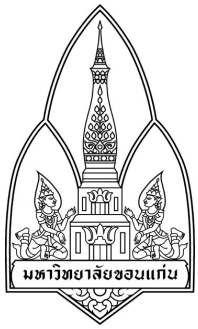


โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

A STRUCTURAL EQUATION MODEL OF FACTORS AFFECTING UNIVERSITY EXCELLENCE

นายสิทธิชัย สอนสุภี

วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

นายสิทธิชัย สอนสุภี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2554

A STRUCTURAL EQUATION MODEL OF FACTORS AFFECTING UNIVERSITY EXCELLENCE

MR.SITTICHAI SONSUPEE

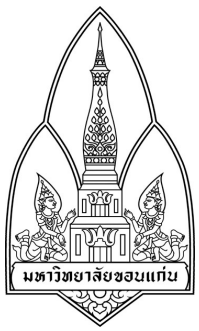
A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS

FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY

IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION

GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY

2011



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

หลักสูตร

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์: โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นายสิทธิชัย สอนสุภี

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ สารรัตนะ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีชัย บุญเติม	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน	กรรมการ
อาจารย์ ดร.ประยุทธ ชูสอน	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:

……..…….…. อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ ดร.ประยุทธ ชูสอน)

……..…….…. อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

……..……	..……..……
(รองศาสตราจารย์ ดร.ลำปาง แม่นมาตย์)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

นายสิทธิชัย สอนสุภี. 2554. **โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: อ.ดร.ประยุทธ ชูสอน, ผศ.ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นคณาจารย์ที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย 24 สถาบัน จำนวน 660 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่าที่มีค่าความเชื่อถือได้ 0.97 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรมลิสเรล

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาตามสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ดังนี้ χ^2 = 45.88, p-value = 0.08, df=34, χ^2 /df 1.35, RMSEA = 0.02, CN = 736.96, CFI = 0.90, GFI = 0.99, AGFI = 0.97, SRMR = 0.01

2. ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ คุณภาพผลงานวิจัย ความรับผิดชอบต่อสังคม และคุณภาพบัณฑิต และปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยประกอบด้วย เสรีภาพทางวิชาการ ระบบการบริหาร ทรัพยากรบุคคล และทรัพยากรการเงิน

3. อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งเรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (1) อิทธิพลทางตรงคือ เสรีภาพทางวิชาการ ทรัพยากรบุคคล และระบบการบริหาร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.98, 0.61, 0.43 ตามลำดับ (2) อิทธิพลทางอ้อมคือ ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรการเงิน และระบบการบริหาร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.84, 0.54, 0.52 ตามลำดับ และ (3) อิทธิพลรวมคือ เสรีภาพทางวิชาการ ทรัพยากรการเงิน ทรัพยากรบุคคล และระบบการบริหาร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.98, 0.54, 0.23, 0.08 ตามลำดับ

Sittichai Sonsupee. 2011. **A Structural Equation Model of Factors Affecting University Excellence.** Doctor Philosophy Thesis in Educational Administration, Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisors: Dr. Prayuth Chusorn, Aisst. Prof. Dr. Songsak Phusee-orn

ABSTRACT

The objectives of this research were to develop and examine the goodness of fit of the structural equation model of factors affecting university excellence. The samples were 660 faculty members from 24 public universities in Thailand, who were selected by multi-stage sampling. The research instrument was rating scale questionnaire with a reliability coefficient of 0.97. Data were analyzed by SPSS program and LISREL program.

The research results were summarized as follows:

1. A structural equation model of factors affecting university excellence which was developed based on assumptions has index of the goodness of fit with the empirical data as χ^2 = 45.88, p-value = 0.08, df=34, χ^2/df 1.35, RMSEA = 0.02, CN = 736.96, CFI = 0.90, GFI = 0.99, AGFI = 0.97 SRMR = 0.01.

2. The dimension of university excellence were research quality, social responsibility, and graduate quality. And the factors affecting university excellence were consisted of academic freedom, governance, human resources, and financial resources.

3. Direct effects, indirect effects and total effects were factors contributing to university excellence which were ranked into order by path coefficient with descending effects as the following: (1) direct effects were consisted of academic freedom, human resources, and governance with the path coefficient of 0.98, 0.61, 0.43, respectively; (2) indirect effects were consisted of human resources, financial resources, and governance with the path coefficient of 0.84, 0.54, 0.52, respectively; and (3) total effects were consisted of academic freedom, financial resources, human resources, and governance with the path coefficient of 0.98, 0.54, 0.23, 0.08, respectively.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากท่านอาจารย์ ดร.ประยุทธ ชูสอน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นแบบอย่างของนักวิจัยที่ดีที่ให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงสิ่งที่บกพร่องอันเป็นประโยชน์ต่อคุณภาพของวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาอย่างยิ่งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ สารรัตนะ รองศาสตราจารย์ ดร.กนกอร สมปราชญ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีชัย บุญเติม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นแบบอย่างของนักวิชาการที่ดีที่ได้อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้ และให้คำแนะนำความถูกต้องของวิทยานิพนธ์ทำให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์รังสรรค์ เนียมสนิท รองอธิการบดีฝ่ายแผนและพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งเป็นอาจารย์และผู้บังคับบัญชาที่เป็นแบบอย่างของนักบริหารที่ดีมีวิสัยทัศน์ ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ชัยชาญ วงศ์สามัญ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่ง ที่ให้ข้อเสนอแนะในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยจนได้เครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์และบุคลากรในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่สละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดียิ่ง ตลอดจนขอขอบคุณเพื่อนๆ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่ 7 ที่เป็นกำลังใจให้เสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคำพุ สอนสุภี และคุณแม่ลำปาง สอนสุภี ที่เป็นผู้ให้ทุกสิ่งทุกอย่างจนทำให้ลูกประสบความสำเร็จ ขอขอบคุณอาจารย์รำพึง สอนสุภี นายธีรภัทร์ สอนสุภี และคุณนวรัตน์ กำลังเลิศ ที่คอยสนับสนุนเป็นกำลังใจและให้ช่วยเหลือในยามเดือดร้อน และเด็กชายพิชญะ สอนสุภี ที่เป็นพลังใจให้ผู้วิจัยมีแรงผลักดันฝ่าฟันอุปสรรค คุณค่าทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากวิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตเล่มนี้ ผู้วิจัยน้อมรำลึกบูชาพระคุณแก่บุพการี และบูรพาจารย์ทุกท่านที่อยู่เบื้องหลังในการวางรากฐานการศึกษาให้กับผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

สิทธิชัย สอนสุภี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. คำถามการวิจัย	8
3. วัตถุประสงค์การวิจัย	8
4. สมมุติฐานการวิจัย	9
5. ขอบเขตการวิจัย	9
6. นิยามศัพท์เฉพาะ	10
7. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	13
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
1. นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	15
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยและเส้นทางอิทธิพล	52
3. นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	69
4. โมเดลสมการโครงสร้างเชิงสมมุติฐานเพื่อการวิจัย	159
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	163
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	164
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	168
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	169
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล	171

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	171
6. การแปลผลข้อมูล	175
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	177
1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	177
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่นำมาศึกษา	179
3. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	184
4. ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	190
5. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลและองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	196
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	201
1. สรุปผลการวิจัย	202
2. อภิปรายผล	207
3. ข้อเสนอแนะ	222
บรรณานุกรม	227
ภาคผนวก	237
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย	239
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	241
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรจากข้อคำถามในแบบสอบถามการวิจัย	247
ภาคผนวก ง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง	253
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	269
ประวัติผู้เขียน	293

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	เกณฑ์ประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัยของ THE-QS	35
ตารางที่ 2	การสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	39
ตารางที่ 3	นิยาม องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	50
ตารางที่ 4	การสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	56
ตารางที่ 5	การสังเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล	67
ตารางที่ 6	การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ	75
ตารางที่ 7	องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ	93
ตารางที่ 8	การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยระบบการบริหาร	103
ตารางที่ 9	องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยระบบการบริหาร	121
ตารางที่ 10	การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยทรัพยากรบุคคล	129
ตารางที่ 11	องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยทรัพยากรบุคคล	141
ตารางที่ 12	การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยทรัพยากรการเงิน	148
ตารางที่ 13	องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยทรัพยากรการเงิน	158
ตารางที่ 14	จำนวนประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	167
ตารางที่ 15	ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	170
ตารางที่ 16	ค่าความถี่และร้อยละของคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม	180
ตารางที่ 17	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกต	181
ตารางที่ 18	ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาศึกษา	183
ตารางที่ 19	ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	184
ตารางที่ 20	ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ	185
ตารางที่ 21	ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร	186
ตารางที่ 22	ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล	187
ตารางที่ 23	ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน	188

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 24	สถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ก่อนปรับโมเดลการวิจัย	191
ตารางที่ 25	สถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดลการวิจัย	193
ตารางที่ 26	ค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิผลรวมระหว่างตัวแปรแฝง	196
ตารางที่ 27	การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดในโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	198

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	โมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	40
ภาพที่ 2	โมเดลความเป็นเลิศพื้นฐานการบริหารคุณภาพองค์กรของ EFQM	59
ภาพที่ 3	ความสัมพันธ์เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ของ NIST	60
ภาพที่ 4	การทดสอบเกณฑ์คุณภาพเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ของ Nihal, Nigel, and Robin	61
ภาพที่ 5	การทดสอบเกณฑ์คุณภาพเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ของ Masood and Hassan	62
ภาพที่ 6	ความสัมพันธ์โครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของ Salmi1	63
ภาพที่ 7	ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัย ของ จรัส สุวรรณเวลา	64
ภาพที่ 8	ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัย ของ วิจิตร ศรีสอ้าน	65
ภาพที่ 9	ความสัมพันธ์เชิงระบบของมหาวิทยาลัย ตามทฤษฎีระบบสังคม	66
ภาพที่ 10	โมเดลโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	68
ภาพที่ 11	โมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ	76
ภาพที่ 12	โมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร	104
ภาพที่ 13	โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล	130
ภาพที่ 14	โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน	149
ภาพที่ 15	โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของ มหาวิทยาลัยเชิงสมมุติฐาน	161
ภาพที่ 16	รูปแบบ ขั้นตอน และวิธีการดำเนินการวิจัย	163
ภาพที่ 17	สมการเมตริกซ์ (matrix equation) ของโมเดลสมการโครงสร้าง	165
ภาพที่ 18	ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	185
ภาพที่ 19	ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ	186
ภาพที่ 20	ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร	187

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 21	ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล	188
ภาพที่ 22	ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน	189
ภาพที่ 23	โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ก่อนปรับโมเดลการวิจัย	192
ภาพที่ 24	โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดลการวิจัย	195

บทที่ 1
บทนำ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งส่วนนี้ผู้วิจัยจะได้บรรยายถึงประเด็นการศึกษาเกี่ยวกับ (1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (2) คำถามการวิจัย (3) วัตถุประสงค์การวิจัย (4) สมมติฐานการวิจัย (5) ขอบเขตการวิจัย (6) นิยามศัพท์เฉพาะ และ (7) ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย โดยได้นำเสนอตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงของระบบสังคมโลกในปัจจุบัน เป็นยุคของระบบสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงบริบทของระบบการพัฒนามหาวิทยาลัยของประเทศไทยในอนาคต เนื่องจากระบบการศึกษาในมหาวิทยาลัยคือปัจจัยพื้นฐานสำคัญของการสร้างเสริมศักยภาพและขีดความสามารถในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ ระบบสังคม และระบบวัฒนธรรมให้มีความเจริญเติบโตได้อย่างมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียน (ASEAN community) ของกลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ภายในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งนำไปสู่การเปิดเสรีทางการศึกษา ย่อมส่งผลต่อระบบการอุดมศึกษาของกลุ่มประเทศสมาชิกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยจะก่อให้เกิดทั้งความร่วมมือและการแข่งขันในระบบการอุดมศึกษาแบบเสรี นอกจากนั้น แนวโน้มของการพัฒนาการอุดมศึกษาของโลกในช่วงศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งพัฒนาระบบการอุดมศึกษาให้มีความเชื่อมโยงบูรณาการกันตั้งแต่ระดับโลก (global) ระดับภูมิภาค (regional) ระดับประเทศ (national) และระดับท้องถิ่น (local) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551)

สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จะต้องเตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของการบริหารจัดการอุดมศึกษาให้มีความสอดคล้องกับพลวัตของระบบการอุดมศึกษาของโลก (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549) ซึ่งเป็นความท้าทายของการดำเนินการตามภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐมีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนในด้านการสร้างองค์ความรู้ และการผลิตบัณฑิตเพื่อเป็นทุนมนุษย์ (human capital) ของประเทศ โดยให้มีคุณลักษณะของผู้มีความรู้ทางวิชาการดี มีความสามารถทางวิชาชีพโดดเด่น และมีคุณธรรมและจริยธรรมสูง เพื่อเป็นประชาชนที่มีคุณภาพ

ของสังคมไทย ซึ่งตามแนวคิดของวิจิตร ศรีสอ้าน (2552) กล่าวว่าบทบาทของมหาวิทยาลัยมีความสำคัญในฐานะที่เป็นสถาบันวิชาการชั้นสูง เป็นผู้นำทางวิชาการของสังคม เป็นผู้ชี้นำชี้แนะแนวทางการพัฒนาสังคม เป็นภูมิปัญญาของประเทศ และเป็นหลักพึ่งพิงของสังคมโลก โดยคำว่า “มหาวิทยาลัย” ในความหมายของภาษาไทยมาจากคำว่า “มหา” + “วิทยะ” + “อาลัย” ซึ่งแปลโดยศัพท์ก็คือที่อยู่ของวิชาการหรือความรู้อันยิ่งใหญ่ โดยเป็นความหมายที่ตรงกับหลักการดั้งเดิมของการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ซึ่งหมายถึงกลุ่มของนักวิชาการหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มารวมกันเพื่อการเรียนรู้และสร้างความเจริญงอกงามทางวิชาการ หรืออาจจะแปลความเป็นภาษาไทยได้ว่า “มหาวิทยาลัยก็คือแหล่งความรู้ชั้นสูงหรือแหล่งวิชาการชั้นสูงซึ่งมีสภาพเป็นขุมวิชา” ส่วนระพี สาคริก (2552) กล่าวถึงความหมายของมหาวิทยาลัยหมายถึง การเรียนรู้จากทุกสิ่งทุกอย่างที่ปรากฏเปลี่ยนแปลงอยู่ในโลกภายนอกโดยมีเหตุผลสานกันหมด ซึ่งสภาพดังกล่าวควรมีรากฐานที่หยั่งลงสู่พื้นดินอย่างลึกซึ้ง โดยจะแสดงสภาพความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย 3 ระดับ ได้แก่ (1) มหาวิทยาลัย (university) คือสถาบันอุดมศึกษาที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดองค์ความรู้ใหม่ (2) มหาวิทยาลัยวิจัย (research university) คือมหาวิทยาลัยที่ให้ความสำคัญกับการสร้างองค์ความรู้ใหม่โดยใช้กระบวนการวิจัย และการถ่ายทอดความรู้ที่มีอยู่ให้กับนักศึกษา และ (3) มหาวิทยาลัยชั้นนำ (world class university) คือมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงด้านการสอนและการวิจัยระดับนานาชาติ การผลิตบัณฑิตที่ดีเยี่ยม การสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรม และการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และได้รับการยอมรับในระดับโลก (Anninos, 2007; Salmi, 2009)

จากบทบาทหน้าที่ของมหาวิทยาลัย คือการเป็นแหล่งการศึกษาค้นคว้าวิทยาการใหม่สนับสนุนให้สังคมสามารถเผชิญกับปัญหาใหม่ ๆ และช่วยชี้แนะชี้นำสังคมในการแก้ไขหรือการป้องกันปัญหาท้าทายที่เกิดขึ้น เพื่อผลักดันสังคมให้พัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง เมื่อมหาวิทยาลัยได้ค้นคิดรวบรวมวิทยาการหรือมีองค์ความรู้ใหม่ที่เหมาะสมแล้ว ก็ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษาผ่านกระบวนการเรียนการสอน และการเผยแพร่ความรู้ให้กับประชาชนทั่วไปโดยการให้บริการทางวิชาการ (ปรัชญา เวสารัชช์, 2546) สำหรับประเทศไทยในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ทรงจัดตั้งมหาวิทยาลัยขึ้นครั้งแรกและทรงโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรมพระบรมราชนกทรงดูแลกรมมหาวิทยาลัย โดยพระองค์ทรงเป็น director general of university ของกระทรวงธรรมการ ซึ่งได้ทรงวางหน้าที่พื้นฐานแก่มหาวิทยาลัยไว้ว่ามหาวิทยาลัยไทยต้องมีภารกิจหลัก 4 ประการ ได้แก่ (1) การเสาะหาวิชชา หรือเปิดโอกาสให้กุลบุตรได้เรียนทำการเสาะหาวิชชา เลี้ยงดูทำนุบำรุงนักปราชญ์ผู้สามารถเสาะหาวิชชา และใช้ผลอันนั้นมาสอนกุลบุตรได้ เป็นกิจสำคัญที่สุดของมหาวิทยาลัย และการเป็นสมองต้นความคิดของชาติ และเป็นสถานเลี้ยงคนดีของชาติ (2) ผลของการเสาะแสวงหาวิชชานี้ ต้องเอามาวางเป็นแบบ

แผนสำหรับความประพฤติของชาติ ทั้งทางธรรมะและวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเป็นหลักตัวอย่าง การเป็นเครื่องวัด เป็นที่เก็บรวบรวมและจำหน่ายเผยแพร่ความคิดของชาติเราเอง และช่วยทำการติดต่อกับคณะที่มีหน้าที่คล้ายกันกับของนานาชาติ (3) มหาวิทยาลัยมีกิจสอนกุลบุตร ศิลปะวิทยาศาสตร์ เพื่อทำให้ผู้มาเรียนมีความรู้กว้างขวาง เห็นเหตุใกล้ไกล และใช้ความคิดที่ได้บังเกิดขึ้นด้วยการเรียนเป็นผลประโยชน์แก่คณะ นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยอาจจะตั้งโรงเรียนฝึกฝนวิชาชีพบางชนิดที่ต้องมีพื้นศิลปวิทยาศาสตร์ และ (4) มหาวิทยาลัยมีกิจสอบไล่กุลบุตร เพื่อวัดความรู้ความสามารถ และรับรองเป็นพยาน โดยการให้ปริญญาแก่ผู้ที่สมควร (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) นอกจากนั้น บทบาทสำคัญของมหาวิทยาลัย คือการเป็นสถาบันหลักของการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในมิติของการเป็นหน่วยผลิตผลงานวิจัยและทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ โดยดำเนินภารกิจที่สนองความจำเป็นและสร้างความเจริญให้แก่ประเทศชาติ ซึ่งจากตัวเลขตัวชี้วัดด้านการวิจัยในฐานข้อมูล Scopus บ่งชี้ว่าผลงานวิจัยกว่า 90% ของประเทศมาจากมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากกลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ โดยรัฐบาลมีนโยบายเร่งด่วนให้ดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพมาตรฐาน เพื่อให้เกิดรูปธรรมของการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศ และจะทำให้มหาวิทยาลัยไทยสามารถเป็นฐานของการศึกษาระดับภูมิภาคอาเซียนได้ (regional education hub) โดยสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพมหาวิทยาลัยไทยให้เทียบเคียงกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551)

มหาวิทยาลัยจำเป็นจะต้องเป็นปรับเปลี่ยนบริบท ไปสู่การเป็นสถาบันที่มุ่งสร้างวัฒนธรรม (quality culture) ให้เกิดขึ้นในองค์กรมหาวิทยาลัย และเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตการทำงาน (วิชัย ตันศิริ, 2549) โดยการส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาไปสู่มาตรฐานระดับสากล มุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถด้านการวิจัยที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการผลิตทรัพยากรมนุษย์ และการส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นฐานสำคัญของการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันและศักยภาพของประเทศโดยรวม (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย เพื่อการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกของ THE-QS world university rankings ที่กำหนดเกณฑ์การวัดคุณภาพของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ (1) คุณภาพงานวิจัย (research quality) มีตัวชี้วัดคือจำนวนผลงานตีพิมพ์ระดับเอเชียและระดับโลก (global academic peer review or Asian academic peer review) จำนวนผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนคณาจารย์ (papers per faculty) และจำนวนผลงานถูกอ้างอิงต่อจำนวนคณาจารย์ (citations per faculty) (2) คุณภาพการสอน (teaching quality) มีตัวชี้วัดคือสัดส่วนนักศึกษาต่อคณาจารย์ (student faculty ratio) (3) ความเป็นสากล (international

outlook) มีตัวชี้วัดคือจำนวนนักศึกษาต่างชาติ (international student) จำนวนคณาจารย์ต่างชาติ (international faculty) จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนภายใน (inbound exchange students) และจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนภายนอก (outbound exchange students) และ (4) บัณฑิตมีงานทำ (graduate employability) มีตัวชี้วัดคือความพึงพอใจของนายจ้าง (ASIAN employer review) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551)

นอกจากนั้น การใช้เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence : ECPE) ซึ่งพัฒนามาจากเกณฑ์รางวัลคุณภาพของประเทศสหรัฐอเมริกา (Malcom Baldrige National Quality Award : MBNQA) โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ริเริ่มนำเกณฑ์ดังกล่าวมาใช้ในการบริหารคุณภาพการศึกษาสำหรับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย ประกอบด้วยเกณฑ์การประเมินเชิงระบบ 7 หมวด ได้แก่ (1) การนำองค์การ (leadership) (2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning) (3) การมุ่งเน้นลูกค้า (customer focus) (4) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (measurement, analysis, and knowledge Management) (5) การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (workforce focus) (6) การจัดการกระบวนการ (process management) และ(7) ผลลัพธ์ (results) 6 ด้านคือ (7.1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (student learning outcomes) (7.2) ผลลัพธ์การมุ่งเน้นลูกค้า (customer focus outcomes) (7.3) ผลลัพธ์งบประมาณ การเงินและตลาด (budgetary financial and market outcomes) (7.4) ผลลัพธ์การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (work focus outcomes) (7.5) ผลลัพธ์ประสิทธิผลขององค์การ (process effectiveness outcomes) และ (7.6) ผลลัพธ์การนำองค์การ (leadership outcomes) (NIST, 2009; กนกอร สมปราชญ์, 2548; สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2551; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) โดยมีความสอดคล้องกับโมเดลของความเป็นเลิศ (excellence model) ที่เป็นเกณฑ์พื้นฐานการบริหารคุณภาพองค์กรในกลุ่มประเทศยุโรป (European Foundation for Quality Management : EFQM) มีเกณฑ์วัดปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความเป็นผู้นำ (leadership) (2) ยุทธศาสตร์ (strategy) (3) บุคคล (people) (4) พันธมิตรและทรัพยากร (partnerships & resources) และ (5) กระบวนการและบริการ (processes & services) และมีเกณฑ์วัดผลลัพธ์ (results) ที่เป็นเลิศ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ผลลัพธ์ด้านลูกค้า (customer results) (2) ผลลัพธ์ด้านบุคคล (people results) (3) ผลลัพธ์ด้านสังคม (society results) และ (4) ผลลัพธ์ด้านภารกิจสำคัญ (key results) (EFQM, 2010) ซึ่งจากหลักเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการวัดคุณภาพและจัดอันดับมหาวิทยาลัยดังกล่าว ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและการเทียบเคียงสมรรถนะของมหาวิทยาลัยไทยกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ต้องแข่งขันกันมากขึ้นในด้านการพัฒนา

มหาวิทยาลัยไปสู่คุณภาพที่ดีเลิศ จากผลการดำเนินการตามภารกิจหลักอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งก็คือเป้าหมายสำคัญสูงสุดในเชิงอุดมคติของมหาวิทยาลัย (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552)

ดังนั้น คณะกรรมการการอุดมศึกษาจึงกำหนดทิศทางการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาไทย โดยการจัดกลุ่มมหาวิทยาลัยให้สามารถพัฒนาคุณภาพไปสู่ความเป็นเลิศได้ตามพันธกิจของแต่ละสถาบัน ซึ่งในช่วงแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพการอุดมศึกษา ให้มหาวิทยาลัยสามารถผลิตบัณฑิตที่สามารถทำงานได้ในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การสร้างสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย โดยใช้ระบบกลไกการบริหารจัดการ การกำกับมาตรฐานวิชาการบนพื้นฐานของเสรีภาพทางวิชาการและนโยบายการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนตามกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยและบัณฑิตศึกษา (research and graduate university) ที่มุ่งเน้นจัดการศึกษาและวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีเกณฑ์จำนวนคณาจารย์ปริญญาเอก 100% และมีสัดส่วนนักศึกษาวิทยาศาสตร์ต่อสังคมศาสตร์เป็น 90 : 10 (2) กลุ่มมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ (comprehensive university) มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง (specialized university) ที่มุ่งเน้นจัดการศึกษาและวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีเกณฑ์จำนวนคณาจารย์ปริญญาเอก 70% และมีสัดส่วนนักศึกษาวิทยาศาสตร์ต่อสังคมศาสตร์เป็น 60 : 40 (3) กลุ่มมหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์(liberal arts university) ที่มุ่งเน้นจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท โดยมีเกณฑ์จำนวนคณาจารย์ปริญญาเอก 50% และมีสัดส่วนนักศึกษาวิทยาศาสตร์ต่อสังคมศาสตร์เป็น 40 : 60 และ (4) กลุ่มวิทยาลัยชุมชน (community College) ที่มุ่งเน้นจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา โดยมีเกณฑ์จำนวนคณาจารย์ปริญญาเอก 10 % และมีสัดส่วนนักศึกษาวิทยาศาสตร์ต่อสังคมศาสตร์เป็น 20 : 80 (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยให้สามารถดำเนินการตามภารกิจหลักคือการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายสูงสุดของมหาวิทยาลัยคือ ความเป็นเลิศทางวิชาการ (academic excellence) ที่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคมประเทศ (academic relevance) ได้อย่างมีสมดุล (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) โดยจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินการที่มีคุณภาพและมาตรฐานที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละสถาบัน และมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของการพัฒนาสังคมโลกในยุคโลกไร้พรมแดน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเพื่อให้สามารถพัฒนาไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่เป็นเลิศ จะต้องยึดมั่นในหลักการสำคัญคือความอิสระในการบริหาร (autonomy) และการจัดการที่เป็นของตนเองที่มีความคล่องตัว และมีเสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom)

(Anninos, 2007; Salmi, 2009; วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสภามหาวิทยาลัยตามกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งมหาวิทยาลัยนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยจะมีฐานะเป็นนิติบุคคลที่เป็นส่วนราชการในสังกัดรัฐ หรือเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐก็ได้ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552; จรัส สุวรรณเวลา, 2545)

เนื่องจาก สภาพปัจจุบันของการพัฒนาระบบการอุดมศึกษาของไทยได้ขยายตัวและเปลี่ยนบริบทไปมาก การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมทำให้เกิดการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพไม่ทันกับความจำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต และธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น ก่อให้เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ และการพังทลายขยายตัวไปเป็นวิกฤติสังคม ซึ่งแสดงให้เห็นชัดขึ้นถึงสภาพความอ่อนแอของระบบอุดมศึกษาไทย (จรัส สุวรรณเวลา, 2545) ผลจากการขยายขนาดและการเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัย ที่นำไปสู่ความหลากหลายของสถาบันอุดมศึกษาไทย และก่อให้เกิดข้อจำกัดในการจัดการทรัพยากรสนับสนุนและเทคโนโลยีการศึกษาที่พอเพียง (วิชัย ตันศิริ, 2549) ทำให้การอุดมศึกษาไทยเริ่มเติบโตอย่างไร้ทิศทาง ไร้ขอบเขต และมีความอ่อนด้อยในด้านคุณภาพและมาตรฐาน การอุดมศึกษาเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากการอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาสังคม ไปเป็นการอุดมศึกษาเชิงพาณิชย์ที่มุ่งแสวงหากำไรเป็นสำคัญ (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2552) ทำให้การอุดมศึกษาของไทยไม่สามารถพัฒนาได้ดีอย่างที่ควรจะเป็น ก่อให้เกิดวิกฤติด้านคุณภาพการอุดมศึกษาอย่างรุนแรง เกิดวิกฤติปัญหาความไม่ตรงเป้าหมายของการผลิต วิกฤติความเสมอภาคในโอกาสตามศักยภาพ และนำไปสู่วิกฤติการหย่อนความสามารถการแข่งขันของประเทศในสังคมนานาชาติ การอุดมศึกษากลายเป็นหน่วยเศรษฐกิจที่ผลิตสินค้าและบริการมากกว่าการศึกษาที่เป็นความรับผิดชอบต่อสังคม (จรัส สุวรรณเวลา, 2545) ซึ่งสภาพปัญหาความด้อยคุณภาพของมหาวิทยาลัย ย่อมแสดงถึงการขาดความรับผิดชอบต่อสังคม และไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการพัฒนาขีดความสามารถการแข่งขันของประเทศได้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) ดังนั้น จึงเป็นความท้าทายของการพัฒนาระบบการอุดมศึกษา เพื่อเอาชนะสภาพปัญหาวิกฤติความด้อยคุณภาพที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาความมีคุณภาพที่เป็นเลิศตามที่คาดหวังในอนาคต คือการทำให้ผลผลิตและผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นที่พึงพอใจของผู้เรียน ประชาชน สังคมซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้มีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ

การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้สามารถเทียบเคียงในระดับสากล เป็นเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยกำหนดทิศทางการดำเนินงานที่ส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ได้รับการยอมรับใน

ระดับนานาชาติ และการสร้างเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้ในการพัฒนาองค์กรมหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศที่มีความยืดหยุ่นสูง มุ่งเน้นการแข่งขันกับตนเองด้วยการเปรียบเทียบการบริหารจัดการและการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อให้ได้วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานได้ รวมทั้งกระตุ้นให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และการแบ่งปันข้อมูลระหว่างสถาบันอุดมศึกษา โดยกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานไว้ 3 ด้าน ได้แก่ (1) พัฒนาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาในบริบทของไทย (2) พัฒนาผู้ประเมินคุณภาพตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และ (3) พัฒนาคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาของไทยให้สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

อย่างไรก็ตาม การพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสถาบันการเรียนรู้ชั้นสูง (institution of higher learning) ซึ่งมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการศึกษาวิจัยในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศแท้จริง (university of excellence) จึงเป็นมหาวิทยาลัยสามารถทำหน้าที่ด้านการสอนและการวิจัยได้ดีเด่นมีมาตรฐาน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงและนำไปสู่ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยในระยะยาว ซึ่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งที่ใช้สำหรับการวัดประเมินมหาวิทยาลัยเท่านั้น (Taylor, & Braddock, 2007) ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินการตามทิศทางเป้าหมายและกลไกการปฏิบัติที่เหมาะสม โดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับข้อจำกัดจากปัจจัยภายนอก แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในคือความตระหนักของผู้บริหารและคณาจารย์ที่มีต่อทิศทางเป้าหมายและแผนปฏิบัติการที่ถูกต้องชัดเจนซึ่งวัดได้จากปัจจัยดังนี้ (1) ระดับทัศนคติ (attitude) ของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย ที่มีต่อเป้าหมายความเป็นเลิศว่ามองเป็นวิกฤติปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการทำงาน หรือเป็นความท้าทายของการทำงานเพื่อให้บรรลุผลอย่างมีความรับผิดชอบ (สมคิด จาตุศรีพิทักษ์, 2553) (2) ความรักความเป็นเลิศ (passion of excellence) ของบุคลากรในมหาวิทยาลัย ที่มุ่งมั่นไปสู่จุดมุ่งหมายความเป็นสุดยอดทางคุณภาพ (zenith of quality) ภายใต้ระบบการจัดการที่มีดี มีอิสระและเสรีภาพทางความคิด (จรัส สุวรรณเวลา, 2551; ระพี สาคริก, 2552) และ (3) การเปลี่ยนแนวคิดกระบวนทัศน์ของการบริหารจัดการมหาวิทยาลัย โดยการเปลี่ยนแปลงจากระบบอุดมศึกษาแบบบริโภคนิยมไปสู่ระบบอุดมศึกษาแบบสร้างผลผลิตนิยม โดยมุ่งเน้นการผลิตองค์ความรู้ทางวิชาการของตนเอง เพื่อทดแทนการนำเข้าความรู้ทางวิชาการจากต่างประเทศเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการสังคมประเทศ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546)

กล่าวโดยสรุป จากหลักการสำคัญเกี่ยวกับความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพที่เป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และผลกระทบของสภาพปัญหาของวิกฤติความด้อยคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นผลอันเนื่องมาจากนโยบายการกระจายโอกาสทางการศึกษาที่ทำให้มีการเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทยมากขึ้น ประกอบกับการแข่งขันเสรีการศึกษาของประชาคม

อาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาและตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ด้วยวิธีการสังเคราะห์โมเดลเชิงทฤษฎีและนำไปตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยมีความเชื่อว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างครั้งนี้ จะสามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบหรือแนวทางสำหรับการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศ และสามารถใช้เป็นสารสนเทศเบื้องต้นประกอบการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ไขปัญหาวิกฤติคุณภาพอุดมศึกษาของไทย และก่อให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าต่อการผลิตทรัพยากรมนุษย์ของประเทศได้ นอกจากนั้นสถาบันการศึกษาหรือองค์กรภาครัฐอื่น ยังอาจนำไปใช้เป็นโมเดลตั้งต้นสำหรับการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งความเป็นเลิศได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบที่เชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาศักยภาพและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

2. คำถามการวิจัย

จากประเด็นความสำคัญของปัญหาที่กล่าวข้างต้น จึงกำหนดคำถามสำหรับการวิจัยไว้ ดังนี้

2.1 โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยเชิงสมมุติสมมุติฐาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่

2.2 ปัจจัยสาเหตุมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย หรือไม่และอยู่ในระดับใด

2.3 มหาวิทยาลัยของรัฐมีน้ำหนักองค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และมีน้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับใด

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

จากคำถามการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ดังนี้

3.1 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

3.3 เพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

4. สมมุติฐานการวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังแสดงในบทที่ 2 และจากวัตถุประสงค์การวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

4.1 โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดเชิงทฤษฎีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2 ปัจจัยสาเหตุมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย มีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์อยู่ในระดับสูง

4.3 มหาวิทยาลัยของรัฐมีน้ำหนักองค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และมีน้ำหนักองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับสูง

5. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

5.1 ประชากรและกลุ่มที่ใช้ในกาวิจัยคือ คณาจารย์ที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย ในปีการศึกษา พ.ศ. 2553 จำนวน 38,573 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 660 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi stage random sampling)

5.2 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา เนื่องจากเป็นการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุหรือเรียกว่า ตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) ตัวแปรแฝงคั่นกลาง (intervening latent variable) หรือตัวแปรแฝงส่งผ่าน (mediating latent variable) และตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) แต่ด้วยข้อกำหนดของโปรแกรมลิสเรลได้กำหนดให้ตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในรวมเรียกว่าตัวแปรภายใน ดังนั้น ตัวแปรที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน ดังนี้

5.2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) ทรัพยากรบุคคล (2) ทรัพยากรการเงิน และ (3) ระบบการบริหาร

5.2.2 ตัวแปรแฝงภายใน จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ (1) เสรีภาพทางวิชาการ และ (2) ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะที่สำคัญ ดังนี้

6.1 ตัวแปรแฝง (latent variable) หมายถึง ตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกต (observed variable) ของแต่ละตัวแปรแฝงนั้น โดยตัวแปรแฝงจำแนกได้ 2 แบบ ได้แก่ (1) ตัวแปรแฝงภายนอก เป็นตัวแปรที่เป็นจุดเริ่มต้นของเส้นทางอิทธิพลหรือหัวลูกศรในโมเดลสมการโครงสร้าง ไม่มีตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรเหล่านี้ และ (2) ตัวแปรแฝงภายในเป็นตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างทุกตัว ยกเว้นตัวแปรแฝงภายนอก เป็นตัวแปรที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรอื่น โดยมีเส้นทางอิทธิพลก่อนหรือหลังตามที่มีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุน

6.2 ตัวแปรสังเกต (observed variable) หมายถึง องค์ประกอบที่สามารถวัดค่าได้ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวที่ใช้ในการวิจัย

6.3 โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (structural equation model of factors affecting university excellence) หมายถึง แบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยเขียนเป็นชุดสมการตัวแบบทางคณิตศาสตร์ หรือเขียนเป็นแผนภาพจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ซึ่งประกอบด้วยโมเดลการวัด (measurement model) ที่เป็นแบบจำลองอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝง และโมเดลโครงสร้าง (structural model) ที่เป็นแบบจำลองอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงด้วยกันในโมเดลการวิจัย

6.4 คณาจารย์ หมายถึง บุคลากรสายวิชาการหรือสายผู้สอนซึ่งมีหน้าที่การสอนและการวิจัยระดับอุดมศึกษา โดยเป็นบุคลากรที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย

6.5 ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (university excellence) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับผลลัพธ์ด้านการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ การผลิตผลงานวิจัยที่มีประโยชน์ และการรับผิดชอบตอบสนองความต้องการสังคมในการเป็นขุมปัญญาของสังคม ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่

6.5.1 คุณภาพบัณฑิต (graduate quality) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงคุณลักษณะที่โดดเด่นของผู้สำเร็จการศึกษาตามมาตรฐานระดับนานาชาติ โดยเป็นผู้มีคุณสมบัติของความเป็นนักปราชญ์ ที่มีความรู้วิชาการ มีความเชี่ยวชาญวิชาชีพ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูง

6.5.2 คุณภาพผลงานวิจัย (research quality) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงคุณลักษณะที่โดดเด่นของผลงานวิชาการที่มีมาตรฐานยอมรับในระดับนานาชาติ โดยเป็นผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชุมชนหรือสังคมทั่วไป

6.5.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม (social responsibility) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงคุณลักษณะที่โดดเด่นของการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการตามประสงค์ของชุมชนหรือสังคม โดยการเป็นขุมปัญญาที่สร้างคุณค่าที่ดีแก่ชุมชน เพื่อให้ประชาสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

6.6 เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัยหรือสิทธิของคณาจารย์ในการดำเนินกิจกรรมการสอนการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาการ การวิจัยสืบค้นสร้างสรรค์องค์ความรู้ตามหลักวิชา การเขียนการตีพิมพ์เผยแพร่และการบริการวิชาการตามข้อเท็จจริง โดยไม่จำกัดโอกาสและสิทธิอันเนื่องมาจากเชื้อชาติ ศาสนา เพศ การเมือง ปรัชญา ความคิดเห็นหรือความชอบ ซึ่งสามารถวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่

6.6.1 การวิจัย (research) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงกระบวนการวิธีการสร้าง การสะสม การรวบรวม การค้นคว้าหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนถูกต้องตามหลักวิชา เพื่อสร้างสรรค์ความคิดใหม่ วิธีการใหม่ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่ ที่นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่

6.6.2 การเรียนการสอน (instruction) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงกระบวนการวิธีการสื่อสารถ่ายทอดวิชาความรู้ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา โดยผ่านการจัดการหลักสูตรวิชา การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อฝึกฝนอบรมนักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเข้าใจวิชาความรู้จนปฏิบัติได้

6.6.3 การบริการวิชาการ (academic service) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงกระบวนการวิธีการอำนวยความสะดวกหรือการปฏิบัติการรับใช้ในศาสตร์วิชาความรู้สาขาใดสาขาหนึ่งหรือหลายสาขา ที่ทำให้เกิดความเจริญงอกงามให้แก่วิถีชีวิตของบุคคลประชาชนทั่วไปหรือหน่วยงานในชุมชนสังคม

6.7 ระบบการบริหาร (governance) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับแนวทางและกลไกการปกครองตนเองที่เป็นอิสระมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบต่อสังคม ในด้านการกำกับดูแลเชิงนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การจัดการ การดำเนินงาน และการติดตามตรวจสอบผลงานที่มีประสิทธิผล ซึ่งสามารถวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่

6.7.1 โครงสร้างการบริหาร (governance structure) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงรูปแบบกระบวนการกำหนดนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การจัดระบบองค์กร การกำกับดูแลและการปกครองตนเองให้เป็นไปในครรลองธรรม ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและโปร่งใสตรวจสอบได้

6.7.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (executive leadership) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงความสามารถพิเศษของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นคุณลักษณะและพฤติกรรมที่แสดงอิทธิพล การชักจูง การกระตุ้น และการโน้มน้าวบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้สามารถทำงานได้บรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร

6.8 ทรัพยากรบุคคล (human resources) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับกลุ่มบุคคลที่มีทักษะความรู้ความสามารถพิเศษ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูงในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยมีกลไกและวิธีการทำงานที่เหมาะสมที่ทำให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคล ซึ่งสามารถวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่

6.8.1 การบริหารบุคคล (personnel management) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงแนวทางวิธีการจัดการกิจกรรมที่จะดึงดูดจูงใจรักษาบุคลากรที่มีความเก่งและดี ให้ปฏิบัติงานเต็มตามความรู้ความสามารถได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการบรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์กร

8.8.2 วัฒนธรรมการทำงาน (work culture) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงวิธีการคิดการปฏิบัติงานตามกฎเกณฑ์ที่ดี และการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานของบุคลากร ซึ่งสะท้อนถึงความเจริญงอกงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความกลมเกลียว ความก้าวหน้าและศีลธรรมอันดีของบุคลากร

6.9 ทรัพยากรการเงิน (financial resources) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับทรัพย์สินหรือทุนที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานผลงานของมหาวิทยาลัย โดยมีกลไกวิธีการจัดการทรัพย์สินหรือ เงินทุน และการแสวงหาสร้างรายได้สำหรับสนับสนุนการดำเนินงานอย่างโปร่งใสมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่

6.9.1 การจัดการงบประมาณ (budget management) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงกระบวนการดำเนินการและการควบคุมกำกับรายรับรายจ่ายขององค์กรที่มีเหตุผลโปร่งใสตรวจสอบได้ ซึ่งจะต้องมีแผนการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์เป้าหมายนโยบายที่ชัดเจน

6.9.2 การจัดหารายได้ (income generation) หมายถึง การดำเนินการของมหาวิทยาลัยที่แสดงถึงแนวทางวิธีการสร้าง การแสวงหา การจัดหาเงินทุน ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อื่นใดที่จะได้รับจากการดำเนินงาน เพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินขององค์กรในระยะยาว

7. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยนี้มีประโยชน์ที่ได้รับทั้งในด้านวิชาการและในด้านการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่

7.1 ประโยชน์ในด้านผลงานวิชาการ โดยที่การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุและผลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและนำโมเดลไปทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งจะทำให้ได้โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นโมเดลสำหรับนักวิชาการ นักวิจัย ผู้บริหารการศึกษาและผู้สนใจ ที่จะนำไปใช้เป็นต้นแบบหรือขยายขอบเขตการศึกษากับข้อมูลจริง ทั้งในเชิงกว้างและเชิงลึกตามบริบทขององค์กร

7.2 ประโยชน์ในด้านการนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นโมเดลต้นแบบหรือแนวทางสำหรับการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยของประเทศไทยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความเป็นเลิศ (Excellence University) และใช้เป็นสารสนเทศเบื้องต้นประกอบการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาวิกฤติคุณภาพอุดมศึกษาในภาพรวม ก่อให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าต่อการผลิตทรัพยากรมนุษย์ของประเทศได้ นอกจากนั้นสถาบันการศึกษาและ/หรือองค์กรภาครัฐอื่น ยังอาจนำไปใช้เป็นโมเดลตั้งต้นสำหรับการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งความเป็นเลิศ (Excellence organization) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ซึ่งจะส่งผลเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาศักยภาพและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศโดยรวมได้อย่างยั่งยืน

บทที่ 2
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาและพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์กรอบแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิชาการที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระองค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยการสืบค้นและเก็บรวบรวมข้อมูลหลากหลายแหล่ง ได้แก่ เอกสารวิชาการ ตำรา รายงานวิจัย แผนนโยบาย กฎ ระเบียบ และการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เนต เป็นต้น เพื่อใช้สำหรับพัฒนาโมเดลเชิงทฤษฎี (theoretical framework) และใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างโมเดลเพื่อการวิจัย (conceptual framework) โดยจำแนกประเด็นการศึกษาค้นคว้าที่สำคัญซึ่งได้นำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยและเส้นทางอิทธิพล
3. นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย
4. โมเดลสมการโครงสร้างเชิงสมมุติฐานเพื่อการวิจัย

1. แนวคิด แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของมหาวิทยาลัย เพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตหรือผลลัพธ์ (output & outcome) จากการดำเนินการที่เป็นเลิศโดยใช้แนวทางการบริหารจัดการและการดำเนินการแบบบูรณาการที่นำไปสู่ (1) การเพิ่มคุณค่าให้กับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงคุณภาพการศึกษา การเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย (2) การปรับปรุงประสิทธิผลและขีดความสามารถโดยรวมของสถาบัน (3) การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยและของแต่ละบุคคล เพื่อใช้เป็นกรอบการประเมินผลให้ทราบจุดแข็งและโอกาสในการปรับปรุงวางแผนพัฒนาองค์กร (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) โดยที่การวัดผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยก็คือการวัดผลลัพธ์ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านหลักสูตร การศึกษาและบริการทางการศึกษา เป็นการดำเนินการซึ่งสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้ของหลักสูตรและบริการทางการศึกษา ซึ่งมีความสำคัญต่อผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ความมีประสิทธิผลของหลักสูตร

และวิธีการสอน การวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียน การเข้าร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ การได้งานทำเมื่อสำเร็จการศึกษา เป็นต้น (2) ด้านผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นการดำเนินการซึ่งสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้ด้านการรับรู้ การตอบสนอง และพฤติกรรมของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การรับผู้เรียนเข้าศึกษาในสถานศึกษา การคงอยู่ของผู้เรียน ข้อร้องเรียน เป็นต้น (3) ด้านงบประมาณ การเงินและตลาด เป็นการดำเนินการซึ่งสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้ด้านการควบคุมต้นทุน การใช้งบประมาณ เช่น ค่าใช้จ่ายต่อหัวผู้เรียน รายได้ เงินทุนสำรองและกองทุน เงินรางวัลและเงินสมทบประจำปี ค่าใช้จ่ายต่อหลักสูตร การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของงบประมาณ งบประมาณสำหรับการวิจัย งบประมาณเพื่อการบริการสังคม เป็นต้น (4) ด้านการปฏิบัติการ เป็นการดำเนินการด้านองค์กร ด้านผู้ปฏิบัติงาน ด้านการนำองค์กรและด้านจริยธรรม ซึ่งเกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และความรับผิดชอบ เช่น รอบเวลา การเพิ่มผลผลิต การรับรองมาตรฐาน การลาออกของผู้ปฏิบัติงาน การปฏิบัติตามกฎระเบียบความรับผิดชอบด้านการเงิน การมีส่วนร่วมในชุมชน กระบวนการหลัก และหลักสูตร สาขาวิชา ชั้นเรียน หรือตัวบุคคล เป็นต้น (NIST, 2009; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1.1 นิยามความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (university excellence) คือเป้าหมายเชิงอุดมคติของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งสามารถวัดผลจากการบรรลุเป้าหมาย (goal) ที่เป็นผลจากวิธีการดำเนินการ (mean) ตามภารกิจ (mission) ของมหาวิทยาลัยในด้านกระบวนการจัดการหลักสูตร และการบริการทางการศึกษาอื่น โดยอาจประเมินผลหรือเปรียบเทียบกับเป้าหมาย เปรียบเทียบกับมาตรฐาน เปรียบเทียบกับผลลัพธ์ในอดีต และเปรียบเทียบกับองค์กรอื่นได้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ซึ่งตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 นิยามความหมายของคำว่า “ความเป็นเลิศ” โดยมีรากศัพท์มาจากการผสมกันของคำว่า “ความ” ซึ่งเป็นคำนำหน้ากริยาเพื่อแสดง “สภาพ” เช่น ความตาย ความดี ความชั่ว ส่วนคำว่า “เป็น” ใช้เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคำกับคำเพื่อให้เห็นว่าคำหน้าและคำหลังมี “ภาวะ” คือ ความมี ความเป็น และคำว่า “เลิศ” เป็นคำกริยาแปลว่ายอดดีหรือยอดเยี่ยมในทางใดทางหนึ่งเป็นพิเศษ ส่วนคำว่า “มหาวิทยาลัย” หมายถึงสถาบันวิชาการชั้นสูง ดังนั้นคำว่า “ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย” จึงหมายถึง สภาพที่เป็นสภาวะยอดดีหรือยอดเยี่ยมที่โดดเด่นของสถาบันวิชาการชั้นสูง ส่วนวิจิตร ศรีสอ้าน (2518,2552) กล่าวถึงความหมายของคำว่า “ความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัย” ว่าหมายถึง ระดับของคุณภาพที่บ่งชี้ถึงสถานภาพของสถาบันอุดมศึกษา โดยความเป็นเลิศคือเครื่องมือสำหรับวัดผลการบรรลุเป้าหมายสูงสุดของมหาวิทยาลัย ซึ่งนิยามของคำว่า “มหาวิทยาลัย” ในความหมายของไทยนั้นมาจากคำว่า

“มหา + วิทยะ + อาลัย” ซึ่งแปลโดยศัพท์ก็คือที่อยู่ของวิชาการหรือความรู้อันยิ่งใหญ่ เป็นความหมายที่ตรงกับหลักการดั้งเดิมของการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ที่หมายถึงกลุ่มของนักวิชาการหรือผู้ทรงคุณวุฒิที่มารวมกันเพื่อการเรียนรู้และความเจริญงอกงามทางวิชาการ หรืออาจจะแปลความเป็นภาษาไทยได้ว่า “มหาวิทยาลัยคือแหล่งความรู้ชั้นสูงหรือแหล่งวิชาการชั้นสูงซึ่งมีสภาพเป็นขุมวิชา” ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยจึงหมายถึงระดับคุณภาพของการเป็นแหล่งความรู้ชั้นสูงหรือแหล่งวิชาการชั้นสูงซึ่งมีสภาพเป็นขุมวิชา ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากปฏิบัติภารกิจหน้าที่คือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยที่การบรรลุเป้าหมายสูงสุดที่เป็นอุดมคติของมหาวิทยาลัยก็คือความเป็นเลิศทางวิชาการ (academic excellence) ที่สามารถใช้องค์ความรู้ทางวิชาการเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมได้ (academic relevance) ส่วนระพีสาคริก (2552) กล่าวถึงความหมายของมหาวิทยาลัยว่า หมายถึงการเรียนรู้จากทุกสิ่งทุกอย่างที่ปรากฏเปลี่ยนแปลงอยู่ในโลกภายนอกโดยมีเหตุผลสานกันหมด นอกจากนั้นสภาพดังกล่าวควรมีรากฐานที่หยั่งลงสู่พื้นดินอย่างลึกซึ้ง

วิรุณ ตั้งเจริญ (2551) ได้นิยามความเป็นมหาวิทยาลัยไว้ว่า “มหา” หมายถึงความหลากหลาย ความลุ่มลึกที่เป็นคุณค่าแก่สังคม ส่วน “วิทยาลัย” หมายถึงสถานที่ศึกษาที่ประกอบด้วยปรัชญาจารย์ สานุศิษย์และห้องสมุด ซึ่งมาจากแนวคิดของนักปราชญ์ชากรีกคือ “academy” ของเพลโต และ “lyceum” ของอริสโตเติล และ “museum” ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดตั้งมหาวิทยาลัยที่มีรากฐานเกี่ยวข้องกับคริสต์ศาสนาในประเทศเยอรมนี ที่เกิดขึ้นพร้อมกับแนวคิด “liberal arts” ดังนั้น “ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย” หมายถึงสถานที่รวมของปรัชญาจารย์และวิชาการ ที่มีความหลากหลายที่เป็นคุณค่าแก่สังคม จึงอนุมานหน้าที่ได้ 3 แนวทาง คือ (1) มหาวิทยาลัยของมีหน้าที่แสวงหาความรู้ ความจริง ความดี และความงาม (2) มหาวิทยาลัยมีหน้าที่ตอบสนองสังคมช่วยเหลือสังคมรวมทั้งลงไปแก้ปัญหาสังคม และ (3) มหาวิทยาลัยมีหน้าที่สร้างคนให้เป็นคนดีที่มีจริยธรรมคุณธรรมสูง

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่า ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย จะเป็นคุณลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นเป็นพิเศษของแต่ละมหาวิทยาลัยที่มีความแตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่น โดยแสดงให้ปรากฏได้จากการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีฐานการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้มแข็ง การมีคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาที่มีคุณภาพสูง และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดร่วมแก้ปัญหากับสังคมชุมชน นอกจากนั้นยังกล่าวถึงความหมายเชิงลึกของ “มหาวิทยาลัยที่เป็นเลิศ” คือเป็นสภาพของมหาวิทยาลัยที่มีลักษณะสากลที่โดดเด่นใน 3 มิติ คือ (1) กรอบความคิดหรือมโนคติของบัณฑิตในอนาคตที่มีมโนทัศน์ที่กว้าง เป็นประชากรของภูมิภาคและของโลก ที่เกิดจากการที่มหาวิทยาลัยต้องมีวิสัยทัศน์และนโยบายที่ชัดเจน ในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับยุทธศาสตร์

คณาจารย์และบุคลากร นิสิตนักศึกษาและบัณฑิต (2) ความเป็นหุ้นส่วนในประชาคมอุดมศึกษาโลก ที่มหาวิทยาลัยต้องไม่อยู่อย่างโดดเดี่ยว ต้องมีความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของสังคมโลก เป็นหุ้นส่วนที่มีความหมายทั้งบทบาทของผู้ให้และผู้รับ ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องสร้างและสะสมองค์ความรู้ มีความเป็นเลิศในศาสตร์ มีคนดีคนเก่งที่ทรงคุณค่าต่อสังคม (3) ความสามารถการแข่งขันในสังคมอุดมศึกษานานาชาติ ซึ่งอยู่ในระบบตลาดเสรีที่มีการแข่งขันในอนาคต มหาวิทยาลัยมีศักยภาพที่จะสามารถแข่งขันในด้านคุณภาพทางวิชาการ การสร้างและรักษาคุณภาพบุคลากร และผลงานทางวิชาการที่มาตรฐานระดับโลก

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2541) กล่าวถึงนิยามของคำว่า “มหาวิทยาลัย” มาจากคำภาษาอังกฤษว่า “university” ซึ่งเกี่ยวข้องกับคำว่า universal truth ตรงกับคำภาษาไทยว่า “สากลสัจจะ” หรือการแสวงหาสิ่งที่เป็นจริงที่เป็นหนึ่งเดียว มหาวิทยาลัยมาจากรากศัพท์ที่เป็นภาษาลาติน คือคำว่า universus ซึ่งมาจากคำสองคำประกอบกันคือ unus แปลว่า “หนึ่ง” กับคำว่า versus แปลว่า “ในทิศทางที่กำหนดไว้เฉพาะเจาะจง” ดังนั้นคำว่า universus จึงหมายถึง การรวมทั้งหมดอย่างครบบริบูรณ์ และการพินิจในลักษณะองค์รวม มหาวิทยาลัยมีความผูกพันที่ลึกซึ้งกับคำว่า “ปรัชญา (philosophy)” ซึ่งความหมายในสมัยกรีกหมายถึง ความรักในปัญญา (love of wisdom) บุคคลที่แสวงหาปัญญาจึงถูกรียกว่า นักปราชญ์ ต่อมาปัจจุบันจึงถูกนำมาใช้เรียกคนที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกที่เรียกว่า doctor of philosophy in … ในสาขาวิชาต่าง ๆ คือการศึกษาจนเกิดความเข้าใจในรากฐานสูงสุดของวิชานั้น และสามารถเชื่อโยงความรู้สัจจะกับการดำเนินชีวิตจริงได้ ดังนั้นการศึกษาในมหาวิทยาลัยจึงไม่เพียงเพื่อใบประกอบวิชาชีพ แต่หมายถึงการศึกษาค้นคว้าให้เกิดความกระจ่างชัดในความรู้ที่ลึกซึ้ง จึงเป็นผู้มีปัญญาที่ดีเลิศ สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ศึกษามาเกี่ยวข้องกับชีวิตของตนเองและผู้อื่น และธรรมชาติได้อย่างสร้างสรรค์ และวิเคราะห์แยกแยะชี้ทิศทางความเป็นไปของโลกในเรื่องต่าง ๆ ได้

Samuel Johnson ซึ่งเป็นนักคิดร่วมสมัยในศตวรรษที่ 18 กล่าวว่ามหาวิทยาลัยเป็นสถาบันการศึกษาที่มีความหมายมากกว่าการเป็นโรงเรียน เป็นสถาบันที่มีการเรียนการสอนศิลปะวิทยาการทุกสาขา โดยใช้คำว่า “higher” หมายถึงการศึกษาที่สูงกว่า “high school” ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สำหรับในภาษาไทยนิยมใช้คำว่า “การอุดมศึกษา” หมายถึง การศึกษาในระดับที่สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา นอกจากนั้นศาสตราจารย์จอห์น นิวแมน ยังได้นิยามความหมายในเชิงภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง การแสวงหาความรู้เพื่อความรู้ ที่เรียกว่า “ปัญญา” ซึ่งมิใช่เพียงการแสวงหาความรู้เพื่อประโยชน์ในภาคปฏิบัติเท่านั้น แต่ความเป็นมหาวิทยาลัยนั้นหมายถึงการเป็นแหล่งการเรียนรู้และเป็นแหล่งสร้างองค์ความรู้ในระดับสูง ที่มีความอุดมไปด้วยศาสตร์วิชาสาขาต่าง ๆ ที่หลากหลาย (วิชัย ตันศิริ, 2549)

พระพรหมคุณาภรณ์ (ปยุต ปยุตโต) กล่าวถึงเป้าหมายของมหาวิทยาลัยว่า การศึกษาในมหาวิทยาลัยมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศ โดยการศึกษาระดับอุดมศึกษามีเป้าหมายสำคัญก็คือการสร้างคนให้เป็นบัณฑิต เป็นผู้มีความพร้อมที่จะนำเอาเครื่องมือไปใช้เพื่อสนองความต้องการที่ดี สร้างสรรค์นำความสุขได้สมปรารถนา โดยสรุปว่า “การศึกษาระดับอุดมศึกษาคือการสร้างคนให้เป็นบัณฑิต” ดังนั้นความสำคัญของมหาวิทยาลัยต้องพยายามทำให้ได้ตามบทบาทหน้าที่อุดมศึกษาใน 2 ประการ คือ สร้างบัณฑิต และสร้างเครื่องมือให้บัณฑิตที่จะไปทำการที่ดีงาม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ กล่าวถึง “การอุดมศึกษา” หมายความว่าการเรียนชั้นสูงสุด โดยการอำนวยงานอุดมศึกษาจึงเป็นการประสิทธิ์ประสาทศิลปวิทยาชั้นยอดของประเทศ ศิลปวิทยามีความสำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์และของสังคม สถาบันอุดมศึกษา/มหาวิทยาลัย จึงมีเป็นแหล่งศูนย์รวมของศิลปวิทยาต่าง ๆ ชั้นสูง ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในสังคมโลก (ปกป้อง จันวิทย์, 2545)

ประเวศ วะสี (2547) กล่าวไว้ว่าการศึกษาต้องเอาชีวิตเป็นตัวตั้งไม่ใช่เอาวิชาเป็นตัวตั้ง ซึ่งตามหลักการทางศาสนาที่ล้วนถือว่า “ชีวิติคือการศึกษา การศึกษาคือชีวิต” เพราะฉะนั้น การศึกษาต้องเกี่ยวข้องกับชีวิต การศึกษาต้องทำให้ชีวิตดีขึ้น ระบบการศึกษาควรเป็นสมองของสังคม ซึ่งสมองต้องทำหน้าที่ทางปัญญา 4 อย่าง คือ (1) อุดมศึกษาต้องสามารถรับรู้ความจริง ถ้ารับรู้เอาความไม่จริง เราก็จะไม่มีปัญญาไม่เข้าใจเรื่องราวอันนั้น (2) เมื่อรับรู้ความจริงแล้วต้องสามารถนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นปัญญาที่สูงขึ้นกว่าเท่าที่ปรากฏรับรู้ (3) การนำไปใช้ประโยชน์ คือใช้อย่างไร เชื่อมโยงอย่างไร ดัดแปลงอย่างไร สังเคราะห์ใหม่อย่างไรให้เหมาะสมกับการใช้ และ (4) เมื่อนำไปใช้แล้วต้องประเมินด้วยว่าได้ผลหรือไม่ มากน้อยเพียงใดเพราะอะไร แล้วนำผลประเมินกลับมาใช้ได้อีก ซึ่งทำให้เกิดเป็นปัญญาที่สูงขึ้นอีก

Salmi (2009) กล่าวถึงความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยไว้ว่า เป็นคุณสมบัติของมหาวิทยาลัยที่ให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ใหม่ มีคณาจารย์และนักศึกษาที่มีคุณภาพสูง มีเงินทุนและทรัพยากรที่เพียงพอ มีโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยระดับแนวหน้า มีการบริหารจัดการที่เหมาะสม และมีการใช้ทรัพยากรร่วมกันภายในสถาบัน โดยจำแนกระดับของมหาวิทยาลัยไว้ 3 ระดับ ได้แก่ (1) มหาวิทยาลัย (university) คือสถาบันอุดมศึกษาที่ทำหน้าที่ในการสอนถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ (2) มหาวิทยาลัยวิจัย (research university) คือมหาวิทยาลัยที่ให้ความสำคัญกับการสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการวิจัยในการสร้างและถ่ายทอดความรู้ใหม่และการผลิตบัณฑิต และ (3) มหาวิทยาลัยชั้นนำ (world class university) คือมหาวิทยาลัยที่ให้

ความสำคัญกับการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการผลิตบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพสูง และมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

Taylor and Braddock (2007) กล่าวว่ามหาวิทยาลัย เป็นสถาบันของการเรียนรู้ที่สูงขึ้น (an institution of higher learning) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอนและการวิจัยในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิต ดังนั้น มหาวิทยาลัยที่เป็นเลิศ (university of excellence) ที่แท้จริงก็คือการที่มหาวิทยาลัยสามารถทำหน้าที่หลักคือการสอนและการทำวิจัยได้ดีเด่นและมีมาตรฐาน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และนำไปสู่ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยในระยะยาว ซึ่งการจัดอันดับมหาวิทยาลัยนั้นเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งที่ใช้สำหรับการวัดและประเมินคุณภาพของมหาวิทยาลัยเท่านั้น

กล่าวโดยสรุป ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (university excellence) หมายถึง ระดับคุณภาพการบรรลุผลสัมฤทธิ์ (results) ของสถาบันวิชาการชั้นสูง ซึ่งมีความโดดเด่นเป็นพิเศษบ่งชี้ถึงสภาพของความเป็นขุมวิชาหรือเป็นแหล่งรวมความรู้อันยิ่งใหญ่ โดยสามารถวัดคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ซึ่งเป็นผลผลิตผลลัพธ์ (output & outcome) จากการดำเนินการตามภารกิจหลัก ได้แก่ (1) การสร้างผลผลิตบัณฑิตที่ดีมีความเก่งวิชาการวิชาชีพ และมีคุณธรรมจริยธรรม (2) การวิจัยสร้างองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีประโยชน์ และ (3) การรับผิดชอบและตอบสนองความต้องการสังคมในการเป็นขุมปัญญาของสังคม โดยการชี้แนะ ชี้นำ การสร้างสรรค์คุณค่าที่ดีและเป็นเสมือนสมองของชุมชน สังคม และประเทศ

1.2 แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันวิชาการชั้นสูง ซึ่งมีความสำคัญในฐานะที่เป็นผู้นำทางวิชาการของสังคม เป็นผู้ชี้แนะและชี้นำสังคม เป็นภูมิปัญญาของประเทศ และเป็นหลักพึ่งพิงของสังคมในการแก้ไขหรือการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อผลักดันสังคมให้พัฒนาต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518,2552) โดยมหาวิทยาลัยมีหน้าที่หลักคือการเป็นแหล่งกลางสำหรับการศึกษาค้นคว้าวิทยาการใหม่ การผลิตบัณฑิต การสร้างองค์ความรู้ ที่นำไปสู่การพัฒนาสังคมให้มีความผาสุก เพื่อให้สังคมสามารถเผชิญกับปัญหาใหม่ได้ เมื่อมหาวิทยาลัยได้ค้นคิดรวบรวมวิทยาการหรือมีองค์ความรู้ใหม่ที่เหมาะสมแล้ว ก็ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษาผ่านกระบวนการเรียนการสอน และเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนทั่วไปผ่านกระบวนการให้บริการทางวิชาการ (ปรัชญา เวสารัชช์, 2546) มหาวิทยาลัยจึงเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศ เพราะเป็นแหล่งผลิตทรัพยากรที่มีคุณค่า ทั้งการสร้างองค์ความรู้ และผลิตผู้ทรงความรู้เพื่อเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพของสังคม

มหาวิทยาลัยมีบทบาทสำคัญในฐานะที่เป็นสถาบันหลักของการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในมิติของการเป็นหน่วยผลิตผลงานวิจัยและทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ โดยได้ดำเนินภารกิจที่สนองความจำเป็นสร้างความเจริญให้แก่ประเทศชาติอย่างต่อเนื่อง จากตัวเลขตัวชี้วัดด้านการวิจัยในฐานข้อมูล Scopus บ่งชี้ว่าผลผลิตงานวิจัยกว่า 90% ของประเทศมาจากภาคมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากกลุ่มมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศ ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายเร่งด่วนให้ดำเนินการพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีศักยภาพ เพื่อการเป็นมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพมาตรฐาน และเกิดรูปธรรมของกลุ่มมหาวิทยาลัยซึ่งสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นสากล และทำให้มหาวิทยาลัยไทยสามารถเป็นฐานของการศึกษาระดับภูมิภาคอาเซียนได้ (regional education hub) ซึ่งจำเป็นต้องเพิ่มตัวเลขต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดด้านการวิจัยและพัฒนาในลักษณะก้าวกระโดด โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพมหาวิทยาลัยไทยไปสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยในระดับสากลต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551)

ดังนั้นคุณภาพของมหาวิทยาลัยจึงส่งผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งอยู่ในสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ เป็นระบบที่สร้างมูลค่าเพิ่มสูงเป็นการผลิตเชิงคุณภาพ ซึ่งมีความได้เปรียบระบบเศรษฐกิจแบบเก่าที่เป็นการผลิตเชิงปริมาณ (volume based economy) ซึ่งจะตกเป็นเบี้ยล่างทางเศรษฐกิจของประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ สรุปคือสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้จะร่ำรวยสุขสบาย สังคมเศรษฐกิจเชิงปริมาณจะยากจนเต็มไปด้วยปัญหา ทั้งนี้หากมหาวิทยาลัยไม่สามารถผลิตความรู้ใหม่ และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพต่ำ ประเทศชาติก็จะเป็นเบี้ยล่างทางเศรษฐกิจและสังคมจะทุกข์เข็ญ (ภาวิช ทองโรจน์, 2551) เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นที่สร้างและสะสมทุนความรู้ (knowledge capital) และเป็นแหล่งสร้างทุนมนุษย์ (human capital) ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตสำคัญของโลกในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (knowledge based economy) ความรู้เป็นตัวกำหนดคุณภาพของทุนมนุษย์ สังคมที่ปราศจากทุนความรู้จะไม่สามารถพัฒนาเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ได้ (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2552) ดังนั้นประเทศชาติที่ขาดนวัตกรรมจึงไม่สามารถพัฒนาเข้าสู่ระบบสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ได้อย่างยั่งยืน

พัฒนาการของการจัดตั้งมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ซึ่งได้ดำเนินการจัดตั้งมหาวิทยาลัยขึ้นครั้งแรกในกลุ่มประเทศยุโรป และถือเป็นจุดกำเนิดของมหาวิทยาลัยทั่วโลก โดยมหาวิทยาลัยแห่งแรกได้จัดตั้งในปี ค.ศ. 1088 คือมหาวิทยาลัยโบโลญญา (Bologna University) ในประเทศอิตาลี ซึ่งต่อมาในปี ค.ศ. 1199 มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยปารีส (Paris University) ในประเทศฝรั่งเศส โดยประเทศอังกฤษในปี ค.ศ. 1167 ได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยออกฟอร์ด (Oxford University) และในปี ค.ศ. 1209 ได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ (Cambridge University) ขึ้น มหาวิทยาลัยเหล่านี้เริ่มแรกจะสอนวิชาแพทย์ วิชากฎหมาย และวิชาเทวิทยาเป็นหลัก ต่อมาก็ได้เพิ่มการสอนในวิชาภาษา วิชา

ปรัชญา และวิชาวิทยาศาสตร์ ส่วนในประเทศเยอรมันใน ปี ค.ศ. 1809 ได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยที่เบอร์ลิน ชื่อว่ามหาวิทยาลัยฟอน ฮัมโบลท์ (Von Humbolt University) สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ริเริ่มจัดตั้งมหาวิทยาลัยแห่งแรกขึ้นในปี ค.ศ. 1636 คือมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) โดยผู้อุปถัมภ์คือนายจอห์น ฮาร์วาร์ด ได้บริจาคที่ดินให้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยนี้ได้กลายเป็นรากฐานของปรัชญา และอุดมการณ์ในการจัดตั้งมหาวิทยาลัยในยุคหลังที่ได้รับอิสรภาพและนำไปสู่การสร้างชาติ การพัฒนาระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมือง และระบบสังคมของประเทศสหรัฐอเมริกาในเวลาต่อมา (วิชัย ตันศิริ, 2549; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

มหาวิทยาลัยในประเทศไทย ได้รับอิทธิพลจากประเทศตะวันตกโดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา โดยในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงจัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดวิชาข้าราชการพลเรือนขึ้นในปี พ.ศ. 2442 และในช่วงต้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เปลี่ยนสถานภาพเป็นอุดมศึกษาโดยเปลี่ยนชื่อเป็นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2453 ซึ่งพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยทรงโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระมหิตลาธิเบศรอดุลยเดชวิกรมพระบรมราชนก ทรงดูแลกรมมหาวิทยาลัย พระองค์ทรงเป็น director general of university ของกระทรวงธรรมการ และได้ทรงวางพื้นฐานแก่มหาวิทยาลัยไทยไว้ว่า “มหาวิทยาลัยเป็นสมองต้นความคิดของชาติและเป็นที่รักษาคนดี” สอดคล้องกับคำกล่าวของนายกรัฐมนตรีของประเทศอินเดียคือ ยาวหะราน เนรู ที่กล่าวว่า “ University is an aspiration of a nation” หมายถึงมหาวิทยาลัยเป็นแรงบันดาลใจหรือเป็นศักดิ์ศรีของชาติ (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) ดังนั้นมหาวิทยาลัยไทยจึงต้องมีภารกิจหลัก 4 ประการ ได้แก่ (1) การเสาะหาวิชชา หรือเปิดโอกาสให้กุลบุตรได้เรียนทำการเสาะหาวิชชา เลี้ยงดูทำนุบำรุงนักปราชญ์ผู้สามารถเสาะหาวิชชา และใช้ผลอันนั้นมาสอนกุลบุตรได้เป็นกิจสำคัญที่สุดของมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเป็นสมองต้นความคิดของชาติเป็นสถานเลี้ยงคนดีของชาติ (2) ผลของการเสาะแสวงหาวิชชานี้ต้องเอามาวางเป็นแบบแผนสำหรับความประพฤติของชาติ ทั้งทางธรรมะและวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเป็นหลักตัวอย่างการเป็นเครื่องวัด เป็นที่เก็บรวบรวมและจำหน่ายเผยแพร่ความคิดของชาติเราเอง และช่วยทำการติดต่อกับคณะที่มีหน้าที่คล้ายกันกับของนานาชาติ (3) มหาวิทยาลัยมีกิจสอนกุลบุตร ศิลปะวิทยาศาสตร์ เพื่อทำให้ผู้มาเรียนมีความรู้กว้างขวาง เห็นเหตุใกล้ไกล และใช้ความคิดที่ได้บังเกิดขึ้นด้วยการเรียนเป็นผลประโยชน์แก่คณะ นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยอาจจะตั้งโรงเรียนฝึกฝนวิชาชีพบางชนิดที่ต้องมีพื้นศิลปวิทยาศาสตร์ (4) มหาวิทยาลัยมีกิจสอบไล่กุลบุตร เพื่อวัดความรู้ความสามารถ และรับรองเป็นพยาน โดยการให้ปริญญาแก่ผู้ที่สมควร (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

โดยมีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ขึ้นในปี พ.ศ. 2432 และเปลี่ยนชื่อเป็นมหาวิทยาลัยมหิดลในปี พ.ศ. 2512 และในปี พ.ศ. 2459 ได้มีการขยายการอุดมศึกษาเพื่อฝึกหัดวิชาชีพชั้นสูง จึงได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการเมืองในปี พ.ศ. 2476 นอกจากนั้นได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมขึ้นในปี พ.ศ. 2460 โดยเปลี่ยนชื่อเป็นมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปี พ.ศ. 2486 และได้จัดตั้งโรงเรียนประณีตศิลปกรรมขึ้นก่อนที่จะเปลี่ยนชื่อเป็นมหาวิทยาลัยศิลปกรในปี พ.ศ.2486 (วิชัย ตันศิริ, 2549) โดยในสมัยจอมพลสฤษธิ์ ธนะรัตน์ นายกรัฐมนตรี ได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 พ.ศ. 2504-2509 ที่มุ่งขยายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจากส่วนกลางไปสู่ส่วนภูมิภาค และมีการขยายโอกาสการศึกษาไปสู่ภูมิภาคด้วย โดยในปี พ.ศ. 2507 ได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยภูมิภาคขึ้นตามหัวเมืองใหญ่ของประเทศ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทางภาคเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทางภาคใต้ หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2514 ได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อกระตุ้นการขยายเสรีภาพทางการอุดมศึกษา รวมทั้งการปรับเปลี่ยนวิทยาลัยวิชาการศึกษาเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในปี พ.ศ. 2517 และจัดตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในปี พ.ศ. 2521 (วิชัย ตันศิริ, 2549; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551)

มหาวิทยาลัยในยุคแรกจัดตั้งขึ้นตามปรัชญาและหลักการอุดมศึกษา เพื่อการเป็นแหล่งของการแสวงหาความรู้เพื่อความรู้ ซึ่งเป็นความรู้ที่เป็นความรู้จริง สำหรับในประเทศตะวันตกมีรูปแบบของการจัดตั้งมหาวิทยาลัยตามภารกิจหลัก 4 รูปแบบ ได้แก่ (1) มหาวิทยาลัยวิจัย ตามแบบของประเทศเยอรมนีที่เน้นการวิจัยเป็นภารกิจหลัก โดยถือว่าวิทยาศาสตร์เป็นปัจจัยหลักที่เป็นฐานในการพัฒนาประเทศ รูปแบบนี้พบในประเทศเยอรมนี ออสเตรีย ฮังการี สวิตเซอร์แลนด์ และกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย (2) มหาวิทยาลัยที่ผลิตผู้มีสติปัญญาสูง ตามแบบของประเทศอังกฤษ ที่เน้นการศึกษาแนวอุดมคติแบบ liberal ซึ่งเป็นการศึกษาเรียนรู้เพื่อความรู้รอบด้าน มีดุลยพินิจและการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ (3) มหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาวิชาชีพชั้นสูง ตามแบบในประเทศลาติน ได้แก่ ฝรั่งเศส สเปน อิตาลี ที่เน้นความสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง และ (4) มหาวิทยาลัยแบบผสม ตามแบบของประเทศสหรัฐอเมริกาที่จัดการศึกษาเป็นสามรูปแบบ ได้แก่ research university ที่เน้นการผลงานวิจัยผลิตและนักศึกษาในระดับปริญญาโท-เอก รูปแบบต่อมาคือ state university ที่เน้นการสอนระดับปริญญาตรี และรูปแบบ community college ที่เน้นการสอนสองปี เพื่อรับนักเรียนที่จบอนุปริญญามาศึกษาต่อระดับปริญญาตรี และวิชาชีพระยะสั้น ซึ่งการศึกษาตามความหมายเชิงปรัชญานั้น John Dewey ซึ่งเป็นนักปรัชญาการศึกษาของสหรัฐอเมริกา และเป็นผู้นำทางการศึกษาแบบก้าวหน้านิยม (progressivism) กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษาในเชิงปรัชญาว่า การศึกษาคือความเจริญงอกงามของชีวิต(growth) กระบวนการ

ศึกษาก็คือกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ชีวิตมีความเจริญงอกงาม ซึ่งในทางพุทธศาสนาพระราชวรมุนี ได้กล่าวว่า การศึกษาคือการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยที่การศึกษาหากพิจารณาที่รากศัพท์ภาษาอังกฤษ education มาจากคำว่า educare หมายถึงการอบรมเลี้ยงดู อบรมบ่มนิสัย การทำให้ศักยภาพของชีวิตปรากฏออกมา ซึ่งในมุมมองเชิงปรัชญาแล้วจะเน้นว่าการศึกษามีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้ดีขึ้น (วิชัย ตันศิริ, 2549)

การศึกษาระดับอุดมศึกษา ถือได้ว่าเป็นการศึกษาในระดับที่สูงกว่าการศึกษาในโรงเรียน (higher education) โดยศาสตราจารย์จอห์น นิวแมน (John Newman) แห่งมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดอุดมการณ์ของการอุดมศึกษา โดยใช้คำว่า “knowledge for its own sake” ความรู้คือเป้าหมายบั้นปลายอยู่ที่ภูมิปัญญา เป็นการศึกษาที่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่เรียกว่า “liberal education” ดังนั้นการศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงไม่ใช่แค่การศึกษาเฉพาะทาง หรือให้มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพเท่านั้น แต่เป็นการศึกษาที่มีเป้าหมายอยู่ที่การยกระดับจิตใจ สติปัญญา และบุคลิกภาพให้เหมาะสมกับการเป็นนักปราชญ์ที่ดี พร้อมทั้งสร้างเสริมมารยาท ความคิดและดุลยพินิจในการคิดแก้ไขปัญหาของสังคม จึงถือเป็นความท้าทายและความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่ต้องกำหนดทิศทางและภารกิจของอุดมศึกษาในยุคปัจจุบัน (วิชัย ตันศิริ, 2549) ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) ที่กล่าวว่าการอุดมศึกษาเป็นการเรียนชั้นสูงสุด การอำนวยงานอุดมศึกษาจึงเป็นการประสิทธิ์ประสาทศิลปวิทยาชั้นยอดของประเทศ ศิลปวิทยาเป็นรากฐานที่ความสำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์และของสังคม

วิจิตร ศรีสอ้าน (2518, 2552) กล่าวว่าปรัชญาการอุดมศึกษาจำแนกเป็น 3 ยุคคือ (1) ยุคแรกสมัยกรีกและโรมัน การอุดมศึกษาคือการศึกษาที่แต่ละคนไปแสวงหาจากปรัชญาเมธีของแต่ละยุค เน้นการพัฒนาความเรืองปัญญาและคุณธรรม เป็นการศึกษาเพื่ออภิชนหรือปัจเจกชนนิยม คือมุ่งพัฒนาแต่ละคน ปรัชญาเมธีก็จะสอนโดยการตั้งสำนัก เช่น เพลโตตั้ง academy หรืออริสโตเติลตั้ง lyceum ใครอยากได้ความรู้ระดับสูงจากเจ้าสำนักก็ต้องไปศึกษากับเพลโตและอริสโตเติล เมื่อปรัชญาเมธีเหล่านั้นเลิกสอนหรือเสียชีวิตไปสำนักก็ล้มตามปรัชญาเมธีเหล่านั้น (2) ยุคกลางเป็นยุคเกิดมหาวิทยาลัยแรกของโลก มีมหาวิทยาลัย bologna และ paris เกิดขึ้นในยุคนี้ จุดมุ่งหมายก็คือการพัฒนาคนให้มีความเรืองปัญญาและคุณธรรม โดยเริ่มนำวิชาชีพเข้ามาเพิ่มในยุคนี้ เพราะความต้องการเปลี่ยนแปลงไปจากความต้องการส่วนบุคคล เป็นความต้องการของสังคม จึงเริ่มเอาวิชาชีพเข้าไปสอนเป็น 4 สาขาคือ อักษรศาสตร์ ศาสนวิทยา(หรือจริยธรรม) กฎหมาย และแพทยศาสตร์ ถ้ามหาวิทยาลัยใดสอน 4 คณะนี้ได้เป็นอย่างดีก็ถือว่าเป็นมหาวิทยาลัยยุคกลาง โดยเป็นการศึกษาอรรถประโยชน์นิยมก็คือ เอาความต้องการโดยรวมเข้ามาเป็นตัวกำหนดความต้องการสอนวิชาชีพ

ต่าง ๆ ให้กว้างออกไป เริ่มมีสถาบันซึ่งเป็นแหล่งรวมของนักวิชาการผู้ทรงภูมิวิทยา มหาวิทยาลัยที่ตั้งในยุคนั้นเริ่มเป็น society of scholars แล้วก็จัดการศึกษาในลักษณะที่เป็น society of scholars แล้วก็เริ่มจะเป็น academic community คือ “ชุมชนทางวิชาการ” และ (3) ยุคใหม่เป็นช่วงที่ Humboldt ตั้งมหาวิทยาลัย Berlin ที่เยอรมันเป็นช่วงศตวรรษที่ 19 นัยสำคัญคือจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยเป็นการพัฒนาคนให้มีความเรืองปัญญา มีคุณธรรม มีวิชาชีพ และมีการวิจัยค้นคว้าด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมอุตสาหกรรม เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นคนดีที่ทำในสิ่งที่ถูกต้องดีงาม อย่างที่เพลโตว่า great education is good man acts nobly ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญคือศิลปศาสตร์ 7 ประการ ได้แก่ ไวยากรณ์ วาทศิลป์ ตรรกวิทยา เลขคณิต เรขาคณิต ดาราศาสตร์ และดนตรี เชื่อกันว่าคนไม่ว่าจะไปสู่วิชาชีพไหนก็ต้องมีศิลปศาสตร์นี้เป็นฐาน และพัฒนาแนวความคิดเป็นวิชา liberal arts education ยุคนี้จึงเป็นการศึกษาเพื่อคนทุก ๆ คน (วิชัย ตันศิริ, 2549; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

เสน่ห์ จามริก (2546) กล่าวถึงการอุดมศึกษากับสภาวะความรู้ของมนุษย์ว่า ในปัจจุบันความรู้กลายเป็นเครื่องมือของอำนาจครอบครองและควบคุมเหนือทั้งมนุษย์และธรรมชาติ การปิดกั้นจำกัดการเรียนรู้ทั้งมวลภายในกรอบวัฒนธรรมแบบหนึ่งเดียว เป็นการปิดกันอิสรภาพอันเป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่จะแสวงการเรียนรู้และพัฒนาที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบททางสังคมวัฒนธรรมของตนเอง การศึกษาถูกชี้ชวนและปลูกฝังให้ยึดติดอยู่กับเศรษฐกิจและเศรษฐศาสตร์กระแสโลก ซึ่งเป็นลัทธิอุตสาหกรรมนิยม เมื่อคำนึงถึงวิกฤติที่กำลังเผชิญอยู่ทั้งในด้านคนและธรรมชาติสิ่งแวดล้อม จึงน่าจะถึงเวลาที่จะต้องกลับมาสร้างสรรค์เศรษฐกิจและเศรษฐศาสตร์ของชุมชนท้องถิ่น เพื่อเป็นฐานกำลังที่เป็นอิสระและมีศักดิ์ศรีของประเทศ ซึ่งคือบทบาทและภารกิจที่ท้าทายอย่างยิ่งสำหรับสถาบันอุดมศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ คือ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ติดดินมั่นคง
ขยายเชื่อมโยงเพื่อผลร่มเย็น
โลกาภิวัตน์ปัญญา ล่อยลอยฟ้ามาให้เห็น
ไม่รู้ความตายเป็น ก็กระโดดไปโลดรับ
สภาพความเป็นจริง ของโลกและจักรวาล
คือแก่นสารมวลความรู้
เมื่อมนุษยชาติ เปิดจิตรประตู
ความรู้ก็พรั่งพรู สู่วิถีชีวิตและสังคม

มนุษยชาติ คือธรรมชาติ ใช่จักรกล
ผลิแตกกิ่งดอกผล รากงอกล้นทุกทิศทาง
ปัญญาภายในกำหนด ทุกบริบททุกสถาน
เติบโตตามต้องการ ไม่อาจสร้างกรอบกักกัน
มนุษย์มีสมอง และเลือดเนื้อ สำคัญเหลือคือจิตใจ
รวมกันเป็นร่างกาย วิวัฒน์ไป ตามกฎธรรม
ใช่จักรกลแข็งกระด้าง ทำงานตาม โปรแกรมสั่ง
มนุษย์มีพลัง ก่อสร้างสรรค์ จากในตน

อดุลย์ วิริยเวชกุล ได้นำเสนอปรัชญาการอุดมศึกษาไทยว่า สถาบันอุดมศึกษาควรมีปรัชญาการอุดมศึกษาไทยในภาพรวมที่เป็นเป้าหมาย วัตถุประสงค์ แนวทางในการบริหารจัดการและการดำเนินงานตามภารกิจของมหาวิทยาลัย เพื่อมุ่งผลิตบัณฑิตทุกระดับ มีบทบัญญัติ 7 ประการ ได้แก่ (1) ได้รับคุณวุฒิเป็นที่ยอมรับในระบบการอุดมศึกษาที่เป็นสากล มีระบบของ สถานศึกษาในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตรงกับความต้องการและความคาดหวังของประเทศและของผู้ประกอบการที่มีความแตกต่างหลากหลาย (2) มีคุณธรรม จริยธรรม อันรวมถึงการรู้และเข้าใจ การรักษา และประพฤติตามขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีของไทย (3) มีวัฒนธรรมและอารยะธรรมที่เป็นสากล อาทิ การรักษาระเบียบวินัย การให้เกียรติผู้อื่น การตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความโอบอ้อมอารี สามารถทำงานได้ทั้งเป็นผู้นำและผู้ตามตามสถานการณ์ที่เหมาะสม เป็นตัวอย่างอันดีของสังคม และประจักษ์ในคุณค่าของสิ่งเหล่านี้ว่าเป็นสัญลักษณ์ของผู้พัฒนาและสร้างสรรค์ อันเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ (4) มีความสนใจใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องตรงกับคุณลักษณะของผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถอภิปรายโต้ตอบด้วยเหตุผลที่ยอมรับได้ รู้และเข้าใจสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์ปัญหา หรือคำถามเพื่อให้ได้คำตอบที่มีเหตุผล (5) เป็นตัวอย่างของผู้มีความรู้ในสังคมอารยะและเป็นส่วนสำคัญของสังคมและหน่วยงานเรียนรู้และนวัตกรรม (6) มีความมุ่งมั่นและมีส่วนร่วมในสังคมประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข และ (7) มีส่วนร่วมดำเนินกิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่มหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการ เพื่อให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับสภาพทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมในปัจจุบันของประเทศไทย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

เนื่องจากสภาพปัญหาและวิกฤติคุณภาพการอุดมศึกษาไทยในปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลกระทบอันเกิดจากการพัฒนาระบบการอุดมศึกษาที่ขยายตัวและปรับเปลี่ยนบริบทไปเป็นอันมาก การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมโดยรอบ ทำให้การสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพไม่ทันกับความจำเป็นในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิต และธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดวิกฤติเศรษฐกิจและพังทลายขยายตัวไปเป็นวิกฤติวิกฤติสังคม ซึ่งแสดงให้เห็นชัดขึ้นถึงสภาพความอ่อนแอของอุดมศึกษาไทย (จรัส สุวรรณเวลา, 2545) เนื่องจากการขยายขนาดและการเพิ่มจำนวนมหาวิทยาลัย ซึ่งนำไปสู่ความหลากหลายของสถาบันอุดมศึกษาไทยที่เป็นอยู่ ได้เพิ่มขีดจำกัดในการจัดการทรัพยากร และระบบเทคโนโลยีใหม่สนับสนุนการศึกษา (วิชัย ตันศิริ, 2549) ทำให้การอุดมศึกษาของไทยเริ่มเติบโตอย่างไร้ทิศทางไร้ขอบเขต และมีความอ่อนด้อยในด้านคุณภาพมาตรฐานมากขึ้น การอุดมศึกษาเริ่มเปลี่ยนแปลงไปจากการศึกษาเพื่อการพัฒนาสังคม ไปเป็นการอุดมศึกษาเชิงพาณิชย์ที่มุ่งแสวงหากำไรเป็นสำคัญ (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2552) ทำให้การอุดมศึกษาของไทยไม่สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็วเท่าที่ควร ก่อให้เกิดวิกฤติด้านคุณภาพการอุดมศึกษา เกิดวิกฤติความ

ไม่ตรงเป้าหมายของการแก้ปัญหา เกิดวิกฤติความเสมอภาคในโอกาสตามศักยภาพ และนำไปสู่วิกฤติการหย่อนความสามารถการแข่งขันของประเทศในสังคมนานาชาติ เนื่องจากการอุดมศึกษากลายเป็นหน่วยเศรษฐกิจที่ผลิตสินค้าและให้บริการมากกว่าการศึกษาที่เป็นความรับผิดชอบต่อสังคม (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) จึงเป็นผลทำให้การอุดมศึกษาไม่สามารถตอบสนองความต้องการของสังคม ในการพัฒนาศักยภาพของประเทศได้ในระยะยาว

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าจากสภาพวิกฤติของการอุดมศึกษาไทยในปัจจุบัน ได้สะท้อนผลกระทบจากระบบสังคมที่มีหลายส่วนสลับซับซ้อนและมีปฏิสัมพันธ์กัน สภาพวิกฤติอุดมศึกษาที่มีความรุนแรง เกิดมาจากเหตุและผลที่เชื่อมโยงกันตามลำดับความสำคัญเป็น 4 ด้าน ได้แก่ (1) วิกฤติคุณภาพ (quality) บัณฑิตจากอุดมศึกษามีคุณภาพต่ำห่างจากมาตรฐานสากล การวิจัยในระบบอุดมศึกษาสร้างปัญญาไม่ลึก เป็นเพียงการท่องจำความรู้จากการถ่ายทอดจากครูด้วยการบรรยายและเน้นการสอน ขาดการสร้างความสามารถในการสังเคราะห์ และการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิชาการไทยไม่เข้มข้น การศึกษาในประเทศไทยเจาะความรู้เฉพาะบนผิว จำกัดเฉพาะเท่าที่หลักสูตรหรือผู้สอนกำหนด ไม่ได้ให้การศึกษาเป็นการหาความรู้เพิ่มเติมและสร้างนิสัยใฝ่รู้แล้วนำมาคิดวิเคราะห์ การบรรยายจึงเป็นวิธีถ่ายทอดความรู้ที่มีประสิทธิภาพต่ำ คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษายังทำงานไม่ได้เต็มที่เพราะเหตุข้อจำกัดที่มีอยู่มากมาย ทั้งเงินเดือนน้อย กระบวนการที่ขาดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ (2) ความตรงเป้าตรงปัญหา (pertinence) อุดมศึกษามีผลผลิตคือความรู้ใหม่ บัณฑิต การวิจัย การให้บริการรูปแบบต่างๆ หรือการชี้นำด้วยวิชาการต้องตรงตามที่สังคมต้องใช้ การอุดมศึกษาไม่ใช่เป็นไปเพื่ออุดมศึกษาเองแต่เพื่อสังคม วิทยานิพนธ์ปริญญาเอกต้องเน้นการสร้างความรู้ใหม่ หรือความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ระบบอุดมศึกษาไทย ยังไม่อยู่ในรูปที่จะบริหารจัดการความหลากหลายได้ คงใช้การรวมศูนย์ที่พิจารณาร่วมกันที่ศูนย์กลาง (3) วิกฤติความเสมอภาคในโอกาสตามศักยภาพ (equity based on merit) วิกฤติเชิงปริมาณระบบอุดมศึกษาไทยยังมีขนาดเล็ก เยาวชนที่จนชั้นมัธยมศึกษา ที่มีความประสงค์ที่จะเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา ไม่มีโอกาสได้เข้าศึกษา เพราะจำนวนที่รับได้มีจำนวนจำกัด วิกฤติความไม่เท่าเทียมกันในโอกาส กระบวนการคัดเลือกคนที่จะได้รับโอกาสเข้าเรียนในสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันที่เน้นการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งมีความยุติธรรมในการวัดด้วยการสอบนั้น ไม่ได้สร้างความยุติธรรมในโอกาสบนฐานของศักยภาพที่แท้จริง และ (4) วิกฤติความสามารถในการแข่งขัน (competitiveness) ในกระแสโลกาภิวัตน์และข้อตกลงการค้าโลก การแข่งขันในสังคมนานาชาติที่มากขึ้น ประเทศไทยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างและกระบวนการผลิตด้านต่างๆ ที่ต้องเน้นการเพิ่มเทคโนโลยีในระดับสูงขึ้น แทนการใช้แรงงานราคาถูกที่มีอยู่เดิม ต้องเน้นนวัตกรรมใน

ผลผลิตและกระบวนการผลิตจึงจะสามรถแข่งขันได้ ส่วนด้านอุตสาหกรรมบริการก็ต้องเน้นคุณภาพและประสิทธิภาพที่สูงขึ้น ตลอดจนหาข้อได้เปรียบของไทยและใช้ให้เป็นประโยชน์

เนื่องจากคณาจารย์มหาวิทยาลัยส่วนมากไม่ได้ทำงานวิจัยเองจึงทำให้ไม่มีความรู้ที่แท้จริง คณาจารย์ส่วนใหญ่จดจำหรือลอกเลียนความรู้ของต่างประเทศมาสอนจึงสอนอย่างไม่รู้แจ้งและไม่สามารถเข้าถึงกระบวนทัศน์ใหม่ของโลกการเรียนรู้ในปัจจุบัน ที่เน้นการเรียนรู้มากกว่าการสอนจึงเป็นผลให้การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพต่ำไปสู่สังคม (ภาวิช ทองโรจน์ 2551) ดังนั้นมหาวิทยาลัยที่ไม่แสวงหาปัญญาจึงไม่สามารถเป็นที่พึ่งของสังคมได้ ยิ่งไปกว่านั้นมหาวิทยาลัยมุ่งผลิตบัณฑิตแต่เชิงปริมาณโดย มุ่งแสวงหาเงินด้วยข้ออ้างว่าเป็นความต้องการของผู้เรียน และเงินที่ได้นำมาสู่การพัฒนาความเข้มแข็งทางวิชาการ กลายเป็นการอุดมศึกษาพาณิชย์ที่หาวิทยาลัยเป็นผู้สร้างอุปสงค์เทียมขึ้น และการชักนำสังคมให้เป็นสังคมนิยมปริญญามากกว่าสังคมนิยมปัญญาโดยไม่เน้นความสำคัญของการสร้างองค์ความรู้ให้แก่นักศึกษา (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2552) นอกจากนั้นการผลิตบัณฑิตเชิงปริมาณ ก็ยังมีปัญหาการขาดแคลนบัณฑิตในหลายสาขา แต่บัณฑิตหลายสาขากลับตกงาน ทำงานไม่ตรงวุฒิและได้รับค่าจ้างต่ำกว่าวุฒิ การที่มหาวิทยาลัยผลิตโดยไม่คำนึงถึงอุปสงค์ของสังคม มุ่งทำแต่เรื่องง่าย ๆ ทำให้ประเทศขาดแรงงานปัญญา (knowledge worker) ในวิทยาการขั้นสูง มหาวิทยาลัยไทยจำนวนมากเป็นแหล่งคอร์รัปชั่นทางวิชาการ (academic corruption) ในลักษณะของการไม่ใฝ่เรียนใฝ่รู้ มีการทุจริตในการสอบ การคัดลอกผลงานไปจนถึงการจ้างทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งแตกต่างจากมหาวิทยาลัยในนานาประเทศที่เป็นแหล่งมันสมองเน้นความคิดของชาติ นำชาติไปสู่ความมั่งคั่งและยิ่งใหญ่ (จรัส สุวรรณเวลา, 2545) ทำให้มหาวิทยาลัยไทยกลับไม่สามารถเป็นได้แม้แต่ทางอยู่รอดของสังคมประเทศ

การพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น รัฐบาลได้กำหนดนโยบายการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ โดยข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง พ.ศ. 2552-2561 กำหนดกรอบวิสัยทัศน์ทางการศึกษาเพื่อให้ คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพในทุกระดับการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่เน้นสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพ เพื่อการพัฒนาชาติอย่างยั่งยืน ได้กำหนดวัตถุประสงค์สำคัญ ได้แก่ (1) เพื่อยกระดับคุณภาพมหาวิทยาลัยไทยโดยรวมให้มีศักยภาพด้านการวิจัยที่สูงขึ้น และยกระดับมหาวิทยาลัยที่มีศักยภาพด้านการวิจัยของประเทศสู่มหาวิทยาลัยวิจัยที่มีขีดความสามารถในระดับโลก (2) เพื่อผลิตกำลังคนระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ ที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาชุมชน สังคมไทย อุตสาหกรรมและระบบนวัตกรรม ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในเวทีระดับนานาชาติ และ (3) เพื่อพัฒนาประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการศึกษา (regional education hub) การวิจัยพัฒนา และการฝึกอบรมนานาชาติในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

(2551) ได้กำหนดนโยบายการจัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้มหาวิทยาลัยสร้างความเป็นเลิศได้ตามพันธกิจของแต่ละสถาบันไว้ในกรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพมหาวิทยาลัยไทย ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนาศักยภาพของมหาวิทยาลัยในการสร้างสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้ก้าวทันสังคมโลกในยุคโลกาภิวัตน์ และการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนของท้องถิ่นไทย โดยใช้ระบบกลไกของหลักธรรมาภิบาล การจัดการการเงิน การกำกับมาตรฐานวิชาการ และสร้างเครือข่ายการอุดมศึกษา บนพื้นฐานของเสรีภาพทางวิชาการ ความหลากหลายและเอกภาพเชิงระบบ โดยวางกรอบนโยบายประเมินคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่สอดคล้องกับสภาพบริบททางสังคมวัฒนธรรมของแต่ละเขตพื้นที่ โดยรัฐได้วางกรอบนโยบายการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินสนับสนุนตามกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจำแนกประเภทเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยและบัณฑิตศึกษา (Research University and Graduate) เน้นจัดการศึกษาและวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีเกณฑ์จำนวนคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 100% มีสัดส่วนจำนวนนักศึกษาวิทยาศาสตร์ต่อสังคมศาสตร์เป็น 90 : 10 เพื่อเพิ่มความสามารถการแข่งขันของประเทศ (2) กลุ่มมหาวิทยาลัยสมบูรณ์แบบ (Comprehensive University) มหาวิทยาลัยเฉพาะทาง (Specialized University) ที่เน้นจัดการศึกษาและวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีเกณฑ์จำนวนคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 70% โดยมีสัดส่วนจำนวนนักศึกษาวิทยาศาสตร์ต่อสังคมศาสตร์เป็น 60 : 40 เพื่อสร้างสมรรถนะการผลิตให้กับอุตสาหกรรมและภาคผลิต (3) กลุ่มมหาวิทยาลัยศิลปศาสตร์(Liberal arts University) ที่เน้นจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท โดยมีเกณฑ์จำนวนคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 50% โดยมีสัดส่วนจำนวนนักศึกษาวิทยาศาสตร์ต่อสังคมศาสตร์เป็น 40 : 60 เพื่อพัฒนาการผลิตและการขับเคลื่อนเปลี่ยนแปลงธุรกิจท้องถิ่น (4) กลุ่มวิทยาลัยชุมชน (Community College) ที่เน้นจัดการศึกษาระดับอนุปริญญา โดยมีเกณฑ์จำนวนคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 10 % โดยมีสัดส่วนจำนวนนักศึกษาวิทยาศาสตร์ต่อสังคมศาสตร์เป็น 20 : 80 เพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การพัฒนากำลังในภาคการผลิตจริงในท้องถิ่น

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) กำหนดนโยบายและแผนพัฒนามหาวิทยาลัยไทยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยคุณภาพความเป็นเลิศ เพื่อให้สามารถเทียบเคียงสมรรถนะและการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกได้ โดยกำหนดกรอบการพิจารณาจากผลการตีพิมพ์ในฐาน Scopus และจัดกลุ่มสาขาวิชาเพื่อการจัดอันดับคุณภาพไว้ 5 กลุ่มสาขา ได้แก่ (1) กลุ่มสาขา Life Sciences & Biomedicine ประกอบด้วยสาขาวิชา Life Sciences & Biomedicine ประกอบด้วย

Biological Sciences; Clinical & Hospital Laboratory Sciences - Neuroscience, Cardiovascular Medicine, Cancer Studies, Infection & Immunology; Community-based Clinical Subjects - Epidemiology, Public Health Research and Health Sciences Research, Primary Care, Psychiatry; Clinical Dentistry; Pre-clinical Studies; Anatomy; Physiology; Pharmacology; Pharmacy; Nursing; Other Studies & Professions Allied to Medicine; Psychology; Veterinary Science (2) กลุ่มสาขา Natural Sciences ประกอบด้วยสาขาวิชา Natural Sciences ประกอบด้วย Agriculture; Applied Mathematics; Chemistry; Earth Sciences; Environmental Sciences; Food Science & Technology; Physics; Pure Mathematics (3) กลุ่มสาขาวิชา Technology ประกอบด้วยสาขาวิชา Chemical Engineering; Civil Engineering; Computer Science; Electrical & Electronic Engineering; General Engineering; Mechanical, Aeronautical & Manufacturing Engineering; Metallurgy & Materials; Mineral & Mining Engineering (4) กลุ่มสาขาวิชา Social Sciences ประกอบด้วยสาขาวิชา Accounting & Finance; Anthropology; Built Environment; Business & Management Studies; Communication, Cultural & Media Studies; Economics & Econometrics; Education; Geography; Law; Library & Information Management; Politics & International Studies; Sociology; Social Policy & Administration; Social Work; Sports-related Subjects; Statistics & Operational Research; Town & Country Planning และ (5) กลุ่มสาขาวิชา Arts & Humanities ประกอบด้วยสาขาวิชา American Studies; Archaeology; Art & Design; Asian Studies; Celtic Studies; Classics, Ancient History, Byzantine & Modern Greek Studies; Drama, Dance & Performing Arts; English Language & Literature; European Studies; French; German, Dutch & Scandinavian Languages; History; History of Art, Architecture & Design; Iberian & Latin American Languages; Italian; Linguistics; Middle Eastern & African Studies; Music; Philosophy; Russian, Slavonic & East European Languages; Theology, Divinity & Religious Studies

จากหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย โดย THE-QS world university rankings ซึ่งเป็นเกณฑ์การจัดอันดับคุณภาพมหาวิทยาลัยโลกที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป โดยกำหนดกรอบการประเมินองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ (1) คุณภาพงานวิจัย (research quality) มีตัวชี้วัดคือผลงานตีพิมพ์ระดับเอเชียและระดับโลก (global academic peer review or Asian academic peer review) ผลงานตีพิมพ์ต่อจำนวนคณาจารย์ (papers per faculty) และผลงานถูกอ้างอิงต่อจำนวนคณาจารย์ (citations per faculty) (2) คุณภาพการสอน (teaching quality) มีตัวชี้วัดคือสัดส่วนนักศึกษาต่อคณาจารย์ (student faculty ratio) (3) ความเป็นสากล (international outlook) มีตัวชี้วัดคือจำนวนนักศึกษาต่างชาติ (international student) จำนวนคณาจารย์ต่างชาติ (international

faculty) จำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนภายใน (inbound exchange students) และจำนวนนักศึกษาแลกเปลี่ยนภายนอก (outbound exchange students) และ (4) บัณฑิตมีงานทำ (graduate employability) มีตัวชี้วัดคือความพึงพอใจของนายจ้าง (ASIAN employer review) (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) ซึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อการจัดอันดับคุณภาพมหาวิทยาลัยไทยและการเทียบเคียงผลประเมินคุณภาพการดำเนินภารกิจของระบบการอุดมศึกษาไทยในอนาคตด้วย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้ริเริ่มนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ พ.ศ. 2552-2553 มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพมหาวิทยาลัยไทยในปี ซึ่งได้ปรับปรุงจากเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence) สำหรับองค์กรทางการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งพัฒนามาจากเกณฑ์คุณภาพของ Malcom Baldrige National Quality Award (MBNQA) ที่จัดตั้งเมื่อปี 1989 โดย Malcom Baldrige อดีตรัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีเกณฑ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะขององค์กร สภาพแวดล้อม และความท้าทายสำหรับองค์กรทางการศึกษาในเชิงระบบ มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ (1) การนำองค์การ (leadership) (2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning) (3) การมุ่งเน้นลูกค้า (customer focus) (4) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (measurement, analysis, and knowledge Management) (5) การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (workforce focus) (6) การจัดการกระบวนการ (process management) และ(7) ผลลัพธ์ (results) (NIST, 2009; กนกอร สมปราชญ์, 2548; สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2551; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) เพื่อให้มหาวิทยาลัยของรัฐใช้เป็นเกณฑ์การพัฒนาคุณภาพได้เทียบเท่ากับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศได้

Anninos (2007) กล่าวถึงลักษณะความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยได้รวบรวมตัวบ่งชี้ของมหาวิทยาลัยชั้นนำ 24 ด้าน ได้แก่ (1) มีชื่อเสียงด้านการวิจัยในระดับนานาชาติ (has an international reputation for its research) (2) มีชื่อเสียงด้านการสอนในระดับนานาชาติ (has an international reputation for its teaching) (3) มีจำนวนงานวิจัยที่เด่นและเป็นผู้นำของโลกในสาขาเฉพาะ (has a number of research stars and world leaders in their fields) (4) ได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก และได้รับการยอมรับจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น (is recognized not only by other world-class universities but also outside the world of higher education) (5) มีจำนวนหน่วยงานภายในที่เป็นชั้นนำ (has a number of world class departments) (6) สร้างจุดแข็งในการวิจัยและมีชื่อเสียงโดดเด่นและมีจุดเน้นเป็นผู้นำในสาขาวิชา(identifies and builds on its research strengths and has a distinctive reputation and focus-that is, its “lead” subjects) (7) การสร้างการคิดนวัตกรรมและผลิตผลงานวิจัยพื้นฐานและประยุกต์จำนวนมาก (generates innovative ideas and

produces basic and applied research in abundance) (8) มีผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับและได้รางวัล เช่น รางวัลโนเบล (produces groundbreaking research output recognized by peers and prizes for example, Nobel Prize winners) (9) สามารถรับนักเรียนที่มีความสามารถสูงและผลิตบัณฑิตที่ดีเยี่ยม (attracts the most able students and produces the best graduates) (10) สามารถดึงดูดและรักษาพนักงานที่ดีที่สุดไว้ได้ (can attract and retain the best staff) (11) รับสมัครพนักงานและนักศึกษาได้จากตลาดต่างประเทศ (can recruit staff and students from an international market) (12) มีนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในสัดส่วนสูงทั้งการสอนและวิจัย (attracts a high proportion of postgraduate students, both taught and research) (13) มีนักเรียนต่างประเทศในสัดส่วนสูง (attracts a high proportion of students from overseas) (14) ดำเนินการในกิจกรรมระดับนานาชาติ เช่น การเชื่อมโยงการวิจัยและการแลกเปลี่ยนนักศึกษาพนักงานและมีผู้เข้าชมจากต่างประเทศ (operates within a global market and is international in many activities for example, research links, student and staff exchanges, and throughput of visitors of international standing) (15) มีฐานะทางการเงินที่มั่นคง (has a very sound financial base) (16) ได้รับบริจาคเงินกองทุนและรายได้มากมาย (receives large endowment capital and income) (17) มีความหลากหลายของแหล่งรายได้ เช่น จากภาครัฐ ภาคเอกชน รายได้วิจัย และค่าธรรมเนียมจากนักศึกษาต่างชาติ (has diversified sources of income for example, government, private companies sector, research income, and overseas student fees) (18) มีสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพสูงและสนับสนุนการวิจัยและการศึกษา สำหรับเจ้าหน้าที่และนักศึกษา เช่น อาคารมีคุณภาพสูง สิ่งอำนวยความสะดวกและวิทยาเขตที่มีคุณภาพ (provides a high-quality and supportive research and educational environment for both its staff and its students for example, high-quality buildings and facilities/high-quality campus) (19) มีทีมผู้บริหารและยุทธศาสตร์ที่ดี และแผนการดำเนินงาน (has a first-class management team with strategic vision and implementation plans) (20) ผลิตบัณฑิตที่มีตำแหน่งที่มีอิทธิพลและหรือมีอำนาจ เช่น นายกรัฐมนตรี ประธานาธิบดี (produces graduates who end up in positions of influence and/or power that is, movers and shakers such as prime ministers and presidents) (21) มีประวัติศาสตร์อันยาวนานของความสำเร็จที่เหนือกว่าอย่างต่อเนื่อง (22) สร้างการมีส่วนร่วมกับสