.22	0.29	0.72
LC4	0.53	0.77	0.41	-0.06	-0.36	-0.89

KSI

	A38	A39	A40
	-----	-----	-----

LC1	0.15	0.15	0.09
LC2	0.56	0.44	0.46
LC3	0.67	0.66	0.53
LC4	-0.82	-0.72	-0.69

TI CFA2

Standardized Solution

LAMBDA-X				
	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	0.47	- -	- -	- -
A21	0.52	- -	- -	- -
A22	0.66	- -	- -	- -
A23	0.41	- -	- -	- -
A24	0.34	- -	- -	- -
A25	- -	0.57	- -	- -
A26	- -	0.48	- -	- -
A27	- -	0.65	- -	- -
A28	- -	0.51	- -	- -
A29	- -	0.41	- -	- -
A30	- -	- -	0.59	- -
A31	- -	- -	0.30	- -
A32	- -	- -	0.65	- -
A33	- -	- -	0.31	- -
A34	- -	- -	0.56	- -
A35	- -	- -	- -	0.53
A36	- -	- -	- -	0.35
A37	- -	- -	- -	0.45
A38	- -	- -	- -	0.44
A39	- -	- -	- -	0.54
A40	- -	- -	- -	0.59

PHI

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
LC1	1.00			
LC2	1.78	1.00		
LC3	1.36	2.27	1.00	
LC4	1.76	3.14	3.03	1.00

TI CFA2

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X				
	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
A20	0.47	- -	- -	- -
A21	0.52	- -	- -	- -
A22	0.66	- -	- -	- -
A23	0.41	- -	- -	- -

A24	0.34	- -	- -	- -
A25	- -	0.57	- -	- -
A26	- -	0.48	- -	- -
A27	- -	0.65	- -	- -
A28	- -	0.51	- -	- -
A29	- -	0.41	- -	- -
A30	- -	- -	0.59	- -
A31	- -	- -	0.30	- -
A32	- -	- -	0.65	- -
A33	- -	- -	0.31	- -
A34	- -	- -	0.56	- -
A35	- -	- -	- -	0.53
A36	- -	- -	- -	0.35
A37	- -	- -	- -	0.45
A38	- -	- -	- -	0.44
A39	- -	- -	- -	0.54
A40	- -	- -	- -	0.59

PHI

	LC1	LC2	LC3	LC4
	-----	-----	-----	-----
LC1	1.00			
LC2	1.78	1.00		
LC3	1.36	2.27	1.00	
LC4	1.76	3.14	3.03	1.00

THETA-DELTA

	A20	A21	A22	A23	A24	A25
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A20	0.93					
A21	0.12	0.95				
A22	0.10	0.37	0.98			
A23	- -	-0.09	- -	0.83		
A24	- -	-0.28	-0.20	- -	0.88	
A25	- -	- -	-0.14	-0.21	-0.08	0.97
A26	- -	- -	0.10	-0.28	-0.26	- -
A27	- -	- -	- -	0.11	- -	-0.15
A28	- -	-0.16	0.03	- -	- -	-0.02
A29	- -	- -	- -	- -	- -	0.18
A30	0.16	0.13	- -	-0.16	- -	- -
A31	- -	0.08	0.11	-0.10	- -	- -
A32	- -	- -	0.12	- -	- -	- -
A33	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A34	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A35	- -	- -	- -	- -	- -	-0.05
A36	- -	- -	0.15	- -	- -	- -
A37	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A38	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A39	0.16	- -	- -	- -	- -	- -
A40	- -	- -	- -	-0.09	- -	- -

THETA-DELTA

A26	A27	A28	A29	A30	A31
-----	-----	-----	-----	-----	-----

A26	0.97					
A27	- -	0.98				
A28	- -	- -	0.95			
A29	-0.08	- -	- -	0.95		
A30	0.08	-0.22	-0.14	- -	0.96	
A31	- -	- -	- -	- -	- -	0.91
A32	- -	- -	- -	- -	- -	0.32
A33	- -	0.09	- -	- -	- -	- -
A34	- -	0.10	- -	0.11	- -	- -
A35	- -	- -	- -	- -	- -	-0.11
A36	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A37	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A38	- -	- -	- -	- -	- -	-0.13
A39	-0.14	- -	- -	- -	- -	- -
A40	- -	- -	- -	0.14	- -	0.09

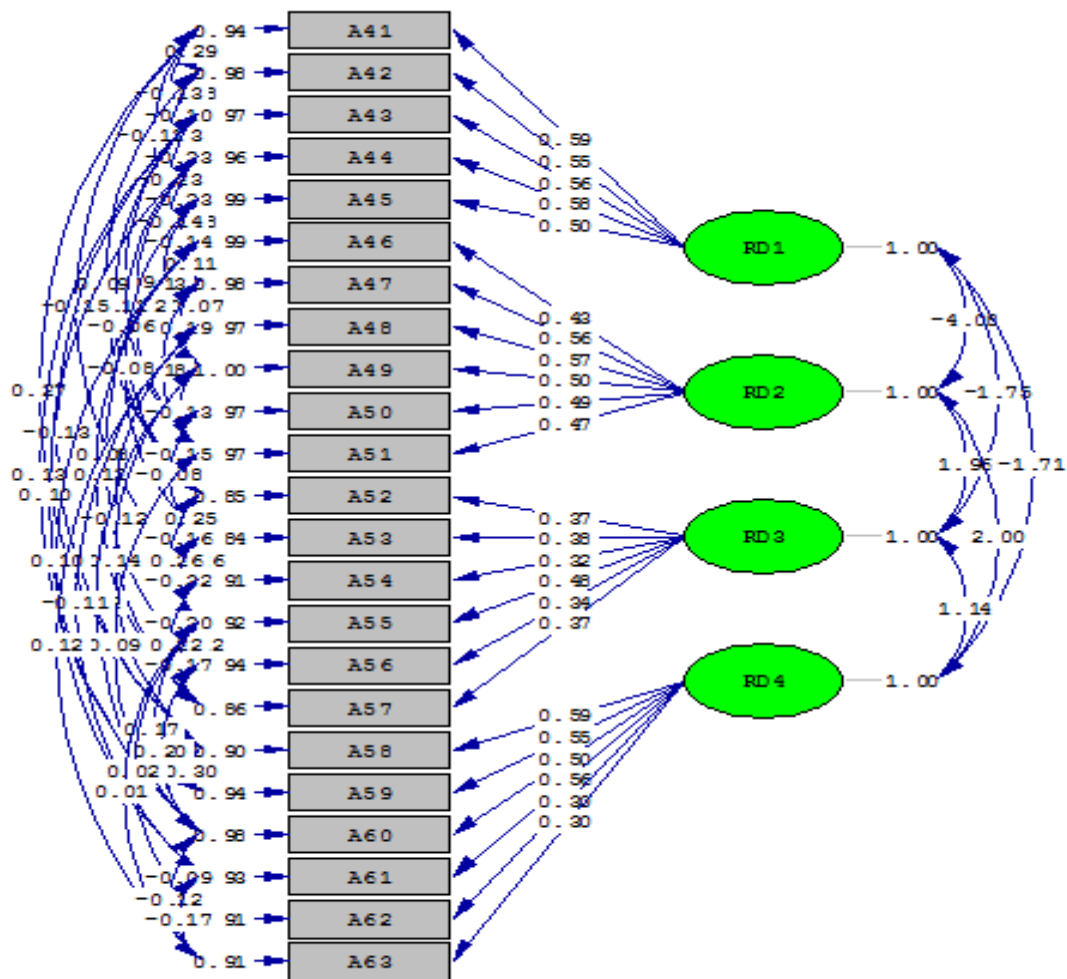
THETA-DELTA

	A32	A33	A34	A35	A36	A37
A32	0.94					
A33	- -	0.91				
A34	-0.15	- -	0.97			
A35	-0.21	-0.25	-0.14	0.95		
A36	0.19	-0.11	-0.12	- -	0.98	
A37	-0.07	- -	- -	- -	- -	0.94
A38	- -	- -	0.16	- -	- -	- -
A39	- -	- -	-0.11	0.21	0.12	-0.08
A40	- -	- -	- -	0.10	- -	- -

THETA-DELTA

	A38	A39	A40
A38	0.94		
A39	- -	0.94	
A40	- -	- -	0.96

Time used: 0.078 Seconds



quare=160.15, df=167, P-value=0.63430, RMSEA=0.000

DATE: 2/16/2016
 TIME: 6:51

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
 Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002
 Use of this program is subject to the terms specified in the Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\CFA3.LPJ:

```

TI CFA3
CFA3
!DA NI=100 NO=380 NG=1 MA=KM
SY='D:\WUTT.dsff' NG=1
SE
48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65
66 67 68 69 70 /
MO NX=23 NK=4 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY
LK
RD1 RD2 RD3 RD4
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)
FR LX(10,2) LX(11,2) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3) LX(16,3) LX(17,3)
LX(18,4)
FR LX(19,4) LX(20,4) LX(21,4) LX(22,4) LX(23,4)
FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11
11
FR TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 TD 19 19 TD 20
20
FR TD 21 21 TD 22 22 TD 23 23 TD 19 18 TD 18 1 TD 20 15 TD 5 2 TD 11 7 TD 9 7 TD
20 16
FR TD 23 20 TD 5 3 TD 4 1 TD 4 2 TD 9 5 TD 14 13 TD 23 15 TD 21 8 TD 11 9 TD 22
15
FR TD 6 4 TD 15 13 TD 16 14 TD 17 14 TD 13 12 TD 15 12 TD 18 9 TD 23 21 TD 17 8
TD 12 10
FR TD 2 1 TD 6 3 TD 14 1 TD 20 9 TD 20 3 TD 18 3 TD 22 20 TD 7 5 TD 7 6 TD 14 12
TD 17 15
FR TD 6 5 TD 23 8 TD 20 11 TD 16 15 TD 8 7 TD 21 6 TD 17 6 TD 16 6 TD 20 4 TD 6 1
TD 7 4
FR TD 12 4 TD 12 2 TD 12 3 TD 3 2 TD 11 4 TD 11 3 TD 13 5
PD
OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

```

TI CFA3

```

Number of Input Variables 100
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 23
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 4
Number of Observations 380

```

TI CFA3

Covariance Matrix

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	1.00					
A42	0.34	1.00				
A43	-0.02	0.09	1.00			
A44	-0.12	-0.10	-0.03	1.00		
A45	0.06	-0.09	-0.20	0.07	1.00	
A46	0.00	0.11	-0.12	-0.12	0.12	1.00
A47	0.17	0.08	0.11	-0.02	-0.05	0.13

A48	0.06	0.11	0.12	0.18	0.00	-0.03
A49	0.03	0.07	0.10	0.04	0.18	0.05
A50	0.15	0.12	0.06	0.15	0.11	0.06
A51	0.17	0.11	0.03	0.02	0.09	0.01
A52	0.23	0.22	-0.03	0.05	0.09	0.12
A53	0.22	0.11	0.09	0.13	-0.01	0.09
A54	-0.06	0.05	0.12	0.14	0.04	0.02
A55	-0.01	-0.01	0.14	0.08	0.04	0.08
A56	0.00	0.10	0.06	0.06	0.11	0.17
A57	0.11	0.13	0.06	0.05	0.14	0.02
A58	0.41	0.15	-0.07	0.07	0.03	0.04
A59	0.17	0.17	0.02	0.06	0.02	0.06
A60	-0.13	-0.02	0.19	0.13	0.09	0.05
A61	0.05	0.09	0.08	0.10	0.08	0.16
A62	0.12	0.08	0.09	0.12	0.02	0.00
A63	0.21	0.09	0.01	0.01	0.01	0.15

Covariance Matrix

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	1.00					
A48	-0.04	1.00				
A49	-0.14	0.02	1.00			
A50	0.04	0.02	-0.03	1.00		
A51	0.21	0.03	-0.10	0.10	1.00	
A52	0.07	0.13	0.04	0.00	0.03	1.00
A53	0.07	0.08	0.00	0.08	0.07	0.39
A54	0.08	0.16	0.07	0.12	0.15	-0.08
A55	0.11	0.10	0.12	0.09	0.14	-0.17
A56	0.11	0.08	0.12	0.11	0.05	0.05
A57	0.15	-0.02	0.09	0.13	0.16	0.13
A58	0.17	0.11	0.17	0.07	0.15	0.18
A59	0.10	0.13	0.07	0.00	0.10	0.17
A60	0.10	0.06	0.15	0.02	0.13	-0.03
A61	0.02	-0.02	0.11	0.06	0.08	0.20
A62	0.10	0.16	0.01	0.11	0.08	0.15
A63	0.15	0.20	0.07	0.11	0.13	0.11

Covariance Matrix

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A53	1.00					
A54	-0.17	1.00				
A55	-0.23	0.17	1.00			
A56	0.01	-0.08	-0.03	1.00		
A57	0.17	-0.12	-0.10	0.11	1.00	
A58	0.19	0.07	0.04	0.03	0.13	1.00
A59	0.17	0.11	0.06	0.00	0.09	0.40
A60	-0.05	0.15	0.26	0.21	0.01	-0.05
A61	0.18	0.06	0.02	0.10	0.09	0.01
A62	0.19	0.06	0.10	0.09	0.15	0.11
A63	0.14	0.04	0.13	0.14	0.12	0.19

Covariance Matrix

	A59	A60	A61	A62	A63
	-----	-----	-----	-----	-----
A59	1.00				
A60	0.08	1.00			
A61	-0.01	0.04	1.00		
A62	0.01	-0.07	0.05	1.00	
A63	0.10	-0.09	-0.09	0.12	1.00

TI CFA3

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	1	0	0	0
A42	2	0	0	0
A43	3	0	0	0
A44	4	0	0	0
A45	5	0	0	0
A46	0	6	0	0
A47	0	7	0	0
A48	0	8	0	0
A49	0	9	0	0
A50	0	10	0	0
A51	0	11	0	0
A52	0	0	12	0
A53	0	0	13	0
A54	0	0	14	0
A55	0	0	15	0
A56	0	0	16	0
A57	0	0	17	0
A58	0	0	0	18
A59	0	0	0	19
A60	0	0	0	20
A61	0	0	0	21
A62	0	0	0	22
A63	0	0	0	23

PHI

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
RD1	0			
RD2	24	0		
RD3	25	26	0	
RD4	27	28	29	0

THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A41	30					
A42	31	32				
A43	0	33	34			

A44	35	36	0	37		
A45	0	38	39	0	40	
A46	41	0	42	43	44	45
A47	0	0	0	46	47	48
A48	0	0	0	0	0	0
A49	0	0	0	0	52	0
A50	0	0	0	0	0	0
A51	0	0	56	57	0	0
A52	0	61	62	63	0	0
A53	0	0	0	0	66	0
A54	70	0	0	0	0	0
A55	0	0	0	0	0	0
A56	0	0	0	0	0	77
A57	0	0	0	0	0	81
A58	86	0	87	0	0	0
A59	0	0	0	0	0	0
A60	0	0	92	93	0	0
A61	0	0	0	0	0	99
A62	0	0	0	0	0	0
A63	0	0	0	0	0	0

THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	49					
A48	50	51				
A49	53	0	54			
A50	0	0	0	55		
A51	58	0	59	0	60	
A52	0	0	0	64	0	65
A53	0	0	0	67	0	68
A54	0	0	0	0	0	71
A55	0	0	0	0	0	74
A56	0	0	0	0	0	0
A57	0	82	0	0	0	0
A58	0	0	88	0	0	0
A59	0	0	0	0	0	0
A60	0	0	94	0	95	0
A61	0	100	0	0	0	0
A62	0	0	0	0	0	0
A63	0	105	0	0	0	0

THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A53	69					
A54	72	73				
A55	75	0	76			
A56	0	78	79	80		
A57	0	83	84	0	85	
A58	0	0	0	0	0	89
A59	0	0	0	0	0	90
A60	0	0	96	97	0	0
A61	0	0	0	0	0	0
A62	0	0	102	0	0	0

A63	0	0	106	0	0	0
-----	---	---	-----	---	---	---

THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
	-----	-----	-----	-----	-----
A59	91				
A60	0	98			
A61	0	0	101		
A62	0	103	0	104	
A63	0	107	108	0	109

TI CFA3

Number of Iterations = 49

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	0.59 (0.08)	- -	- -	- -
7.38				
A42	0.55 (0.07)	- -	- -	- -
7.86				
A43	0.56 (0.07)	- -	- -	- -
8.00				
A44	0.58 (0.08)	- -	- -	- -
7.25				
A45	0.50 (0.05) 10.00	- -	- -	- -
A46	- -	0.43 (0.05) 8.60	- -	- -
A47	- -	0.56 (0.06) 9.33	- -	- -
A48	- -	0.57 (0.06) 9.50	- -	- -

A49	- -	0.50 (0.04)	- -	- -
12.50				
A50	- -	0.49 (0.07) 7.00	- -	- -
A51	- -	0.47 (0.06) 7.83	- -	- -
A52	- -	- -	0.37 (0.07) 5.37	- -
A53	- -	- -	0.38 (0.07) 5.73	- -
A54	- -	- -	0.32 (0.07) 4.60	- -
A55	- -	- -	0.38 (0.07) 5.43	- -
A56	- -	- -	0.34 (0.06) 5.67	- -
A57	- -	- -	0.37 (0.06) 6.17	- -
A58	- -	- -	- -	0.59 (0.06) 9.83
A59	- -	- -	- -	0.55 (0.06) 9.17
A60	- -	- -	- -	0.50 (0.06) 8.33
A61	- -	- -	- -	0.56 (0.06) 9.33
A62	- -	- -	- -	0.30

				(0.06)
				5.00
A63	- -	- -	- -	0.30
				(0.06)
				4.94

PHI

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
RD1	1.00			
RD2	-4.08 (2.04) -2.00	1.00		
RD3	-1.75 (0.70) -2.49	1.96 (0.62) 3.16	1.00	
RD4	-1.71 (0.69) -2.49	2.00 (0.61) 3.28	1.14 (0.17) 6.89	1.00

W_A_R_N_I_N_G: PHI is not positive definite

THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A41	0.94 (0.07) 13.10					
A42	0.29 (0.05) 5.50	0.98 (0.07) 13.55				
A43	- -	0.08 (0.05) 1.78	0.97 (0.07) 13.41			
A44	-0.13 (0.05) -2.46	-0.10 (0.05) -1.96	- -	0.96 (0.07) 13.12		
A45	- -	-0.13 (0.05) -2.79	-0.23 (0.05) -4.50	- -	0.99 (0.07) 13.81	
A46	-0.11 (0.04)	- -	-0.23 (0.05)	-0.23 (0.05)	0.08 (0.05)	0.99 (0.07)

	-2.45		-4.54	-4.44	1.58	13.84
A47	- -	- -	- -	-0.14 (0.05) -2.66	-0.14 (0.05) -2.90	0.11 (0.05) 2.35
A48	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A49	- -	- -	- -	- -	0.13 (0.05) 2.64	- -
A50	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A51	- -	- -	-0.09 (0.05) -1.85	-0.12 (0.05) -2.28	- -	- -
A52	- -	0.09 (0.04) 1.97	-0.11 (0.04) -2.40	-0.06 (0.05) -1.22	- -	- -
A53	- -	- -	- -	- -	-0.08 (0.04) -1.95	- -
A54	-0.15 (0.04) -3.48	- -	- -	- -	- -	- -
A55	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A56	- -	- -	- -	- -	- -	0.08 (0.05) 1.66
A57	- -	- -	- -	- -	- -	-0.12 (0.05) -2.36
A58	0.27 (0.04) 6.10	- -	-0.13 (0.04) -3.17	- -	- -	- -
A59	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A60	- -	- -	0.13 (0.04) 2.86	0.10 (0.05) 2.21	- -	- -
A61	- -	- -	- -	- -	- -	0.10 (0.05) 2.12

A62	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A63	- -	- -	- -	- -	- -	- -
THETA-DELTA						
	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	0.98 (0.07) 13.68					
A48	-0.07 (0.05) -1.46	0.97 (0.07) 13.64				
A49	-0.19 (0.05) -3.71	- -	1.00 (0.07) 13.89			
A50	- -	- -	- -	0.97 (0.07) 13.35		
A51	0.18 (0.05) 3.46	- -	-0.13 (0.05) -2.58	- -	0.97 (0.07) 13.59	
A52	- -	- -	- -	-0.15 (0.05) -2.91	- -	0.85 (0.07) 12.07
A53	- -	- -	- -	-0.08 (0.05) -1.58	- -	0.25 (0.05) 4.50
A54	- -	- -	- -	- -	- -	-0.16 (0.06) -2.77
A55	- -	- -	- -	- -	- -	-0.26 (0.06) -4.50
A56	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A57	- -	-0.12 (0.05) -2.50	- -	- -	- -	- -
A58	- -	- -	0.14 (0.04) 3.39	- -	- -	- -

A59	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A60	- -	- -	0.12 (0.04) 2.69	- -	0.09 (0.05) 2.06	- -
A61	- -	-0.11 (0.05) -2.29	- -	- -	- -	- -
A62	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A63	- -	0.12 (0.05) 2.44	- -	- -	- -	- -
THETA-DELTA						
	A53	A54	A55	A56	A57	A58
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A53	0.84 (0.07) 12.10					
A54	-0.26 (0.06) -4.32	0.91 (0.07) 12.85				
A55	-0.32 (0.06) -5.49	- -	0.92 (0.07) 13.21			
A56	- -	-0.20 (0.05) -3.75	-0.12 (0.05) -2.20	0.94 (0.07) 13.44		
A57	- -	-0.22 (0.06) -3.66	-0.17 (0.06) -2.94	- -	0.86 (0.07) 12.38	
A58	- -	- -	- -	- -	- -	0.90 (0.07) 13.51
A59	- -	- -	- -	- -	- -	0.30 (0.05) 6.16
A60	- -	- -	0.17 (0.05) 3.46	0.20 (0.05) 4.07	- -	- -

A61	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A62	- -	- -	0.02 (0.05) 0.50	- -	- -	- -
A63	- -	- -	0.01 (0.05) 0.29	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	0.94 (0.07) 13.52				
A60	- -	0.98 (0.07) 13.87			
A61	- -	- -	0.93 (0.07) 13.48		
A62	- -	-0.09 (0.05) -1.96	- -	0.91 (0.07) 13.20	
A63	- -	-0.12 (0.05) -2.51	-0.17 (0.05) -3.35	- -	0.91 (0.07) 13.26

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A41	A42	A43	A44	A45	A46
0.34	0.22	0.33	0.23	0.21	0.22

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A47	A48	A49	A50	A51	A52
0.33	0.33	0.41	0.34	0.33	0.44

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A53	A54	A55	A56	A57	A58
0.25	0.40	0.38	0.26	0.24	0.39

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A59	A60	A61	A62	A63
----- 0.36	----- 0.41	----- 0.37	----- 0.25	----- 0.39

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 167
 Minimum Fit Function Chi-Square = 162.36 (P = 0.59)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 160.15 (P = 0.63)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 26.31)

Minimum Fit Function Value = 0.43
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.069)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.020)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.02
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.02 ; 1.09)
 ECVI for Saturated Model = 1.46
 ECVI for Independence Model = 3.68

Chi-Square for Independence Model with 253 Degrees of Freedom = 1347.67
 Independence AIC = 1393.67
 Model AIC = 378.15
 Saturated AIC = 552.00
 Independence CAIC = 1507.30
 Model CAIC = 916.63
 Saturated CAIC = 1915.49

Normed Fit Index (NFI) = 0.88
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.58
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
 Relative Fit Index (RFI) = 0.82

Critical N (CN) = 496.91

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.043
 Standardized RMR = 0.043
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.96
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.94
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.58

TI CFA3

Fitted Covariance Matrix

A41	A42	A43	A44	A45	A46
-----	-----	-----	-----	-----	-----

A41	0.98					
A42	0.31	1.00				
A43	0.03	0.11	1.00			
A44	-0.09	-0.07	0.03	0.99		
A45	0.02	-0.12	-0.21	0.02	1.00	
A46	-0.01	0.08	-0.14	-0.13	0.13	1.01
A47	0.13	0.10	0.11	-0.01	-0.08	0.13
A48	0.13	0.10	0.11	0.12	0.07	0.02
A49	0.08	0.06	0.07	0.08	0.17	0.01
A50	0.15	0.12	0.13	0.14	0.08	0.02
A51	0.13	0.11	0.03	0.01	0.07	0.02
A52	0.12	0.18	0.00	0.06	0.06	0.09
A53	0.13	0.10	0.11	0.12	-0.02	0.10
A54	-0.05	0.09	0.09	0.10	0.06	0.08
A55	0.09	0.08	0.08	0.09	0.05	0.07
A56	0.08	0.07	0.07	0.08	0.04	0.14
A57	0.12	0.10	0.11	0.12	0.07	-0.02
A58	0.36	0.08	-0.05	0.09	0.05	0.07
A59	0.08	0.07	0.07	0.08	0.04	0.06
A60	0.03	0.03	0.16	0.13	0.02	0.03
A61	0.08	0.07	0.07	0.08	0.04	0.17
A62	0.10	0.08	0.08	0.09	0.05	0.08
A63	0.10	0.08	0.08	0.09	0.05	0.08

Fitted Covariance Matrix

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	1.00					
A48	-0.04	1.00				
A49	-0.17	0.02	1.01			
A50	0.03	0.03	0.02	1.01		
A51	0.21	0.03	-0.11	0.03	1.00	
A52	0.12	0.12	0.07	-0.01	0.12	0.98
A53	0.12	0.12	0.08	0.07	0.13	0.39
A54	0.10	0.10	0.06	0.12	0.11	-0.05
A55	0.09	0.09	0.06	0.11	0.09	-0.15
A56	0.08	0.08	0.05	0.09	0.08	0.09
A57	0.12	0.00	0.07	0.14	0.13	0.14
A58	0.10	0.10	0.20	0.11	0.10	0.12
A59	0.08	0.08	0.05	0.10	0.09	0.10
A60	0.03	0.03	0.14	0.04	0.13	0.04
A61	0.08	-0.03	0.05	0.10	0.09	0.11
A62	0.10	0.10	0.06	0.12	0.10	0.13
A63	0.10	0.22	0.06	0.11	0.10	0.12

Fitted Covariance Matrix

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	0.99					
A54	-0.14	1.01				
A55	-0.21	0.09	1.00			
A56	0.09	-0.12	-0.05	1.00		
A57	0.14	-0.10	-0.07	0.09	0.99	
A58	0.13	0.11	0.09	0.08	0.12	0.98

A59	0.11	0.09	0.08	0.07	0.11	0.37
A60	0.05	0.04	0.20	0.23	0.04	0.03
A61	0.11	0.09	0.08	0.07	0.11	0.08
A62	0.13	0.11	0.12	0.08	0.13	0.09
A63	0.13	0.11	0.11	0.08	0.13	0.09

Fitted Covariance Matrix

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	1.00				
A60	0.03	0.99			
A61	0.06	0.03	1.00		
A62	0.07	-0.06	0.08	1.00	
A63	0.07	-0.09	-0.09	0.09	1.00

Fitted Residuals

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
A41	0.02					
A42	0.02	0.00				
A43	-0.05	-0.02	0.00			
A44	-0.03	-0.02	-0.06	0.01		
A45	0.04	0.02	0.01	0.05	0.00	
A46	0.01	0.03	0.02	0.01	-0.01	-0.01
A47	0.05	-0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.01
A48	-0.06	0.01	0.01	0.06	-0.07	-0.05
A49	-0.05	0.01	0.03	-0.03	0.01	0.04
A50	0.00	-0.01	-0.06	0.01	0.03	0.03
A51	0.04	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.02
A52	0.11	0.04	-0.03	-0.01	0.02	0.03
A53	0.10	0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.01
A54	-0.01	-0.04	0.03	0.04	-0.02	-0.06
A55	-0.10	-0.08	0.06	-0.01	-0.01	0.01
A56	-0.08	0.04	-0.01	-0.02	0.07	0.03
A57	-0.01	0.03	-0.05	-0.07	0.08	0.04
A58	0.05	0.08	-0.02	-0.02	-0.02	-0.03
A59	0.09	0.10	-0.05	-0.02	-0.03	-0.01
A60	-0.16	-0.05	0.03	0.00	0.08	0.03
A61	-0.04	0.02	0.01	0.02	0.04	-0.01
A62	0.03	0.00	0.00	0.03	-0.03	-0.07
A63	0.11	0.01	-0.07	-0.08	-0.04	0.08

Fitted Residuals

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
A47	0.00					
A48	0.00	0.00				
A49	0.03	0.01	-0.01			
A50	0.01	-0.01	-0.05	-0.01		
A51	0.01	0.00	0.01	0.06	0.00	
A52	-0.04	0.02	-0.03	0.01	-0.10	0.02
A53	-0.05	-0.04	-0.08	0.01	-0.06	0.01
A54	-0.02	0.06	0.00	0.00	0.04	-0.03
A55	0.02	0.01	0.06	-0.01	0.04	-0.02

A56	0.03	0.00	0.07	0.02	-0.03	-0.04
A57	0.03	-0.01	0.02	-0.01	0.04	0.00
A58	0.07	0.02	-0.03	-0.04	0.05	0.06
A59	0.02	0.05	0.02	-0.09	0.01	0.06
A60	0.07	0.03	0.01	-0.02	0.00	-0.07
A61	-0.06	0.00	0.06	-0.04	-0.01	0.10
A62	0.00	0.06	-0.05	-0.01	-0.02	0.02
A63	0.05	-0.02	0.01	-0.01	0.03	-0.01

Fitted Residuals

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
A53	0.01					
A54	-0.03	-0.01				
A55	-0.02	0.08	0.00			
A56	-0.08	0.04	0.02	0.00		
A57	0.03	-0.02	-0.03	0.02	0.01	
A58	0.06	-0.03	-0.05	-0.05	0.01	0.02
A59	0.06	0.02	-0.02	-0.07	-0.01	0.03
A60	-0.10	0.11	0.05	-0.02	-0.04	-0.08
A61	0.07	-0.03	-0.07	0.03	-0.02	-0.07
A62	0.06	-0.05	-0.02	0.01	0.02	0.03
A63	0.01	-0.06	0.02	0.05	0.00	0.10

Fitted Residuals

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	0.00				
A60	0.05	0.01			
A61	-0.08	0.01	0.00		
A62	-0.07	-0.01	-0.03	0.00	
A63	0.02	0.00	0.01	0.03	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.16
 Median Fitted Residual = 0.00
 Largest Fitted Residual = 0.11

Stemleaf Plot

```

-16|4
-14|
-12|
-10|2
- 8|862443320
- 6|533200877655441
- 4|8755000999976542110
- 2|886654322211100877553322111100
- 0|9999876665555433222211099998888777655532222221110000
  0|11112223333334455556666677778888899000111122333445555778899
  2|00011111222334456678899999000122334455567789
  4|00224678233444566689
  6|023334678946778
  8|0867
    
```

10|00335

Standardized Residuals

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A41	1.51					
A42	1.08	-0.05				
A43	-1.14	-1.14	-0.19			
A44	-1.47	-1.35	-1.36	0.90		
A45	0.75	1.25	0.70	1.11	0.03	
A46	0.55	0.75	1.19	0.59	-0.48	-0.96
A47	1.11	-0.46	0.07	-0.46	1.12	-0.47
A48	-1.53	0.23	0.21	1.33	-1.54	-1.01
A49	-1.04	0.15	0.74	-0.74	0.46	0.75
A50	0.01	-0.15	-1.52	0.26	0.72	0.70
A51	0.98	-0.07	0.08	0.25	0.50	-0.31
A52	2.72	1.72	-1.33	-0.52	0.52	0.60
A53	2.30	0.14	-0.51	0.19	0.11	-0.16
A54	-0.58	-0.88	0.61	0.89	-0.35	-1.28
A55	-2.29	-1.80	1.25	-0.25	-0.11	0.18
A56	-1.87	0.75	-0.11	-0.49	1.36	1.24
A57	-0.28	0.63	-1.11	-1.53	1.68	1.84
A58	2.27	1.68	-0.75	-0.46	-0.40	-0.68
A59	1.92	2.12	-1.16	-0.36	-0.52	-0.17
A60	-3.52	-1.02	1.19	0.06	1.53	0.54
A61	-0.78	0.52	0.13	0.38	0.73	-0.26
A62	0.61	0.07	0.03	0.67	-0.64	-1.60
A63	2.58	0.27	-1.57	-1.84	-0.84	1.71

Standardized Residuals

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	-0.35					
A48	0.25	-0.34				
A49	2.08	0.11	-1.31			
A50	0.11	-0.31	-0.93	-3.14		
A51	0.49	-0.02	0.61	1.37	0.95	
A52	-1.03	0.36	-0.67	0.61	-2.28	2.03
A53	-1.14	-0.96	-1.77	0.55	-1.35	0.71
A54	-0.41	1.35	0.07	0.08	1.00	-1.86
A55	0.48	0.15	1.32	-0.28	0.94	-1.42
A56	0.75	0.05	1.40	0.34	-0.61	-0.91
A57	0.66	-0.73	0.33	-0.15	0.87	-0.05
A58	1.66	0.34	-1.33	-0.96	1.09	1.33
A59	0.47	1.03	0.39	-2.04	0.28	1.47
A60	1.41	0.62	0.35	-0.40	0.16	-1.62
A61	-1.41	0.34	1.17	-0.84	-0.27	2.25
A62	-0.05	1.31	-1.05	-0.21	-0.50	0.57
A63	1.18	-1.35	0.17	-0.16	0.70	-0.35

Standardized Residuals

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A53	1.33					

A54	-1.82	-0.99				
A55	-1.29	2.01	0.13			
A56	-2.01	1.97	1.15	0.26		
A57	0.99	-1.09	-2.03	0.45	1.10	
A58	1.51	-0.74	-1.12	-1.21	0.21	1.52
A59	1.29	0.39	-0.46	-1.51	-0.29	1.87
A60	-2.23	2.44	2.46	-0.82	-0.81	-1.76
A61	1.60	-0.75	-1.48	0.64	-0.38	-1.54
A62	1.51	-1.03	-1.32	0.26	0.48	0.59
A63	0.15	-1.46	1.02	1.21	-0.06	2.31

Standardized Residuals

	A59	A60	A61	A62	A63
A59	-				
A60	1.11	1.41			
A61	-1.63	0.28	-0.17		
A62	-1.50	-0.76	-0.63	2.05	
A63	0.47	-0.06	0.68	0.68	-0.47

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.52
 Median Standardized Residual = 0.11
 Largest Standardized Residual = 1.72

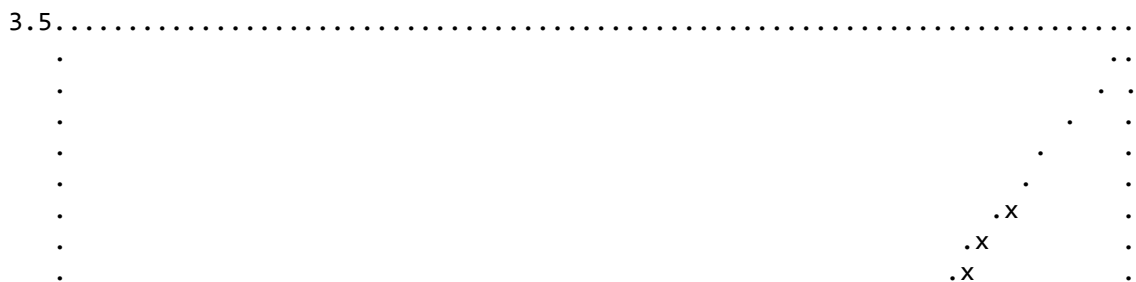
Stemleaf Plot

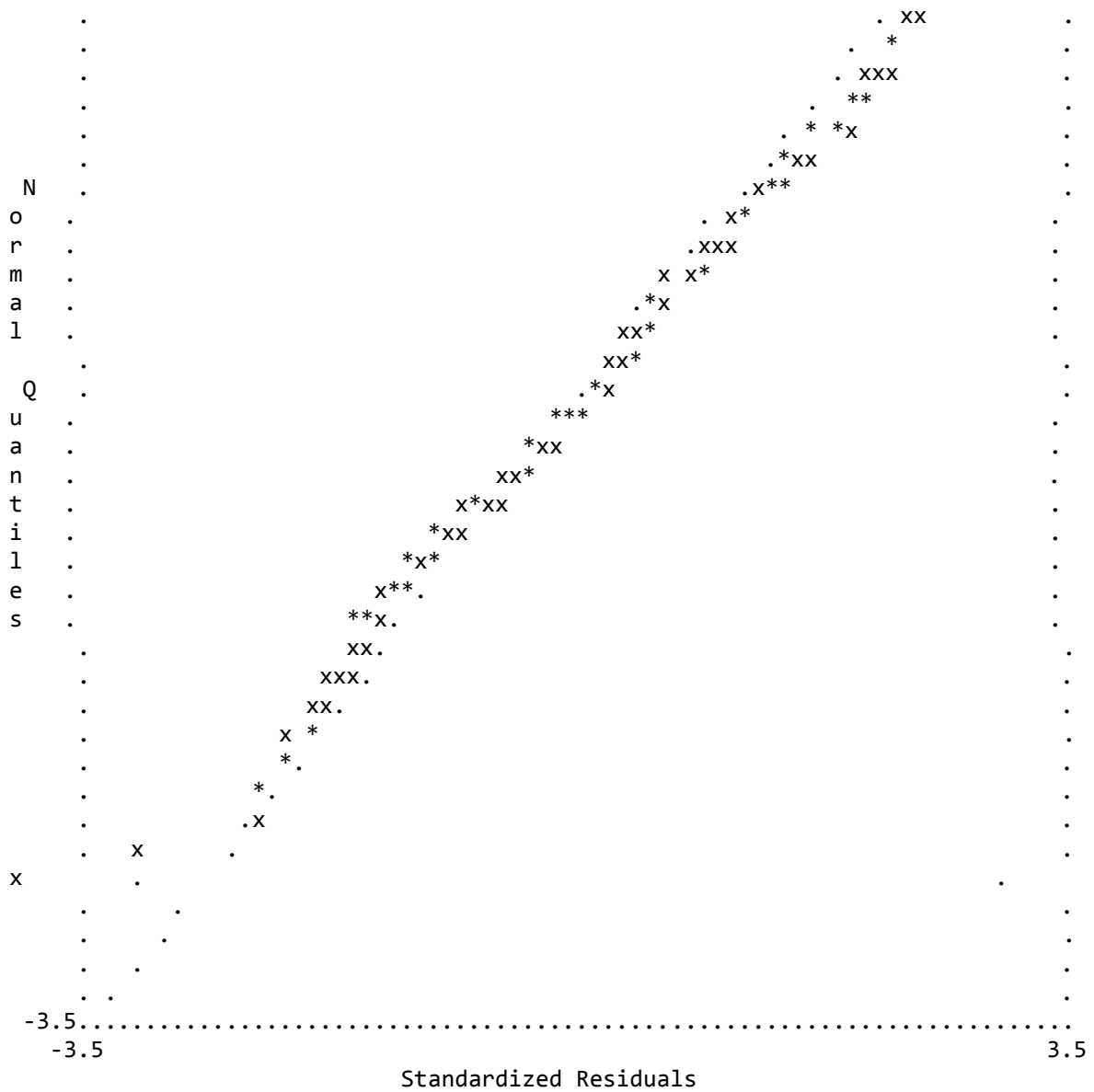
```

- 3|5
- 3|1
- 2|
- 2|332000
- 1|99888886666555555555
- 1|44444333333322111111000000000
- 0|99988888887777766665555555555
- 0|4444443333333332222222111111000000
  0|11111111111111222222223333333344444
  0|5555555555666666666677777777778899999
  1|000001111111222222233333344444
  1|55555677777899
  2|00011123334
  2|567
    
```

TI CFA3

Qplot of Standardized Residuals





TI CFA3

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
A41	- -	0.81	1.02	0.55
A42	- -	0.06	0.27	0.57
A43	- -	0.57	3.63	0.58
A44	- -	1.46	0.92	1.09
A45	- -	2.57	2.48	4.15
A46	0.03	- -	0.02	0.00
A47	0.15	- -	0.01	0.55
A48	0.04	- -	0.03	0.15
A49	0.03	- -	0.00	0.00
A50	0.03	- -	0.06	0.18

A51	0.12	- -	0.43	0.28
A52	3.79	1.70	- -	0.98
A53	5.93	7.39	- -	2.86
A54	0.50	0.39	- -	3.06
A55	2.05	1.32	- -	4.22
A56	0.87	2.13	- -	0.27
A57	2.42	2.38	- -	1.10
A58	0.00	0.02	1.36	- -
A59	0.87	0.37	0.79	- -
A60	2.05	1.60	0.24	- -
A61	0.42	0.18	1.32	- -
A62	0.19	0.60	0.24	- -
A63	2.37	1.77	0.92	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	- -	0.04	0.20	0.14
A42	- -	-0.01	0.13	-0.17
A43	- -	-0.03	-0.40	-0.15
A44	- -	-0.06	-0.20	-0.22
A45	- -	0.06	0.25	0.32
A46	0.01	- -	-0.02	0.00
A47	0.02	- -	-0.01	-0.11
A48	-0.01	- -	-0.02	-0.05
A49	-0.01	- -	-0.01	0.00
A50	0.01	- -	-0.04	0.06
A51	-0.02	- -	0.09	0.07
A52	0.15	0.07	- -	-0.38
A53	0.16	0.14	- -	-0.67
A54	-0.05	-0.03	- -	0.86
A55	-0.09	-0.05	- -	1.21
A56	-0.05	-0.06	- -	-0.20
A57	-0.10	-0.08	- -	0.50
A58	0.00	-0.01	0.34	- -
A59	0.05	0.02	-0.24	- -
A60	-0.11	-0.07	0.20	- -
A61	0.04	0.02	-0.42	- -
A62	0.03	0.03	-0.20	- -
A63	-0.11	-0.07	0.40	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	- -	0.04	0.20	0.14
A42	- -	-0.01	0.13	-0.17
A43	- -	-0.03	-0.40	-0.15
A44	- -	-0.06	-0.20	-0.22
A45	- -	0.06	0.25	0.32
A46	0.01	- -	-0.02	0.00
A47	0.02	- -	-0.01	-0.11
A48	-0.01	- -	-0.02	-0.05
A49	-0.01	- -	-0.01	0.00
A50	0.01	- -	-0.04	0.06
A51	-0.02	- -	0.09	0.07

A52	0.15	0.07	- -	-0.38
A53	0.16	0.14	- -	-0.67
A54	-0.05	-0.03	- -	0.86
A55	-0.09	-0.05	- -	1.21
A56	-0.05	-0.06	- -	-0.20
A57	-0.10	-0.08	- -	0.50
A58	0.00	-0.01	0.34	- -
A59	0.05	0.02	-0.24	- -
A60	-0.11	-0.07	0.20	- -
A61	0.04	0.02	-0.42	- -
A62	0.03	0.03	-0.20	- -
A63	-0.11	-0.07	0.40	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	- -	0.04	0.20	0.15
A42	- -	-0.01	0.13	-0.17
A43	- -	-0.03	-0.40	-0.15
A44	- -	-0.06	-0.20	-0.22
A45	- -	0.06	0.25	0.32
A46	0.01	- -	-0.02	0.00
A47	0.02	- -	-0.01	-0.11
A48	-0.01	- -	-0.02	-0.05
A49	-0.01	- -	-0.01	0.00
A50	0.01	- -	-0.04	0.06
A51	-0.02	- -	0.09	0.07
A52	0.16	0.07	- -	-0.38
A53	0.16	0.14	- -	-0.67
A54	-0.05	-0.03	- -	0.86
A55	-0.09	-0.05	- -	1.21
A56	-0.05	-0.06	- -	-0.20
A57	-0.10	-0.08	- -	0.50
A58	0.00	-0.01	0.34	- -
A59	0.05	0.02	-0.24	- -
A60	-0.11	-0.07	0.20	- -
A61	0.04	0.02	-0.42	- -
A62	0.03	0.03	-0.20	- -
A63	-0.11	-0.07	0.40	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A41	- -					
A42	- -	- -				
A43	0.12	- -	- -			
A44	- -	- -	1.99	- -		
A45	1.64	- -	- -	1.22	- -	
A46	- -	0.29	- -	- -	- -	- -
A47	0.02	0.13	0.08	- -	- -	- -
A48	4.20	0.41	0.01	0.87	2.15	1.46
A49	0.76	0.01	0.76	0.37	- -	0.25
A50	0.37	0.02	0.37	1.03	0.02	0.72

A51	0.16	0.00	- -	- -	0.00	0.01
A52	3.00	- -	- -	- -	0.26	0.29
A53	1.96	1.27	1.01	0.69	- -	0.00
A54	- -	1.26	0.12	0.05	0.00	0.63
A55	0.38	3.45	2.00	0.45	0.10	0.33
A56	3.19	0.62	0.04	0.36	0.65	- -
A57	2.21	0.17	0.03	1.70	1.40	- -
A58	- -	1.02	- -	0.00	0.09	0.64
A59	2.09	1.50	1.66	0.02	0.17	0.02
A60	3.14	0.00	- -	- -	0.94	0.01
A61	0.23	0.43	0.03	0.13	0.04	- -
A62	0.05	0.06	0.03	0.12	0.08	2.30
A63	1.98	0.15	1.95	1.78	1.42	1.70

Modification Indices for THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	- -					
A48	- -	- -				
A49	- -	0.11	- -			
A50	0.18	0.11	0.77	- -		
A51	- -	0.00	- -	1.04	- -	
A52	0.48	0.29	0.23	- -	3.03	- -
A53	2.86	2.02	3.34	- -	0.43	- -
A54	0.22	1.02	0.02	0.42	0.58	- -
A55	0.06	0.02	2.04	0.22	0.46	- -
A56	0.83	0.26	2.96	0.40	0.05	0.26
A57	0.39	- -	0.79	0.16	0.96	0.42
A58	1.53	0.09	- -	0.21	0.30	0.19
A59	0.00	0.29	0.04	2.50	0.16	0.47
A60	3.36	0.88	- -	0.25	- -	0.24
A61	0.67	- -	0.83	0.60	0.00	2.53
A62	0.04	1.33	1.91	0.15	0.75	0.00
A63	0.77	- -	0.29	0.06	0.15	0.27

Modification Indices for THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A53	- -					
A54	- -	- -				
A55	- -	2.35	- -			
A56	2.14	- -	- -	- -		
A57	0.56	- -	- -	0.26	- -	
A58	0.05	1.55	0.53	0.14	0.02	- -
A59	0.74	1.05	0.02	1.85	0.00	- -
A60	0.34	0.44	- -	- -	0.17	0.70
A61	0.59	0.09	0.52	0.64	0.40	0.35
A62	1.55	0.22	- -	0.11	0.07	1.29
A63	0.03	2.02	- -	0.73	0.21	0.96

Modification Indices for THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
	-----	-----	-----	-----	-----
A59	- -				

A60	2.72	- -				
A61	1.27	0.02	- -			
A62	2.47	- -	0.04	- -		
A63	0.00	- -	- -	0.24	- -	

Expected Change for THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A41	- -					
A42	- -	- -				
A43	-0.02	- -	- -			
A44	- -	- -	-0.09	- -		
A45	0.07	- -	- -	0.06	- -	
A46	- -	0.03	- -	- -	- -	- -
A47	0.01	-0.02	0.01	- -	- -	- -
A48	-0.09	0.03	-0.01	0.05	-0.07	-0.06
A49	-0.04	0.00	0.04	-0.03	- -	0.02
A50	0.03	-0.01	-0.03	0.05	0.01	0.04
A51	0.02	0.00	- -	- -	0.00	0.00
A52	0.07	- -	- -	- -	0.02	0.02
A53	0.06	-0.05	0.05	0.04	- -	0.00
A54	- -	-0.05	0.02	0.01	0.00	-0.04
A55	-0.03	-0.08	0.07	-0.03	-0.01	0.03
A56	-0.08	0.03	0.01	-0.03	0.04	- -
A57	-0.06	0.02	-0.01	-0.07	0.06	- -
A58	- -	0.04	- -	0.00	-0.01	-0.04
A59	0.07	0.05	-0.06	0.01	-0.02	0.01
A60	-0.07	0.00	- -	- -	0.04	-0.01
A61	-0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	- -
A62	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.01	-0.07
A63	0.06	-0.02	-0.06	-0.06	-0.05	0.06

Expected Change for THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	- -					
A48	- -	- -				
A49	- -	0.02	- -			
A50	-0.02	-0.02	-0.04	- -		
A51	- -	0.00	- -	0.05	- -	
A52	-0.03	0.02	-0.02	- -	-0.08	- -
A53	-0.07	-0.06	-0.08	- -	-0.03	- -
A54	-0.02	0.05	0.01	0.03	0.04	- -
A55	-0.01	-0.01	0.07	0.02	0.03	- -
A56	0.04	0.02	0.08	0.03	-0.01	-0.02
A57	0.03	- -	0.04	0.02	0.05	-0.03
A58	0.05	0.01	- -	-0.02	0.02	-0.02
A59	0.00	0.02	0.01	-0.07	-0.02	0.03
A60	0.08	0.04	- -	-0.02	- -	-0.02
A61	-0.04	- -	0.04	-0.04	0.00	0.07
A62	0.01	0.06	-0.06	-0.02	-0.04	0.00
A63	0.04	- -	0.02	-0.01	0.02	-0.02

Expected Change for THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A53	- -					
A54	- -	- -				
A55	- -	0.08	- -			
A56	-0.07	- -	- -	- -		
A57	0.04	- -	- -	0.03	- -	
A58	0.01	-0.06	-0.03	-0.02	-0.01	- -
A59	0.04	0.05	-0.01	-0.06	0.00	- -
A60	-0.03	0.03	- -	- -	-0.02	-0.03
A61	0.03	-0.01	-0.03	0.04	-0.03	-0.02
A62	0.06	-0.02	- -	0.02	0.01	0.05
A63	0.01	-0.07	- -	0.04	-0.02	0.04

Expected Change for THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
	-----	-----	-----	-----	-----
A59	- -				
A60	0.07	- -			
A61	-0.05	0.01	- -		
A62	-0.07	- -	-0.01	- -	
A63	0.00	- -	- -	0.03	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A41	- -					
A42	- -	- -				
A43	-0.02	- -	- -			
A44	- -	- -	-0.09	- -		
A45	0.07	- -	- -	0.06	- -	
A46	- -	0.03	- -	- -	- -	- -
A47	0.01	-0.02	0.01	- -	- -	- -
A48	-0.10	0.03	-0.01	0.05	-0.07	-0.06
A49	-0.04	0.00	0.04	-0.03	- -	0.02
A50	0.03	-0.01	-0.03	0.05	0.01	0.04
A51	0.02	0.00	- -	- -	0.00	0.00
A52	0.07	- -	- -	- -	0.02	0.02
A53	0.06	-0.05	0.05	0.04	- -	0.00
A54	- -	-0.05	0.02	0.01	0.00	-0.04
A55	-0.03	-0.08	0.07	-0.03	-0.01	0.03
A56	-0.08	0.03	0.01	-0.03	0.04	- -
A57	-0.07	0.02	-0.01	-0.07	0.06	- -
A58	- -	0.04	- -	0.00	-0.01	-0.04
A59	0.07	0.05	-0.06	0.01	-0.02	0.01
A60	-0.07	0.00	- -	- -	0.04	-0.01
A61	-0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	- -
A62	-0.01	0.01	-0.01	0.02	-0.01	-0.07
A63	0.06	-0.02	-0.06	-0.06	-0.05	0.06

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	- -					

A48	- -	- -				
A49	- -	0.02	- -			
A50	-0.02	-0.02	-0.04	- -		
A51	- -	0.00	- -	0.05	- -	
A52	-0.03	0.03	-0.02	- -	-0.08	- -
A53	-0.07	-0.06	-0.08	- -	-0.03	- -
A54	-0.02	0.05	0.01	0.03	0.04	- -
A55	-0.01	-0.01	0.07	0.02	0.03	- -
A56	0.04	0.02	0.08	0.03	-0.01	-0.02
A57	0.03	- -	0.04	0.02	0.05	-0.03
A58	0.05	0.01	- -	-0.02	0.02	-0.02
A59	0.00	0.02	0.01	-0.07	-0.02	0.03
A60	0.08	0.04	- -	-0.02	- -	-0.02
A61	-0.04	- -	0.04	-0.04	0.00	0.07
A62	0.01	0.06	-0.06	-0.02	-0.04	0.00
A63	0.04	- -	0.02	-0.01	0.02	-0.02

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A53	- -					
A54	- -	- -				
A55	- -	0.08	- -			
A56	-0.07	- -	- -	- -		
A57	0.04	- -	- -	0.03	- -	
A58	0.01	-0.06	-0.03	-0.02	-0.01	- -
A59	0.04	0.05	-0.01	-0.06	0.00	- -
A60	-0.03	0.03	- -	- -	-0.02	-0.03
A61	0.03	-0.01	-0.03	0.04	-0.03	-0.02
A62	0.06	-0.02	- -	0.02	0.01	0.05
A63	0.01	-0.07	- -	0.04	-0.02	0.04

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
	-----	-----	-----	-----	-----
A59	- -				
A60	0.07	- -			
A61	-0.05	0.01	- -		
A62	-0.07	- -	-0.01	- -	
A63	0.00	- -	- -	0.03	- -

Maximum Modification Index is 7.39 for Element (13, 2) of LAMBDA-X

TI CFA3

Factor Scores Regressions

KSI

	A41	A42	A43	A44	A45	A46
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
RD1	0.27	0.35	0.25	0.28	0.31	-0.22
RD2	0.65	0.30	0.61	0.59	0.54	-0.02
RD3	0.14	0.02	0.17	0.18	0.09	0.16
RD4	0.15	-0.03	0.14	0.15	0.06	0.15

KSI

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
RD1	-0.42	-0.59	-0.49	-0.65	-0.46	-0.39
RD2	-0.40	-0.49	-0.50	-0.48	-0.39	0.41
RD3	0.12	0.13	0.09	0.15	0.14	0.17
RD4	0.10	0.14	0.11	0.16	0.13	0.25

KSI

	A53	A54	A55	A56	A57	A58
RD1	-0.44	-0.47	-0.54	-0.28	-0.51	-0.01
RD2	0.65	0.79	0.69	0.43	0.51	0.11
RD3	0.19	0.23	0.22	0.12	0.20	0.02
RD4	0.30	0.36	0.36	0.20	0.30	-0.05

KSI

	A59	A60	A61	A62	A63
RD1	-0.04	0.18	-0.09	-0.03	0.03
RD2	0.10	-0.15	0.12	0.13	0.22
RD3	0.05	-0.09	0.07	0.06	0.06
RD4	0.01	-0.17	-0.01	-0.03	-0.05

TI CFA3

Standardized Solution

LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
A41	0.59	- -	- -	- -
A42	0.55	- -	- -	- -
A43	0.56	- -	- -	- -
A44	0.58	- -	- -	- -
A45	0.50	- -	- -	- -
A46	- -	0.43	- -	- -
A47	- -	0.56	- -	- -
A48	- -	0.57	- -	- -
A49	- -	0.50	- -	- -
A50	- -	0.49	- -	- -
A51	- -	0.47	- -	- -
A52	- -	- -	0.37	- -
A53	- -	- -	0.38	- -
A54	- -	- -	0.32	- -
A55	- -	- -	0.38	- -
A56	- -	- -	0.34	- -
A57	- -	- -	0.37	- -
A58	- -	- -	- -	0.59
A59	- -	- -	- -	0.55
A60	- -	- -	- -	0.50
A61	- -	- -	- -	0.56

A62	- -	- -	- -	0.30
A63	- -	- -	- -	0.30

PHI

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
RD1	1.00			
RD2	-4.08	1.00		
RD3	-1.75	1.96	1.00	
RD4	-1.71	2.00	1.14	1.00

TI CFA3

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
A41	0.59	- -	- -	- -
A42	0.55	- -	- -	- -
A43	0.56	- -	- -	- -
A44	0.58	- -	- -	- -
A45	0.50	- -	- -	- -
A46	- -	0.43	- -	- -
A47	- -	0.56	- -	- -
A48	- -	0.57	- -	- -
A49	- -	0.50	- -	- -
A50	- -	0.49	- -	- -
A51	- -	0.47	- -	- -
A52	- -	- -	0.37	- -
A53	- -	- -	0.38	- -
A54	- -	- -	0.32	- -
A55	- -	- -	0.38	- -
A56	- -	- -	0.34	- -
A57	- -	- -	0.37	- -
A58	- -	- -	- -	0.59
A59	- -	- -	- -	0.55
A60	- -	- -	- -	0.50
A61	- -	- -	- -	0.56
A62	- -	- -	- -	0.30
A63	- -	- -	- -	0.30

PHI

	RD1	RD2	RD3	RD4
	-----	-----	-----	-----
RD1	1.00			
RD2	-4.08	1.00		
RD3	-1.75	1.96	1.00	
RD4	-1.71	2.00	1.14	1.00

THETA-DELTA

A41	A42	A43	A44	A45	A46
-----	-----	-----	-----	-----	-----

A41	0.96					
A42	0.29	0.98				
A43	- -	0.08	0.97			
A44	-0.13	-0.10	- -	0.97		
A45	- -	-0.13	-0.23	- -	0.99	
A46	-0.11	- -	-0.23	-0.23	0.08	0.98
A47	- -	- -	- -	-0.14	-0.14	0.11
A48	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A49	- -	- -	- -	- -	0.13	- -
A50	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A51	- -	- -	-0.09	-0.12	- -	- -
A52	- -	0.09	-0.11	-0.06	- -	- -
A53	- -	- -	- -	- -	-0.09	- -
A54	-0.15	- -	- -	- -	- -	- -
A55	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A56	- -	- -	- -	- -	- -	0.08
A57	- -	- -	- -	- -	- -	-0.12
A58	0.27	- -	-0.13	- -	- -	- -
A59	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A60	- -	- -	0.13	0.10	- -	- -
A61	- -	- -	- -	- -	- -	0.10
A62	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A63	- -	- -	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	A47	A48	A49	A50	A51	A52
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A47	0.97					
A48	-0.07	0.97				
A49	-0.19	- -	0.99			
A50	- -	- -	- -	0.96		
A51	0.18	- -	-0.13	- -	0.97	
A52	- -	- -	- -	-0.15	- -	0.86
A53	- -	- -	- -	-0.08	- -	0.25
A54	- -	- -	- -	- -	- -	-0.16
A55	- -	- -	- -	- -	- -	-0.26
A56	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A57	- -	-0.12	- -	- -	- -	- -
A58	- -	- -	0.14	- -	- -	- -
A59	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A60	- -	- -	0.12	- -	0.09	- -
A61	- -	-0.11	- -	- -	- -	- -
A62	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A63	- -	0.12	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

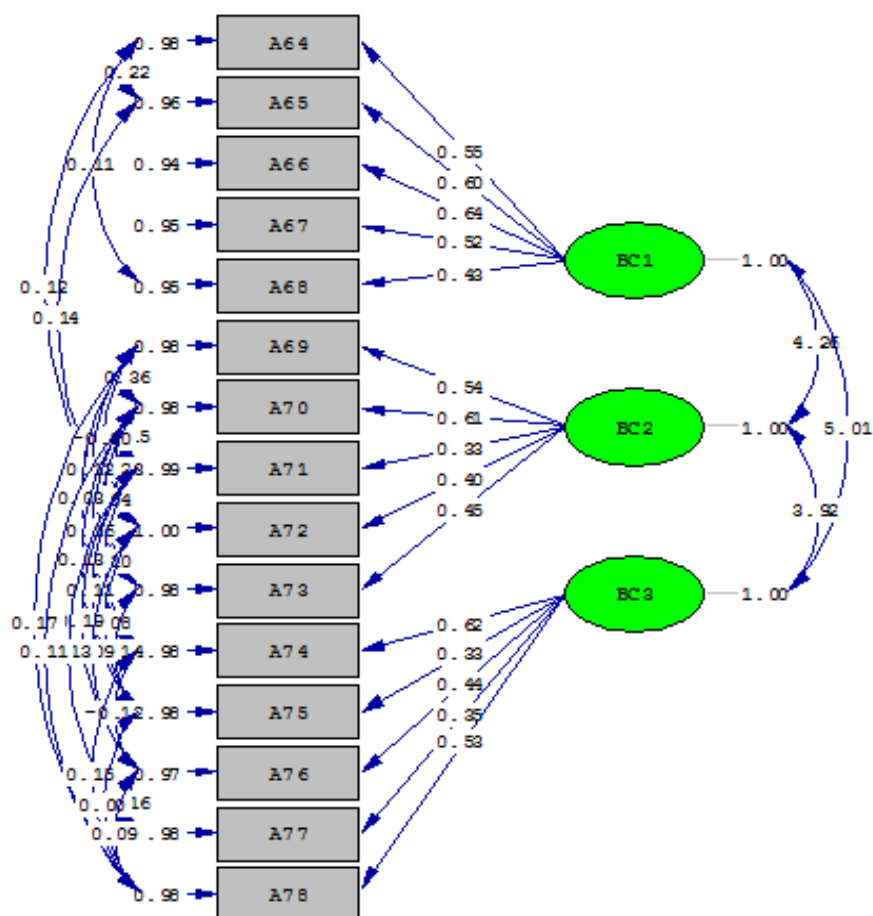
	A53	A54	A55	A56	A57	A58
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A53	0.85					
A54	-0.26	0.90				
A55	-0.32	- -	0.92			
A56	- -	-0.20	-0.12	0.94		
A57	- -	-0.22	-0.17	- -	0.86	
A58	- -	- -	- -	- -	- -	0.91
A59	- -	- -	- -	- -	- -	0.30

A60	- -	- -	0.17	0.20	- -	- -
A61	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A62	- -	- -	0.02	- -	- -	- -
A63	- -	- -	0.01	- -	- -	- -

THETA-DELTA

	A59	A60	A61	A62	A63
	-----	-----	-----	-----	-----
A59	0.94				
A60	- -	0.99			
A61	- -	- -	0.93		
A62	- -	-0.09	- -	0.91	
A63	- -	-0.12	-0.17	- -	0.91

Time used: 0.125 Seconds



Chi-Square=56.18, df=60, P-value=0.61622, RMSEA=0.000

DATE: 2/16/2016
TIME: 13:00

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\CFA4W.LPJ:

TI CFA4

CFA4

!DA NI=100 NO=380 NG=1 MA=KM

SY='D:\WUTT.dsfc' NG=1

SE

71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 /
 MO NX=15 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY
 LK
 BC1 BC2 BC3
 FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1) LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2) LX(9,2)
 FR LX(10,2) LX(11,3) LX(12,3) LX(13,3) LX(14,3) LX(15,3)
 FR TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 TD 11 11
 FR TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 2 1 TD 13 8 TD 9 2 TD 10 7 TD 9 7 TD 9 6
 FR TD 7 6 TD 11 7 TD 12 10 TD 15 12 TD 8 7 TD 15 11 TD 14 13 TD 15 13 TD 13 11 TD 15 6
 FR TD 11 8 TD 9 1 TD 14 8 TD 15 7 TD 12 7 TD 5 1 TD 12 8 TD 10 6 TD 13 9 TD 12 9 TD 11 6
 PD
 OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

TI CFA4

Number of Input Variables 100
 Number of Y - Variables 0
 Number of X - Variables 15
 Number of ETA - Variables 0
 Number of KSI - Variables 3
 Number of Observations 380

TI CFA4

Covariance Matrix

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	1.00					
A65	0.25	1.00				
A66	-0.04	-0.02	1.00			
A67	0.06	0.02	0.06	1.00		
A68	0.13	0.03	0.12	0.09	1.00	
A69	0.15	0.14	0.14	0.11	0.13	1.00
A70	0.12	0.15	0.11	0.10	0.06	0.38
A71	0.10	0.07	0.09	0.19	0.14	0.04
A72	0.15	0.22	0.08	0.15	0.08	-0.17
A73	0.08	0.08	0.19	0.11	0.18	0.12
A74	0.13	0.16	0.18	0.11	0.05	0.09
A75	0.11	0.14	0.18	0.08	0.17	0.12
A76	0.04	0.12	0.14	0.22	0.17	0.07
A77	0.11	0.08	0.14	0.21	0.24	0.11
A78	0.08	0.17	0.15	0.16	0.20	0.23

Covariance Matrix

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	1.00					
A71	0.16	1.00				
A72	-0.20	0.06	1.00			
A73	-0.04	-0.05	0.02	1.00		
A74	0.22	-0.05	0.04	0.07	1.00	
A75	0.22	0.17	-0.04	-0.07	0.05	1.00
A76	0.03	0.26	0.17	0.01	-0.12	-0.01
A77	0.03	0.21	0.07	0.17	-0.01	-0.06
A78	0.16	0.05	0.11	0.04	0.17	0.03

Covariance Matrix

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	1.00		
A77	0.19	1.00	
A78	0.12	0.10	1.00

TI CFA4

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	1	0	0
A65	2	0	0
A66	3	0	0
A67	4	0	0
A68	5	0	0
A69	0	6	0
A70	0	7	0
A71	0	8	0
A72	0	9	0
A73	0	10	0
A74	0	0	11
A75	0	0	12
A76	0	0	13
A77	0	0	14
A78	0	0	15

PHI

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
BC1	0		
BC2	16	0	
BC3	17	18	0

THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A64	19					
A65	20	21				
A66	0	0	22			
A67	0	0	0	23		
A68	24	0	0	0	25	
A69	0	0	0	0	0	26
A70	0	0	0	0	0	27
A71	0	0	0	0	0	0
A72	31	32	0	0	0	33
A73	0	0	0	0	0	36
A74	0	0	0	0	0	39
A75	0	0	0	0	0	0
A76	0	0	0	0	0	0
A77	0	0	0	0	0	0

A78 0 0 0 0 0 55

THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A70	28					
A71	29	30				
A72	34	0	35			
A73	37	0	0	38		
A74	40	41	0	0	42	
A75	43	44	45	46	0	47
A76	0	48	49	0	50	0
A77	0	52	0	0	0	0
A78	56	0	0	0	57	58

THETA-DELTA

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	51		
A77	53	54	
A78	59	0	60

TI CFA4

Number of Iterations = 38

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	0.55 (0.05) 11.00	- -	- -
A65	0.60 (0.05) 12.00	- -	- -
A66	0.64 (0.06) 11.66	- -	- -
A67	0.52 (0.06) 8.67	- -	- -
A68	0.43 (0.06) 7.17	- -	- -

A69	- -	0.54 (0.10) 5.40	- -
A70	- -	0.61 (0.08) 7.63	- -
A71	- -	0.33 (0.10) 3.30	- -
A72	- -	0.40 (0.08) 5.00	- -
A73	- -	0.45 (0.12) 3.75	- -
A74	- -	- -	0.62 (0.08) 7.75
A75	- -	- -	0.33 (0.09) 3.67
A76	- -	- -	0.44 (0.09) 4.89
A77	- -	- -	0.35 (0.10) 3.50
A78	- -	- -	0.53 (0.09) 5.89

PHI

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
BC1	1.00		
BC2	4.26 (3.17) 1.35	1.00	
BC3	5.01 (3.29) 1.52	3.92 (3.63) 1.08	1.00

W_A_R_N_I_N_G: PHI is not positive definite

THETA-DELTA						
	A64	A65	A66	A67	A68	A69
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A64	0.98 (0.07) 13.87					
A65	0.22 (0.05) 4.32	0.96 (0.07) 13.71				
A66	- -	- -	0.94 (0.07) 13.42			
A67	- -	- -	- -	0.95 (0.07) 13.56		
A68	0.11 (0.05) 2.20	- -	- -	- -	0.95 (0.07) 13.55	
A69	- -	- -	- -	- -	- -	0.98 (0.08) 12.99
A70	- -	- -	- -	- -	- -	0.36 (0.06) 6.48
A71	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A72	0.12 (0.05) 2.30	0.14 (0.05) 2.68	- -	- -	- -	-0.20 (0.05) -3.80
A73	- -	- -	- -	- -	- -	0.12 (0.06) 1.98
A74	- -	- -	- -	- -	- -	0.03 (0.05) 0.62
A75	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A76	- -	- -	- -	- -	- -	- -

A77	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A78	- -	- -	- -	- -	- -	0.17 (0.05) 3.41

THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A70	0.98 (0.07) 13.61					
A71	0.15 (0.05) 3.10	0.99 (0.08) 13.09				
A72	-0.23 (0.05) -4.53	- -	1.00 (0.07) 13.65			
A73	-0.04 (0.05) -0.73	- -	- -	0.98 (0.08) 12.56		
A74	0.16 (0.05) 3.21	-0.10 (0.05) -2.13	- -	- -	0.98 (0.07) 13.57	
A75	0.13 (0.05) 2.87	0.11 (0.05) 2.26	-0.08 (0.05) -1.67	-0.14 (0.05) -2.85	- -	0.98 (0.07) 13.30
A76	- -	0.19 (0.05) 3.78	0.09 (0.05) 1.96	- -	-0.12 (0.05) -2.39	- -
A77	- -	0.13 (0.05) 2.73	- -	- -	- -	- -
A78	0.11 (0.05) 2.37	- -	- -	- -	0.15 (0.05) 2.89	0.00 (0.05) 0.00

THETA-DELTA

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	0.97 (0.07) 13.23		

A77	0.16 (0.06) 2.79	0.98 (0.08) 12.90	
A78	0.09 (0.05) 1.84	- -	0.98 (0.07) 13.34

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A64	A65	A66	A67	A68	A69
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.22	0.34	0.36	0.25	0.35	0.42

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A70	A71	A72	A73	A74	A75
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.31	0.32	0.31	0.32	0.41	0.42

Squared Multiple Correlations for X - Variables

A76	A77	A78
-----	-----	-----
0.22	0.32	0.42

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 60
 Minimum Fit Function Chi-Square = 56.61 (P = 0.60)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 56.18 (P = 0.62)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 17.40)

Minimum Fit Function Value = 0.15
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.046)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.028)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.47
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.47 ; 0.52)
 ECVI for Saturated Model = 0.63
 ECVI for Independence Model = 2.03

Chi-Square for Independence Model with 105 Degrees of Freedom = 737.97
 Independence AIC = 767.97
 Model AIC = 176.18
 Saturated AIC = 240.00
 Independence CAIC = 842.08
 Model CAIC = 472.59
 Saturated CAIC = 832.82

Normed Fit Index (NFI) = 0.92
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.53
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.01
 Relative Fit Index (RFI) = 0.87

Critical N (CN) = 592.71

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.035
 Standardized RMR = 0.035
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.96
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.49

TI CFA4

Fitted Covariance Matrix

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	1.00					
A65	0.25	1.00				
A66	0.04	0.05	1.00			
A67	0.03	0.04	0.05	1.00		
A68	0.14	0.05	0.05	0.05	1.00	
A69	0.09	0.12	0.14	0.13	0.13	1.00
A70	0.07	0.10	0.12	0.11	0.11	0.37
A71	0.09	0.11	0.14	0.13	0.13	0.02
A72	0.18	0.23	0.10	0.09	0.10	-0.18
A73	0.10	0.13	0.16	0.15	0.15	0.14
A74	0.09	0.12	0.14	0.13	0.13	0.09
A75	0.10	0.14	0.16	0.15	0.15	0.07
A76	0.11	0.14	0.17	0.16	0.16	0.08
A77	0.12	0.15	0.18	0.17	0.17	0.08
A78	0.10	0.13	0.16	0.15	0.15	0.24

Fitted Covariance Matrix

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	0.99					
A71	0.17	1.01				
A72	-0.22	0.01	1.01			
A73	-0.02	0.02	0.02	1.00		
A74	0.21	-0.04	0.05	0.07	1.00	
A75	0.19	0.18	-0.03	-0.06	0.02	1.00
A76	0.06	0.26	0.14	0.08	-0.11	0.02
A77	0.07	0.21	0.06	0.09	0.02	0.02
A78	0.17	0.07	0.05	0.08	0.17	0.02

Fitted Covariance Matrix

A76	A77	A78
-----	-----	-----

A76	0.99		
A77	0.18	1.00	
A78	0.11	0.02	1.00

Fitted Residuals

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	0.00					
A65	0.00	0.00				
A66	-0.07	-0.07	0.00			
A67	0.03	-0.03	0.01	0.00		
A68	-0.01	-0.02	0.07	0.04	0.00	
A69	0.06	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.00
A70	0.04	0.06	0.00	-0.01	-0.05	0.01
A71	0.02	-0.04	-0.04	0.06	0.01	0.02
A72	-0.03	-0.01	-0.02	0.06	-0.01	0.01
A73	-0.02	-0.05	0.03	-0.03	0.03	-0.02
A74	0.04	0.05	0.05	-0.02	-0.09	0.00
A75	0.01	0.01	0.02	-0.07	0.01	0.05
A76	-0.07	-0.02	-0.03	0.06	0.01	0.00
A77	0.00	-0.07	-0.04	0.04	0.07	0.02
A78	-0.02	0.04	-0.02	0.01	0.05	-0.01

Fitted Residuals

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	0.01					
A71	-0.01	-0.01				
A72	0.02	0.05	-0.01			
A73	-0.02	-0.07	0.01	0.00		
A74	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	
A75	0.03	-0.01	-0.01	-0.01	0.04	0.00
A76	-0.03	0.00	0.02	-0.08	-0.01	-0.03
A77	-0.03	-0.01	0.01	0.08	-0.03	-0.08
A78	-0.01	-0.02	0.06	-0.04	0.00	0.01

Fitted Residuals

	A76	A77	A78
A76	0.01		
A77	0.02	0.00	
A78	0.01	0.08	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.09
 Median Fitted Residual = 0.00
 Largest Fitted Residual = 0.08

Stemleaf Plot

- 8|60
 - 7|84321

```

- 6|88
- 5|21
- 4|4320
- 3|322
- 2|998755433221
- 1|866552222110
- 0|998877744433321100000
0|11113445666677899
1|004555566777
2|23455
3|155778
4|235578
5|1789
6|02269
7|6
8|2

```

Standardized Residuals

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
A64	0.21					
A65	0.22	1.31				
A66	-1.54	-1.49	- -			
A67	0.52	-0.58	0.21	- -		
A68	-0.64	-0.35	1.56	0.82	- -	
A69	1.29	0.53	0.03	-0.55	-0.10	-0.69
A70	0.92	1.33	-0.05	-0.17	-1.25	0.60
A71	0.35	-0.94	-1.05	1.49	0.22	0.40
A72	-1.49	-0.59	-0.54	1.46	-0.36	1.02
A73	-0.53	-1.23	0.88	-0.80	0.77	-1.13
A74	0.96	1.10	1.12	-0.43	-2.09	-0.04
A75	0.14	0.22	0.44	-1.79	0.36	1.04
A76	-1.59	-0.54	-0.75	1.57	0.37	-0.06
A77	-0.08	-1.77	-1.13	0.97	1.69	0.53
A78	-0.57	0.85	-0.39	0.17	1.28	-0.81

Standardized Residuals

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
A70	0.59					
A71	-0.43	-1.23				
A72	1.07	0.95	-1.23			
A73	-1.40	-1.77	0.13	0.08		
A74	0.88	-0.25	-0.17	-0.08	1.04	
A75	1.37	-0.84	-0.68	-1.06	0.79	1.27
A76	-0.68	-0.03	1.06	-1.79	-1.01	-0.56
A77	-0.73	-0.74	0.30	1.87	-0.63	-1.77
A78	-0.58	-0.47	1.24	-0.97	0.90	0.69

Standardized Residuals

	A76	A77	A78
A76	1.77		
A77	1.57	0.63	

A78 0.56 1.71 -0.38

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -2.09
 Median Standardized Residual = 0.00
 Largest Standardized Residual = 1.87

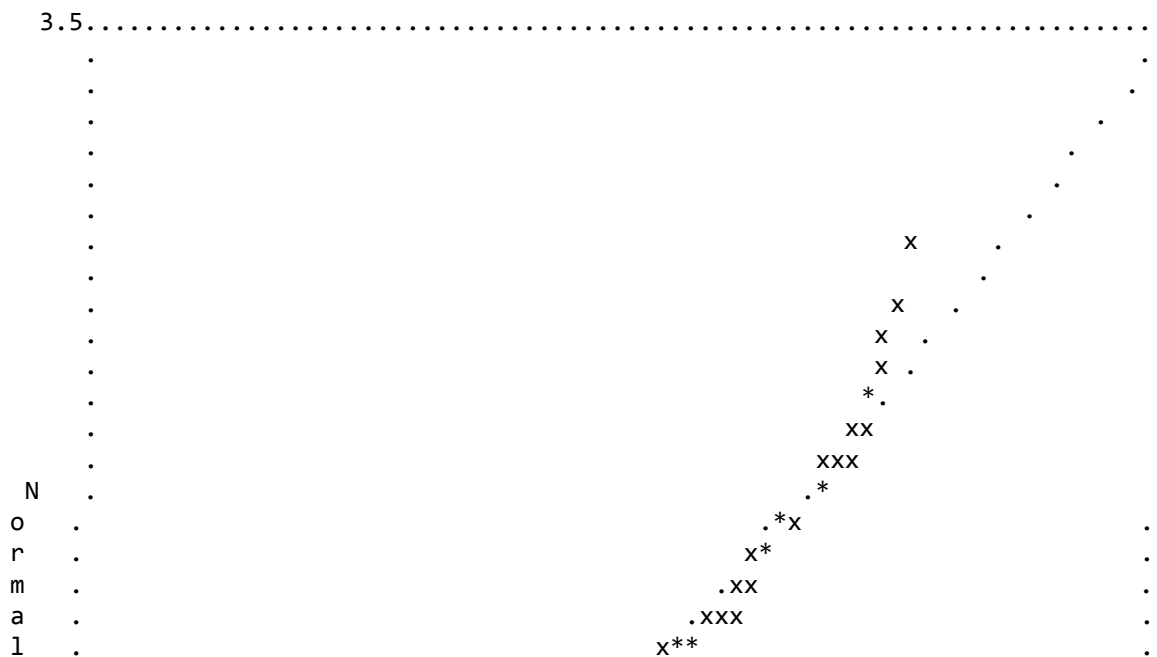
Stemleaf Plot

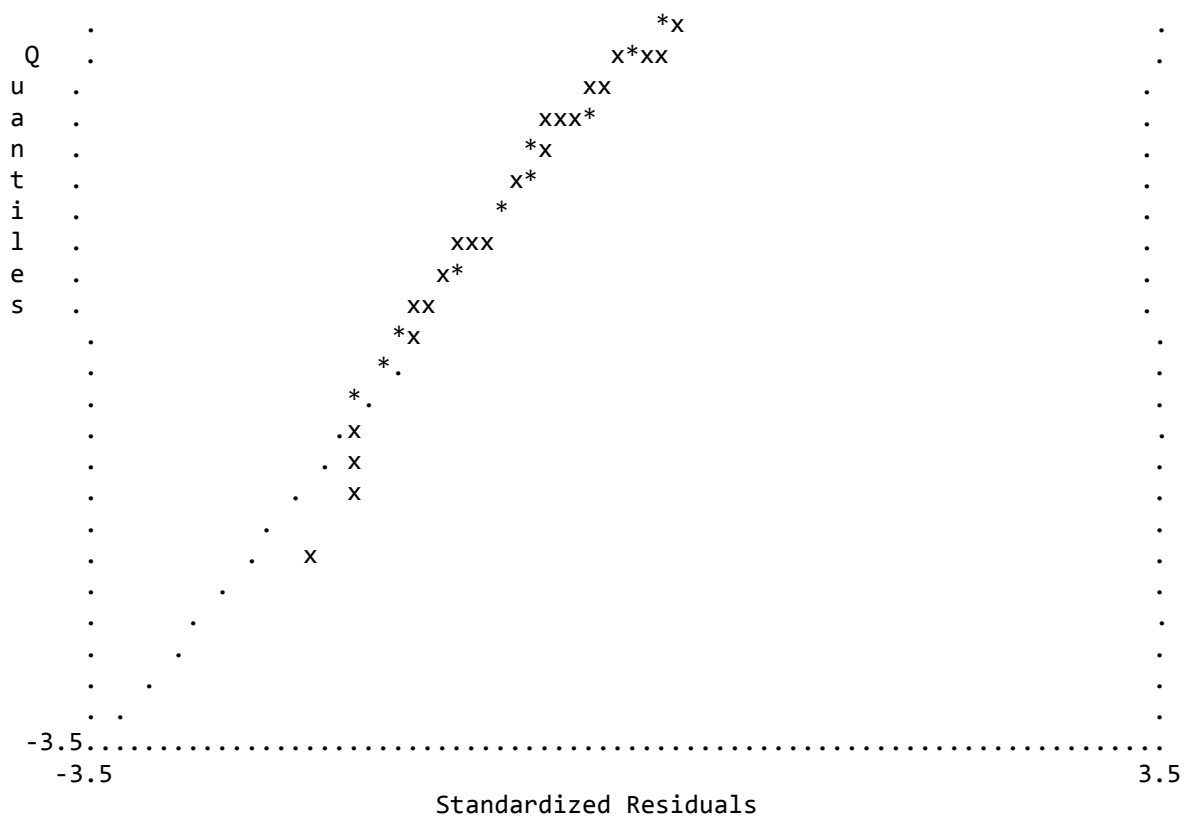
```

-20|9
-18|
-16|99777
-14|94990
-12|5333
-10|33651
- 8|74410
- 6|54398843
- 4|988765443733
- 2|98655
- 0|770886543000
  0|38347
  2|112220567
  4|0423369
  6|03979
  8|258802567
 10|2446702
 12|4789137
 14|69677
 16|917
 18|7
    
```

TI CFA4

Qplot of Standardized Residuals





TI CFA4

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
A64	- -	1.30	0.01
A65	- -	1.28	2.28
A66	- -	0.02	0.00
A67	- -	0.02	0.38
A68	- -	3.65	1.04
A69	1.59	- -	0.34
A70	0.63	- -	0.63
A71	1.09	- -	0.39
A72	1.71	- -	0.00
A73	1.00	- -	0.04
A74	0.14	0.01	- -
A75	0.11	2.13	- -
A76	2.05	0.94	- -
A77	1.15	1.55	- -
A78	0.58	2.70	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
A64	- -	-0.04	0.00
A65	- -	-0.04	-0.04

A66	- -	-0.01	0.00
A67	- -	0.01	0.02
A68	- -	0.07	0.03
A69	0.06	- -	-0.03
A70	-0.04	- -	0.05
A71	-0.08	- -	0.05
A72	0.06	- -	0.00
A73	-0.05	- -	-0.01
A74	-0.02	0.01	- -
A75	-0.02	-0.13	- -
A76	-0.07	0.08	- -
A77	0.05	-0.09	- -
A78	0.04	0.12	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	- -	-0.04	0.00
A65	- -	-0.04	-0.04
A66	- -	-0.01	0.00
A67	- -	0.01	0.02
A68	- -	0.07	0.03
A69	0.06	- -	-0.03
A70	-0.04	- -	0.05
A71	-0.08	- -	0.05
A72	0.06	- -	0.00
A73	-0.05	- -	-0.01
A74	-0.02	0.01	- -
A75	-0.02	-0.13	- -
A76	-0.07	0.08	- -
A77	0.05	-0.09	- -
A78	0.04	0.12	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	- -	-0.04	0.00
A65	- -	-0.04	-0.04
A66	- -	-0.01	0.00
A67	- -	0.01	0.02
A68	- -	0.07	0.03
A69	0.06	- -	-0.03
A70	-0.04	- -	0.05
A71	-0.08	- -	0.05
A72	0.06	- -	0.00
A73	-0.05	- -	-0.01
A74	-0.02	0.01	- -
A75	-0.02	-0.13	- -
A76	-0.07	0.08	- -
A77	0.05	-0.09	- -
A78	0.04	0.12	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A64	- -					
A65	- -	- -				
A66	1.87	1.17	- -			
A67	0.22	0.67	0.05	- -		
A68	- -	0.05	2.89	0.56	- -	
A69	1.47	0.07	0.11	0.32	0.65	- -
A70	0.07	1.20	0.01	0.16	1.03	- -
A71	0.85	0.60	0.26	2.02	0.05	0.63
A72	- -	- -	0.20	0.60	1.49	- -
A73	0.04	0.25	1.52	0.60	0.40	- -
A74	0.98	0.78	1.38	0.05	5.07	- -
A75	0.01	0.27	0.57	4.28	0.15	1.11
A76	1.51	0.68	0.04	1.30	0.01	0.07
A77	0.01	1.80	1.49	0.01	1.06	0.10
A78	1.49	0.48	0.49	0.04	2.07	- -

Modification Indices for THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A70	- -					
A71	- -	- -				
A72	- -	1.15	- -			
A73	- -	3.08	0.17	- -		
A74	- -	- -	0.15	0.05	- -	
A75	- -	- -	- -	- -	0.44	- -
A76	0.45	- -	- -	3.00	- -	0.17
A77	0.15	- -	0.11	3.98	0.64	1.59
A78	- -	0.95	1.20	0.58	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	- -		
A77	- -	- -	
A78	- -	3.47	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A64	- -					
A65	- -	- -				
A66	-0.06	-0.05	- -			
A67	0.02	-0.04	0.01	- -		
A68	- -	-0.01	0.09	0.04	- -	
A69	0.05	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	- -
A70	0.01	0.05	0.00	0.02	-0.05	- -
A71	0.04	-0.04	-0.03	0.08	-0.01	0.04
A72	- -	- -	-0.02	0.04	-0.07	- -
A73	-0.01	-0.03	0.07	-0.04	0.04	- -
A74	0.05	0.05	0.07	-0.01	-0.12	- -
A75	0.00	0.03	0.05	-0.12	0.02	0.05

A76	-0.06	0.04	0.01	0.06	0.00	0.01
A77	0.00	-0.07	-0.07	0.01	0.06	0.01
A78	-0.06	0.03	-0.04	-0.01	0.08	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A70	- -					
A71	- -	- -				
A72	- -	0.06	- -			
A73	- -	-0.10	0.02	- -		
A74	- -	- -	-0.02	-0.01	- -	
A75	- -	- -	- -	- -	0.04	- -
A76	-0.03	- -	- -	-0.08	- -	-0.02
A77	-0.02	- -	0.02	0.10	-0.04	-0.07
A78	- -	-0.05	0.05	-0.04	- -	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	- -		
A77	- -	- -	
A78	- -	0.10	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A64	- -					
A65	- -	- -				
A66	-0.06	-0.05	- -			
A67	0.02	-0.04	0.01	- -		
A68	- -	-0.01	0.09	0.04	- -	
A69	0.05	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	- -
A70	0.01	0.05	0.00	0.02	-0.05	- -
A71	0.04	-0.04	-0.03	0.08	-0.01	0.04
A72	- -	- -	-0.02	0.04	-0.07	- -
A73	-0.01	-0.03	0.07	-0.04	0.04	- -
A74	0.05	0.05	0.07	-0.01	-0.12	- -
A75	0.00	0.03	0.05	-0.12	0.02	0.05
A76	-0.06	0.04	0.01	0.06	0.01	0.01
A77	0.00	-0.07	-0.07	0.01	0.06	0.01
A78	-0.06	0.03	-0.04	-0.01	0.08	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A70	- -					
A71	- -	- -				
A72	- -	0.06	- -			
A73	- -	-0.10	0.02	- -		
A74	- -	- -	-0.02	-0.01	- -	
A75	- -	- -	- -	- -	0.04	- -
A76	-0.03	- -	- -	-0.08	- -	-0.02

A77	-0.02	- -	0.02	0.10	-0.04	-0.07
A78	- -	-0.05	0.05	-0.04	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	- -		
A77	- -	- -	
A78	- -	0.10	- -

Maximum Modification Index is 5.07 for Element (11, 5) of THETA-DELTA

TI CFA4

Factor Scores Regressions

KSI

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
BC1	-0.26	-0.50	-0.56	-0.52	-0.50	0.46
BC2	0.44	0.88	1.08	0.99	0.96	-0.39
BC3	0.54	1.13	1.50	1.38	1.34	0.05

KSI

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
BC1	0.17	0.29	0.67	0.75	0.67	0.91
BC2	-0.33	-0.38	-0.64	-0.43	0.05	0.00
BC3	0.19	0.25	-0.15	-0.08	-0.60	-0.78

KSI

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
BC1	0.64	0.78	0.53
BC2	0.15	0.06	0.11
BC3	-0.67	-0.73	-0.57

TI CFA4

Standardized Solution

LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	0.55	- -	- -
A65	0.60	- -	- -
A66	0.64	- -	- -
A67	0.52	- -	- -
A68	0.43	- -	- -
A69	- -	0.54	- -
A70	- -	0.61	- -
A71	- -	0.33	- -

A72	- -	0.40	- -
A73	- -	0.45	- -
A74	- -	- -	0.62
A75	- -	- -	0.33
A76	- -	- -	0.44
A77	- -	- -	0.35
A78	- -	- -	0.53

PHI

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
BC1	1.00		
BC2	4.26	1.00	
BC3	5.01	3.92	1.00

TI CFA4

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
A64	0.55	- -	- -
A65	0.60	- -	- -
A66	0.64	- -	- -
A67	0.52	- -	- -
A68	0.43	- -	- -
A69	- -	0.54	- -
A70	- -	0.61	- -
A71	- -	0.33	- -
A72	- -	0.40	- -
A73	- -	0.45	- -
A74	- -	- -	0.62
A75	- -	- -	0.33
A76	- -	- -	0.44
A77	- -	- -	0.35
A78	- -	- -	0.53

PHI

	BC1	BC2	BC3
	-----	-----	-----
BC1	1.00		
BC2	4.26	1.00	
BC3	5.01	3.92	1.00

THETA-DELTA

	A64	A65	A66	A67	A68	A69
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A64	0.98					
A65	0.22	0.96				
A66	- -	- -	0.94			
A67	- -	- -	- -	0.95		
A68	0.11	- -	- -	- -	0.95	

A69	- -	- -	- -	- -	- -	0.98
A70	- -	- -	- -	- -	- -	0.36
A71	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A72	0.12	0.14	- -	- -	- -	-0.20
A73	- -	- -	- -	- -	- -	0.12
A74	- -	- -	- -	- -	- -	0.03
A75	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A76	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A77	- -	- -	- -	- -	- -	- -
A78	- -	- -	- -	- -	- -	0.17

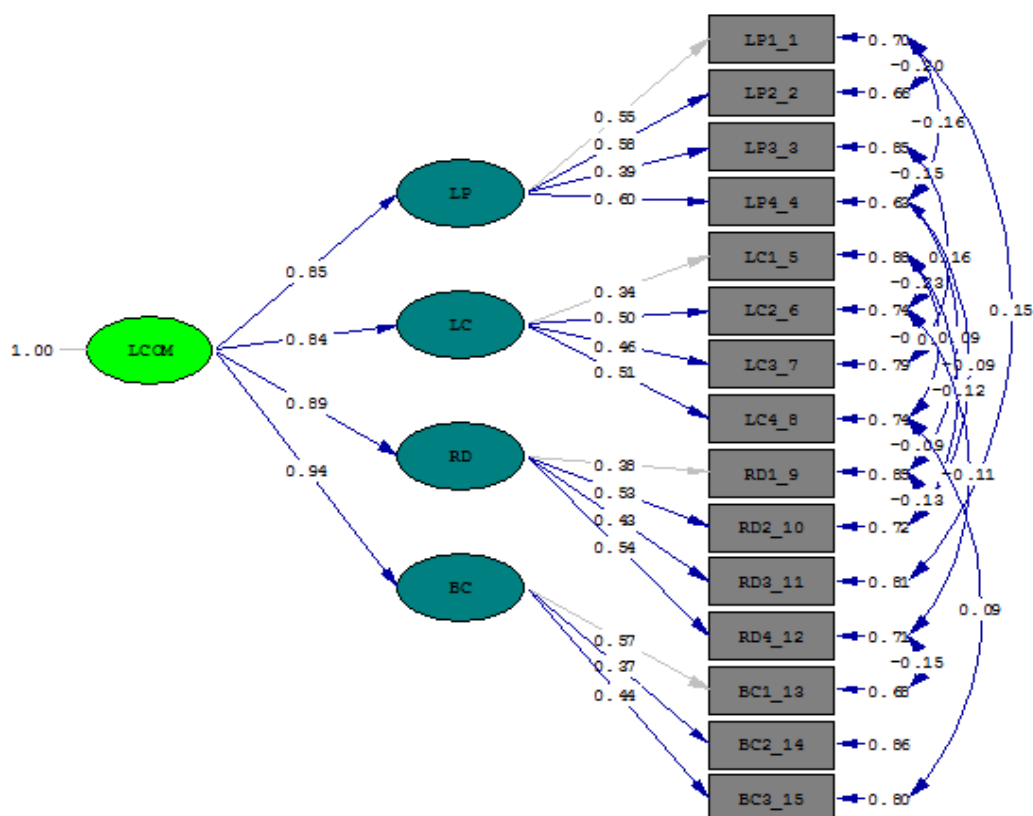
THETA-DELTA

	A70	A71	A72	A73	A74	A75
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
A70	0.99					
A71	0.15	0.98				
A72	-0.23	- -	0.99			
A73	-0.04	- -	- -	0.98		
A74	0.16	-0.10	- -	- -	0.99	
A75	0.13	0.11	-0.08	-0.14	- -	0.98
A76	- -	0.19	0.09	- -	-0.12	- -
A77	- -	0.13	- -	- -	- -	- -
A78	0.11	- -	- -	- -	0.15	0.00

THETA-DELTA

	A76	A77	A78
	-----	-----	-----
A76	0.98		
A77	0.16	0.98	
A78	0.09	- -	0.98

Time used: 0.031 Seconds



Chi-Square=58.66, df=70, P-value=0.83100, RMSEA=0.000

DATE: 2/15/2016
TIME: 17:55

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\MODEL2.LPJ:

```
TI MODEL SNSLYSIS
MODEL SNSLYSIS
!DA NI=15 NO=380 NG=1 MA=KM
SY='D:\WUTTI2.ds' NG=1
```

```

SE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 /
MO NY=15 NK=1 NE=4 LY=FU,FI BE=FU,FI GA=FU,FI PH=SY,FR PS=DI,FR TE=SY
LE
LP LC RD BC
LK
LCOM
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,3)
FR LY(10,3) LY(11,3) LY(12,3) LY(13,4) LY(14,4) LY(15,4) GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1)
FR GA(4,1)
FR TE 1 1 TE 2 2 TE 3 3 TE 4 4 TE 5 5 TE 6 6 TE 7 7 TE 8 8 TE 9 9 TE 10 10 TE 11 11
FR TE 12 12 TE 13 13 TE 14 14 TE 15 15 TE 11 1 TE 8 5 TE 6 5 TE 7 3 TE 2 1 TE 13 12
FR TE 4 3 TE 4 1 TE 10 9 TE 12 6 TE 9 8 TE 10 5 TE 9 4 TE 7 6 TE 10 4 TE 15 8
PD
OU ME=ML AM RS EF FS SC IT=250

TI MODEL SNSLYSIS

```

```

Number of Input Variables 15
Number of Y - Variables 15
Number of X - Variables 0
Number of ETA - Variables 4
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 380

```

TI MODEL SNSLYSIS

Covariance Matrix

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
LP1_1	1.00					
LP2_2	0.10	1.00				
LP3_3	0.22	0.24	1.00			
LP4_4	0.18	0.34	0.09	1.00		
LC1_5	0.16	0.21	0.14	0.14	1.00	
LC2_6	0.25	0.30	0.14	0.29	-0.07	1.00
LC3_7	0.19	0.26	0.32	0.26	0.19	0.11
LC4_8	0.21	0.26	0.12	0.29	0.18	0.29
RD1_9	0.21	0.21	0.17	0.31	0.17	0.19
RD2_10	0.23	0.29	0.19	0.22	0.08	0.32
RD3_11	0.38	0.18	0.17	0.29	0.13	0.23
RD4_12	0.34	0.25	0.20	0.25	0.24	0.19
BC1_13	0.19	0.26	0.14	0.31	0.14	0.26
BC2_14	0.22	0.15	0.20	0.14	0.11	0.17
BC3_15	0.20	0.24	0.10	0.25	0.19	0.16

Covariance Matrix

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
LC3_7	1.00					
LC4_8	0.17	1.00				
RD1_9	0.17	0.13	1.00			
RD2_10	0.29	0.31	0.07	1.00		
RD3_11	0.24	0.28	0.20	0.20	1.00	
RD4_12	0.29	0.27	0.22	0.27	0.27	1.00
BC1_13	0.23	0.34	0.23	0.32	0.25	0.17
BC2_14	0.15	0.14	0.21	0.14	0.20	0.25
BC3_15	0.19	0.32	0.15	0.25	0.17	0.27

Covariance Matrix

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	1.00		
BC2_14	0.23	1.00	
BC3_15	0.26	0.11	1.00

TI MODEL SNSLYSIS

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0	0	0	0
LP2_2	1	0	0	0
LP3_3	2	0	0	0
LP4_4	3	0	0	0
LC1_5	0	0	0	0
LC2_6	0	4	0	0
LC3_7	0	5	0	0
LC4_8	0	6	0	0
RD1_9	0	0	0	0
RD2_10	0	0	7	0
RD3_11	0	0	8	0
RD4_12	0	0	9	0
BC1_13	0	0	0	0
BC2_14	0	0	0	10
BC3_15	0	0	0	11

GAMMA

	LCOM

LP	12
LC	13
RD	14
BC	15

PSI

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
	16	17	18	19

THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1_1	20					
LP2_2	21	22				
LP3_3	0	0	23			
LP4_4	24	0	25	26		

LC1_5	0	0	0	0	27	
LC2_6	0	0	0	0	28	29
LC3_7	0	0	30	0	0	31
LC4_8	0	0	0	0	33	0
RD1_9	0	0	0	35	0	0
RD2_10	0	0	0	38	39	0
RD3_11	42	0	0	0	0	0
RD4_12	0	0	0	0	0	44
BC1_13	0	0	0	0	0	0
BC2_14	0	0	0	0	0	0
BC3_15	0	0	0	0	0	0

THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
LC3_7	32					
LC4_8	0	34				
RD1_9	0	36	37			
RD2_10	0	0	40	41		
RD3_11	0	0	0	0	43	
RD4_12	0	0	0	0	0	45
BC1_13	0	0	0	0	0	46
BC2_14	0	0	0	0	0	0
BC3_15	0	49	0	0	0	0

THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	47		
BC2_14	0	48	
BC3_15	0	0	50

TI MODEL SNSLYSIS

Number of Iterations = 21

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
LP1_1	0.55	- -	- -	- -
LP2_2	0.58 (0.09) 6.63	- -	- -	- -
LP3_3	0.39 (0.07) 5.53	- -	- -	- -

LP4_4	0.60 (0.09) 6.93	- -	- -	- -
LC1_5	- -	0.34	- -	- -
LC2_6	- -	0.50 (0.10) 4.84	- -	- -
LC3_7	- -	0.46 (0.09) 5.21	- -	- -
LC4_8	- -	0.51 (0.09) 5.49	- -	- -
RD1_9	- -	- -	0.38	- -
RD2_10	- -	- -	0.53 (0.09) 5.94	- -
RD3_11	- -	- -	0.43 (0.07) 5.82	- -
RD4_12	- -	- -	0.54 (0.09) 6.33	- -
BC1_13	- -	- -	- -	0.57
BC2_14	- -	- -	- -	0.37 (0.06) 5.85
BC3_15	- -	- -	- -	0.44 (0.07) 6.72

GAMMA

	LCOM

LP	0.85 (0.10) 8.93
LC	0.84 (0.14) 6.15

RD 0.89
 (0.12)
 7.43

BC 0.94
 (0.09)
 10.18

Covariance Matrix of ETA and KSI

	LP	LC	RD	BC	LCOM
LP	1.00				
LC	0.88	1.00			
RD	0.93	0.93	1.00		
BC	0.80	0.97	0.93	1.00	
LCOM	0.85	0.84	0.89	0.94	1.00

PHI

LCOM	1.00
------	------

PSI

Note: This matrix is diagonal.

LP	LC	RD	BC
0.28 (0.11) 2.49	-0.07 (0.11) -0.65	-0.20 (0.10) -1.90	0.12 (0.13) 0.92

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

LP	LC	RD	BC
0.72	0.87	0.90	0.88

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

LP	LC	RD	BC
0.72	0.87	0.90	0.88

W_A_R_N_I_N_G: PSI is not positive definite

THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
LP1_1	0.70					

THETA-EPS						
	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	0.79 (0.06) 12.64					
LC4_8	- -	0.74 (0.06) 12.23				
RD1_9	- -	-0.09 (0.04) -2.11	0.85 (0.06) 13.31			
RD2_10	- -	- -	-0.13 (0.04) -3.00	0.72 (0.06) 12.39		
RD3_11	- -	- -	- -	- -	0.81 (0.06) 13.26	
RD4_12	- -	- -	- -	- -	- -	0.71 (0.06) 12.28
BC1_13	- -	- -	- -	- -	- -	-0.15 (0.04) -3.49
BC2_14	- -	- -	- -	- -	- -	- -
BC3_15	- -	0.09 (0.04) 2.15	- -	- -	- -	- -

THETA-EPS			
	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	0.68 (0.07) 10.35		
BC2_14	- -	0.86 (0.07) 13.04	
BC3_15	- -	- -	0.80 (0.06) 12.50

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.30	0.34	0.16	0.37	0.11	0.25

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.21	0.26	0.15	0.28	0.19	0.29

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

BC1_13	BC2_14	BC3_15
-----	-----	-----
0.32	0.14	0.20

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 70

Minimum Fit Function Chi-Square = 57.68 (P = 0.85)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 58.66 (P = 0.83)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 9.21)

Minimum Fit Function Value = 0.15

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.024)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.019)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.45

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.45 ; 0.47)

ECVI for Saturated Model = 0.63

ECVI for Independence Model = 5.34

Chi-Square for Independence Model with 105 Degrees of Freedom = 1994.73

Independence AIC = 2024.73

Model AIC = 158.66

Saturated AIC = 240.00

Independence CAIC = 2098.83

Model CAIC = 405.67

Saturated CAIC = 832.82

Normed Fit Index (NFI) = 0.97

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.65

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.01

Relative Fit Index (RFI) = 0.96

Critical N (CN) = 660.87

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.029
 Standardized RMR = 0.029
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.98
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.57

TI MODEL SNSLYSIS

Fitted Covariance Matrix

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
LP1_1	1.00					
LP2_2	0.11	1.00				
LP3_3	0.22	0.23	1.00			
LP4_4	0.17	0.35	0.09	1.00		
LC1_5	0.16	0.17	0.12	0.18	1.00	
LC2_6	0.24	0.26	0.17	0.27	-0.06	0.99
LC3_7	0.22	0.23	0.32	0.24	0.15	0.13
LC4_8	0.24	0.26	0.18	0.27	0.19	0.25
RD1_9	0.20	0.21	0.14	0.31	0.15	0.22
RD2_10	0.27	0.29	0.19	0.21	0.08	0.30
RD3_11	0.37	0.23	0.16	0.24	0.17	0.25
RD4_12	0.27	0.29	0.20	0.30	0.21	0.19
BC1_13	0.25	0.26	0.18	0.27	0.19	0.28
BC2_14	0.16	0.17	0.12	0.18	0.12	0.18
BC3_15	0.19	0.21	0.14	0.21	0.14	0.22

Fitted Covariance Matrix

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
LC3_7	1.00					
LC4_8	0.23	1.00				
RD1_9	0.20	0.13	1.00			
RD2_10	0.27	0.31	0.07	1.00		
RD3_11	0.22	0.25	0.17	0.23	1.00	
RD4_12	0.28	0.31	0.21	0.29	0.23	1.00
BC1_13	0.25	0.28	0.22	0.31	0.25	0.17
BC2_14	0.16	0.18	0.15	0.20	0.17	0.21
BC3_15	0.20	0.31	0.17	0.24	0.20	0.25

Fitted Covariance Matrix

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	1.00		
BC2_14	0.21	1.00	
BC3_15	0.25	0.16	1.00

Fitted Residuals

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

LP1_1	0.00					
LP2_2	-0.01	0.00				
LP3_3	0.01	0.01	0.00			
LP4_4	0.01	-0.01	0.00	0.00		
LC1_5	0.00	0.03	0.03	-0.04	0.00	
LC2_6	0.01	0.05	-0.03	0.03	-0.01	0.01
LC3_7	-0.03	0.03	0.00	0.02	0.03	-0.02
LC4_8	-0.04	0.00	-0.05	0.02	-0.01	0.04
RD1_9	0.02	0.01	0.03	0.00	0.02	-0.03
RD2_10	-0.03	0.00	0.00	0.01	-0.01	0.02
RD3_11	0.01	-0.05	0.01	0.04	-0.04	-0.02
RD4_12	0.06	-0.04	0.00	-0.06	0.04	0.00
BC1_13	-0.06	0.00	-0.03	0.04	-0.05	-0.01
BC2_14	0.06	-0.02	0.08	-0.04	-0.01	-0.01
BC3_15	0.01	0.04	-0.03	0.04	0.05	-0.06

Fitted Residuals

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
LC3_7	0.00					
LC4_8	-0.06	0.00				
RD1_9	-0.02	0.00	0.00			
RD2_10	0.02	0.00	0.00	0.00		
RD3_11	0.01	0.03	0.03	-0.03	0.00	
RD4_12	0.01	-0.04	0.01	-0.02	0.04	0.00
BC1_13	-0.02	0.06	0.00	0.01	0.00	0.00
BC2_14	-0.01	-0.04	0.06	-0.06	0.03	0.05
BC3_15	0.00	0.01	-0.03	0.01	-0.02	0.02

Fitted Residuals

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	0.00		
BC2_14	0.02	0.00	
BC3_15	0.01	-0.06	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.06
Median Fitted Residual = 0.00
Largest Fitted Residual = 0.08

Stemleaf Plot

```

- 6|30
- 5|9977430
- 4|2211
- 3|98654443
- 2|666551
- 1|99875200
- 0|97766433222111111100000
  0|1111122233345556788899
  1|001123568999
  2|02566789

```

3|123466788
 4|02678
 5|6
 6|123
 7|
 8|1

Standardized Residuals

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
LP1_1	0.57					
LP2_2	-1.16	-				
LP3_3	0.24	0.22	-0.43			
LP4_4	0.96	-0.34	0.37	0.24		
LC1_5	-0.04	0.85	0.62	-0.93	0.62	
LC2_6	0.18	1.32	-0.87	0.76	-1.13	1.30
LC3_7	-0.89	0.72	0.02	0.53	0.89	-1.48
LC4_8	-1.07	-0.02	-1.32	0.73	-0.62	1.34
RD1_9	0.46	0.14	0.65	-0.13	0.46	-0.73
RD2_10	-1.02	0.04	-0.08	0.95	-0.42	0.64
RD3_11	0.56	-1.48	0.35	1.20	-0.98	-0.57
RD4_12	1.85	-1.31	0.08	-1.83	1.11	-0.25
BC1_13	-1.67	-0.04	-0.85	1.07	-1.33	-0.37
BC2_14	1.35	-0.42	1.81	-1.05	-0.22	-0.15
BC3_15	0.19	0.94	-0.80	1.07	1.13	-1.59

Standardized Residuals

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
LC3_7	0.60					
LC4_8	-1.98	0.63				
RD1_9	-0.65	0.01	0.28			
RD2_10	0.61	0.02	-0.17	-0.84		
RD3_11	0.36	0.89	0.72	-0.74	-0.77	
RD4_12	0.39	-1.38	0.24	-0.70	1.02	-0.55
BC1_13	-0.52	1.91	0.09	0.35	-0.12	0.57
BC2_14	-0.37	-1.06	1.47	-1.61	0.79	1.32
BC3_15	-0.06	1.59	-0.66	0.28	-0.64	0.65

Standardized Residuals

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
BC1_13	-0.97		
BC2_14	0.54	-	
BC3_15	0.40	-1.49	0.99

Summary Statistics for Standardized Residuals

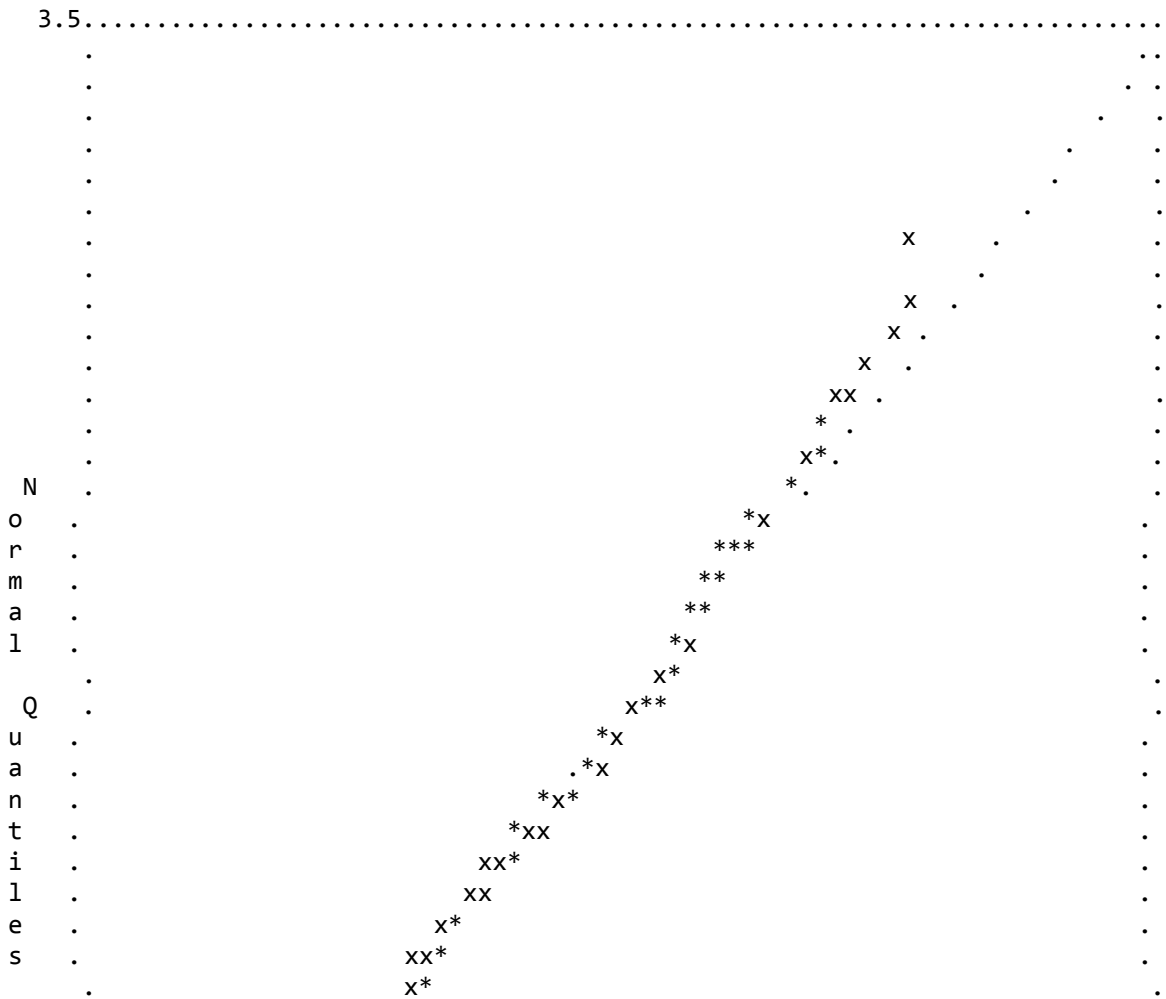
Smallest Standardized Residual = -1.98
 Median Standardized Residual = 0.06
 Largest Standardized Residual = 1.91

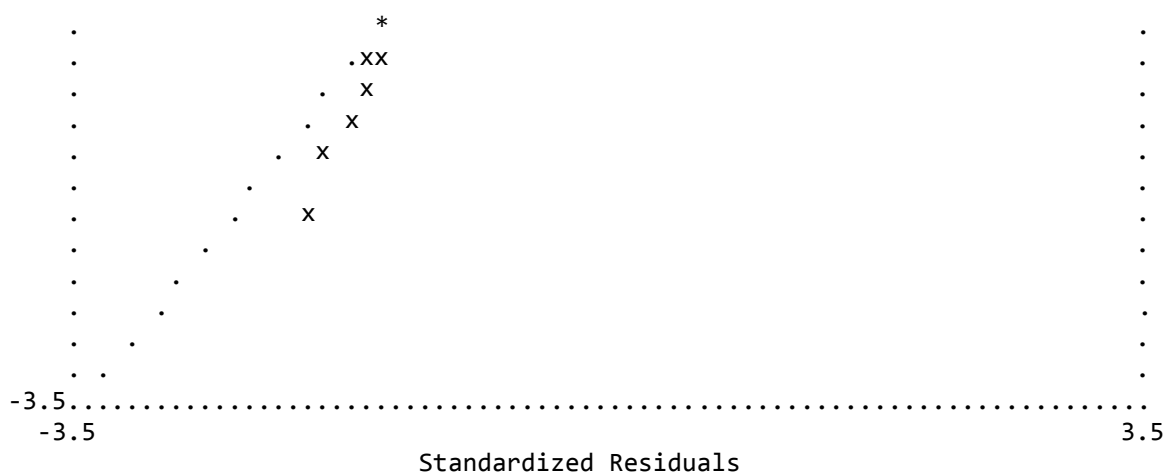
Stemleaf Plot


```
-18|83
-16|71
-14|9988
-12|8321
-10|637652
- 8|87397540
- 6|74306542
- 4|752322
- 2|77452
- 0|75328644200
 0|122489489
 2|24448855679
 4|06634677
 6|0122345522369
 8|5994569
10|27713
12|002245
14|79
16|
18|151
```

TI MODEL SNSLYSIS

Qplot of Standardized Residuals





TI MODEL SNSLYSIS

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
LP1_1	- -	0.02	0.60	0.17
LP2_2	- -	0.41	3.51	0.08
LP3_3	- -	0.02	0.81	0.12
LP4_4	- -	0.09	0.61	0.36
LC1_5	0.28	- -	0.15	0.36
LC2_6	2.36	- -	0.63	1.71
LC3_7	0.10	- -	0.75	1.01
LC4_8	0.94	- -	0.20	0.99
RD1_9	0.30	0.68	- -	0.50
RD2_10	0.59	1.82	- -	0.87
RD3_11	0.00	0.20	- -	0.18
RD4_12	1.31	0.00	- -	0.95
BC1_13	1.23	0.42	0.93	- -
BC2_14	0.14	1.28	0.71	- -
BC3_15	1.89	1.26	0.41	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
LP1_1	- -	-0.05	-0.20	-0.13
LP2_2	- -	-0.24	0.46	0.09
LP3_3	- -	-0.03	-0.20	-0.07
LP4_4	- -	0.10	0.20	0.17
LC1_5	0.09	- -	0.11	-0.32
LC2_6	0.26	- -	0.23	-0.67
LC3_7	0.05	- -	-0.23	-0.50
LC4_8	-0.16	- -	-0.13	0.56
RD1_9	0.11	0.27	- -	0.26
RD2_10	-0.15	-0.50	- -	-0.36
RD3_11	0.01	0.13	- -	0.14
RD4_12	-0.23	0.03	- -	0.42
BC1_13	-0.17	-0.43	-0.27	- -

BC2_14	0.05	0.62	-0.21	- -
BC3_15	0.20	0.68	0.17	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	- -	-0.05	-0.20	-0.13
LP2_2	- -	-0.24	0.46	0.09
LP3_3	- -	-0.03	-0.20	-0.07
LP4_4	- -	0.10	0.20	0.17
LC1_5	0.09	- -	0.11	-0.32
LC2_6	0.26	- -	0.23	-0.67
LC3_7	0.05	- -	-0.23	-0.50
LC4_8	-0.16	- -	-0.13	0.56
RD1_9	0.11	0.27	- -	0.26
RD2_10	-0.15	-0.50	- -	-0.36
RD3_11	0.01	0.13	- -	0.14
RD4_12	-0.23	0.03	- -	0.42
BC1_13	-0.17	-0.43	-0.27	- -
BC2_14	0.05	0.62	-0.21	- -
BC3_15	0.20	0.68	0.17	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	- -	-0.05	-0.20	-0.13
LP2_2	- -	-0.24	0.46	0.09
LP3_3	- -	-0.03	-0.20	-0.07
LP4_4	- -	0.10	0.20	0.17
LC1_5	0.09	- -	0.11	-0.32
LC2_6	0.26	- -	0.23	-0.68
LC3_7	0.05	- -	-0.23	-0.50
LC4_8	-0.16	- -	-0.13	0.56
RD1_9	0.11	0.27	- -	0.26
RD2_10	-0.15	-0.50	- -	-0.36
RD3_11	0.01	0.13	- -	0.14
RD4_12	-0.23	0.03	- -	0.42
BC1_13	-0.17	-0.43	-0.27	- -
BC2_14	0.05	0.62	-0.21	- -
BC3_15	0.20	0.68	0.17	- -

Modification Indices for BETA

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP	- -	0.68	1.31	0.05
LC	0.68	- -	0.05	1.31
RD	1.31	0.05	- -	0.68
BC	0.05	1.31	0.68	- -

Expected Change for BETA

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP	- -	-0.76	0.45	0.11

LC	0.20	- -	-0.10	-0.79
RD	-0.32	-0.26	- -	0.55
BC	0.05	1.27	-0.33	- -

Standardized Expected Change for BETA

	LP	LC	RD	BC
LP	- -	-0.76	0.45	0.11
LC	0.20	- -	-0.10	-0.79
RD	-0.32	-0.26	- -	0.55
BC	0.05	1.27	-0.33	- -

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	LP	LC	RD	BC
LP	- -			
LC	0.68	- -		
RD	1.31	0.05	- -	
BC	0.05	1.31	0.68	- -

Expected Change for PSI

	LP	LC	RD	BC
LP	- -			
LC	0.06	- -		
RD	-0.09	0.02	- -	
BC	0.01	-0.09	0.07	- -

Standardized Expected Change for PSI

	LP	LC	RD	BC
LP	- -			
LC	0.06	- -		
RD	-0.09	0.02	- -	
BC	0.01	-0.09	0.07	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
LP1_1	- -					
LP2_2	- -	- -				
LP3_3	0.20	0.01	- -			
LP4_4	- -	0.19	- -	- -		
LC1_5	0.10	2.15	0.00	1.14	- -	
LC2_6	0.68	3.32	0.83	0.02	- -	- -
LC3_7	0.59	0.62	- -	0.36	0.93	- -
LC4_8	1.45	0.09	0.45	0.21	- -	1.58
RD1_9	0.00	0.01	0.62	- -	0.06	0.57

RD2_10	0.39	0.01	0.03	- -	- -	0.40
RD3_11	- -	3.22	0.32	1.32	1.79	1.03
RD4_12	1.80	0.83	0.10	2.69	0.49	- -
BC1_13	1.89	0.33	0.30	0.36	2.17	0.66
BC2_14	0.90	0.09	3.27	1.22	0.23	0.04
BC3_15	0.60	0.88	0.46	0.83	0.64	2.06

Modification Indices for THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	- -					
LC4_8	3.75	- -				
RD1_9	0.96	- -	- -			
RD2_10	0.91	0.04	- -	- -		
RD3_11	0.09	1.44	0.33	0.29	- -	
RD4_12	0.21	0.63	0.01	0.36	0.43	- -
BC1_13	0.12	3.62	0.08	0.15	0.14	- -
BC2_14	0.58	0.68	1.61	1.98	0.39	2.26
BC3_15	0.01	- -	0.64	0.13	0.87	0.21

Modification Indices for THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	- -		
BC2_14	0.88	- -	
BC3_15	0.05	1.90	- -

Expected Change for THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1_1	- -					
LP2_2	- -	- -				
LP3_3	0.02	0.00	- -			
LP4_4	- -	-0.03	- -	- -		
LC1_5	0.01	0.06	0.00	-0.05	- -	
LC2_6	0.03	0.08	-0.04	0.01	- -	- -
LC3_7	-0.03	0.03	- -	0.03	0.04	- -
LC4_8	-0.05	-0.01	-0.03	0.02	- -	0.07
RD1_9	0.00	-0.01	0.03	- -	0.01	-0.03
RD2_10	-0.03	0.00	0.01	- -	- -	0.03
RD3_11	- -	-0.08	0.02	0.05	-0.06	-0.04
RD4_12	0.06	-0.04	-0.01	-0.07	0.03	- -
BC1_13	-0.06	-0.02	-0.02	0.02	-0.07	-0.03
BC2_14	0.04	-0.01	0.08	-0.05	-0.02	-0.01
BC3_15	0.03	0.04	-0.03	0.04	0.04	-0.06

Expected Change for THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	- -					
LC4_8	-0.10	- -				
RD1_9	-0.04	- -	- -			
RD2_10	0.04	0.01	- -	- -		

RD3_11	0.01	0.05	0.03	-0.02	- -	
RD4_12	0.02	-0.03	0.01	-0.03	0.03	- -
BC1_13	-0.01	0.08	0.01	0.02	0.02	- -
BC2_14	-0.03	-0.04	0.06	-0.06	0.03	0.07
BC3_15	0.00	- -	-0.04	0.02	-0.04	0.02

Expected Change for THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	- -		
BC2_14	0.05	- -	
BC3_15	0.01	-0.07	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1_1	- -					
LP2_2	- -	- -				
LP3_3	0.02	0.00	- -			
LP4_4	- -	-0.03	- -	- -		
LC1_5	0.01	0.06	0.00	-0.05	- -	
LC2_6	0.03	0.08	-0.04	0.01	- -	- -
LC3_7	-0.03	0.03	- -	0.03	0.04	- -
LC4_8	-0.05	-0.01	-0.03	0.02	- -	0.07
RD1_9	0.00	-0.01	0.03	- -	0.01	-0.03
RD2_10	-0.03	0.00	0.01	- -	- -	0.03
RD3_11	- -	-0.08	0.02	0.05	-0.06	-0.04
RD4_12	0.06	-0.04	-0.01	-0.07	0.03	- -
BC1_13	-0.06	-0.02	-0.02	0.02	-0.07	-0.03
BC2_14	0.04	-0.01	0.08	-0.05	-0.02	-0.01
BC3_15	0.03	0.04	-0.03	0.04	0.04	-0.06

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	- -					
LC4_8	-0.10	- -				
RD1_9	-0.04	- -	- -			
RD2_10	0.04	0.01	- -	- -		
RD3_11	0.01	0.05	0.03	-0.02	- -	
RD4_12	0.02	-0.03	0.01	-0.03	0.03	- -
BC1_13	-0.01	0.08	0.01	0.02	0.02	- -
BC2_14	-0.03	-0.04	0.06	-0.06	0.03	0.07
BC3_15	0.00	- -	-0.04	0.02	-0.04	0.02

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	- -		
BC2_14	0.05	- -	
BC3_15	0.01	-0.07	- -

Maximum Modification Index is 3.75 for Element (8, 7) of THETA-EPS

TI MODEL SNSLYSIS

Factor Scores Regressions

ETA

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP	0.29	0.25	0.13	0.30	0.07	0.09
LC	0.09	0.10	0.04	0.12	0.11	0.15
RD	0.16	0.14	0.04	0.16	0.17	0.26
BC	0.07	0.07	0.02	0.09	0.12	0.17

ETA

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP	0.03	0.05	0.04	0.13	0.00	0.11
LC	0.07	0.08	0.14	0.24	0.11	0.24
RD	0.16	0.16	0.04	0.10	0.00	0.12
BC	0.09	0.09	0.11	0.18	0.08	0.21

ETA

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
LP	0.07	0.02	0.02
LC	0.16	0.06	0.06
RD	0.17	0.08	0.08
BC	0.21	0.09	0.10

TI MODEL SNSLYSIS

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0.55	- -	- -	- -
LP2_2	0.58	- -	- -	- -
LP3_3	0.39	- -	- -	- -
LP4_4	0.60	- -	- -	- -
LC1_5	- -	0.34	- -	- -
LC2_6	- -	0.50	- -	- -
LC3_7	- -	0.46	- -	- -
LC4_8	- -	0.51	- -	- -
RD1_9	- -	- -	0.38	- -
RD2_10	- -	- -	0.53	- -
RD3_11	- -	- -	0.43	- -
RD4_12	- -	- -	0.54	- -
BC1_13	- -	- -	- -	0.57
BC2_14	- -	- -	- -	0.37
BC3_15	- -	- -	- -	0.44

GAMMA

```

          LCOM
    -----
LP       0.85
LC       1.04
RD       1.09
BC       0.94

```

Correlation Matrix of ETA and KSI

```

          LP          LC          RD          BC          LCOM
    -----  -----  -----  -----  -----
LP       1.00
LC       0.88       1.00
RD       0.93       1.13       1.00
BC       0.80       0.97       1.03       1.00
LCOM     0.85       1.04       1.09       0.94       1.00

```

PSI

Note: This matrix is diagonal.

```

          LP          LC          RD          BC
    -----  -----  -----  -----
          0.28       -0.07       -0.20       0.12

```

TI MODEL SNSLYSIS

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

```

          LP          LC          RD          BC
    -----  -----  -----  -----
LP1_1     0.55
LP2_2     0.58
LP3_3     0.39
LP4_4     0.60
LC1_5     - -       0.34
LC2_6     - -       0.50
LC3_7     - -       0.46
LC4_8     - -       0.51
RD1_9     - -       - -       0.38
RD2_10    - -       - -       0.53
RD3_11    - -       - -       0.43
RD4_12    - -       - -       0.54
BC1_13    - -       - -       - -       0.57
BC2_14    - -       - -       - -       0.37
BC3_15    - -       - -       - -       0.44

```

GAMMA

```

          LCOM
    -----
LP       0.85
LC       1.04
RD       1.09
BC       0.94

```


Correlation Matrix of ETA and KSI

	LP	LC	RD	BC	LCOM
	-----	-----	-----	-----	-----
LP	1.00				
LC	0.88	1.00			
RD	0.93	1.13	1.00		
BC	0.80	0.97	1.03	1.00	
LCOM	0.85	1.04	1.09	0.94	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
	0.28	-0.07	-0.20	0.12

THETA-EPS

	LP1_1	LP2_2	LP3_3	LP4_4	LC1_5	LC2_6
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0.70					
LP2_2	-0.21	0.66				
LP3_3	-	-	0.84			
LP4_4	-0.16	-	-0.15	0.63		
LC1_5	-	-	-	-	0.89	
LC2_6	-	-	-	-	-0.23	0.75
LC3_7	-	-	0.16	-	-	-0.10
LC4_8	-	-	-	-	0.02	-
RD1_9	-	-	-	0.09	-	-
RD2_10	-	-	-	-0.09	-0.12	-
RD3_11	0.15	-	-	-	-	-
RD4_12	-	-	-	-	-	-0.11
BC1_13	-	-	-	-	-	-
BC2_14	-	-	-	-	-	-
BC3_15	-	-	-	-	-	-

THETA-EPS

	LC3_7	LC4_8	RD1_9	RD2_10	RD3_11	RD4_12
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LC3_7	0.79					
LC4_8	-	0.74				
RD1_9	-	-0.09	0.85			
RD2_10	-	-	-0.13	0.72		
RD3_11	-	-	-	-	0.81	
RD4_12	-	-	-	-	-	0.71
BC1_13	-	-	-	-	-	-0.15
BC2_14	-	-	-	-	-	-
BC3_15	-	0.09	-	-	-	-

THETA-EPS

	BC1_13	BC2_14	BC3_15
	-----	-----	-----
BC1_13	0.68		

BC2_14	- -	0.86	
BC3_15	- -	- -	0.80

TI MODEL SNSLYSIS

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on ETA

	LCOM

LP	0.85 (0.10) 8.93
LC	0.84 (0.14) 6.15
RD	0.89 (0.12) 7.43
BC	0.94 (0.09) 10.18

BETA*BETA' is not Pos. Def., Stability Index cannot be Computed

Total Effects of ETA on Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0.55	- -	- -	- -
LP2_2	0.58 (0.09) 6.63	- -	- -	- -
LP3_3	0.39 (0.07) 5.53	- -	- -	- -
LP4_4	0.60 (0.09) 6.93	- -	- -	- -
LC1_5	- -	0.34	- -	- -
LC2_6	- -	0.50 (0.10) 4.84	- -	- -

LC3_7	- -	0.46 (0.09) 5.21	- -	- -
LC4_8	- -	0.51 (0.09) 5.49	- -	- -
RD1_9	- -	- -	0.38	- -
RD2_10	- -	- -	0.53 (0.09) 5.94	- -
RD3_11	- -	- -	0.43 (0.07) 5.82	- -
RD4_12	- -	- -	0.54 (0.09) 6.33	- -
BC1_13	- -	- -	- -	0.57
BC2_14	- -	- -	- -	0.37 (0.06) 5.85
BC3_15	- -	- -	- -	0.44 (0.07) 6.72

Total Effects of X on Y

	LCOM
LP1_1	0.46 (0.05) 8.93
LP2_2	0.49 (0.05) 9.61
LP3_3	0.34 (0.05) 6.47
LP4_4	0.51 (0.05) 9.91
LC1_5	0.35

	(0.06)
	6.15
LC2_6	0.52
	(0.05)
	9.59
LC3_7	0.47
	(0.05)
	8.85
LC4_8	0.53
	(0.05)
	9.84
RD1_9	0.42
	(0.06)
	7.43
RD2_10	0.58
	(0.05)
	10.71
RD3_11	0.48
	(0.06)
	8.64
RD4_12	0.59
	(0.06)
	10.67
BC1_13	0.53
	(0.05)
	10.18
BC2_14	0.35
	(0.05)
	6.54
BC3_15	0.42
	(0.05)
	7.82

TI MODEL SNSLYSIS

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on ETA

	LCOM
LP	0.85
LC	0.84
RD	0.89

BC 0.94

Standardized Total Effects of ETA on Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0.55	- -	- -	- -
LP2_2	0.58	- -	- -	- -
LP3_3	0.39	- -	- -	- -
LP4_4	0.60	- -	- -	- -
LC1_5	- -	0.34	- -	- -
LC2_6	- -	0.50	- -	- -
LC3_7	- -	0.46	- -	- -
LC4_8	- -	0.51	- -	- -
RD1_9	- -	- -	0.38	- -
RD2_10	- -	- -	0.53	- -
RD3_11	- -	- -	0.43	- -
RD4_12	- -	- -	0.54	- -
BC1_13	- -	- -	- -	0.57
BC2_14	- -	- -	- -	0.37
BC3_15	- -	- -	- -	0.44

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	LP	LC	RD	BC
	-----	-----	-----	-----
LP1_1	0.55	- -	- -	- -
LP2_2	0.58	- -	- -	- -
LP3_3	0.39	- -	- -	- -
LP4_4	0.60	- -	- -	- -
LC1_5	- -	0.34	- -	- -
LC2_6	- -	0.50	- -	- -
LC3_7	- -	0.46	- -	- -
LC4_8	- -	0.51	- -	- -
RD1_9	- -	- -	0.38	- -
RD2_10	- -	- -	0.53	- -
RD3_11	- -	- -	0.43	- -
RD4_12	- -	- -	0.54	- -
BC1_13	- -	- -	- -	0.57
BC2_14	- -	- -	- -	0.37
BC3_15	- -	- -	- -	0.44

Standardized Total Effects of X on Y

	LCOM

LP1_1	0.46
LP2_2	0.49
LP3_3	0.34
LP4_4	0.51
LC1_5	0.35
LC2_6	0.52
LC3_7	0.47
LC4_8	0.53
RD1_9	0.42
RD2_10	0.58
RD3_11	0.48

RD4_12	0.59
BC1_13	0.53
BC2_14	0.35
BC3_15	0.42

Completely Standardized Total Effects of X on Y

	LCOM
LP1_1	0.46
LP2_2	0.49
LP3_3	0.33
LP4_4	0.51
LC1_5	0.35
LC2_6	0.52
LC3_7	0.47
LC4_8	0.53
RD1_9	0.42
RD2_10	0.58
RD3_11	0.47
RD4_12	0.59
BC1_13	0.53
BC2_14	0.35
BC3_15	0.42

Time used: 0.047 Seconds

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	: นายวุฒิพงษ์ เทียมสุวรรณเลิศ
วัน เดือน ปี เกิด	: 29 เมษายน 2510
สถานที่เกิด	: อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
ที่อยู่ปัจจุบัน	: 673 ถ.รื่นรมย์ ซ.วุฒาราม 6 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โทร. 086-8510669 e-mail: wuttipong.ti@rd.go.th
ตำแหน่งและประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2546	: นิติกร 6 สำนักงานสรรพากรพื้นที่สกลนคร
พ.ศ. 2551	: นิติกรชำนาญการ สำนักงานสรรพากรพื้นที่มหาสารคาม
พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน	: นิติกรชำนาญการ สำนักงานสรรพากรพื้นที่ขอนแก่น สำนักงานสรรพากรพื้นที่ขอนแก่น 308 หมู่ 2 ถ.เหล่านาคี ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2531	: นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2552	: นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง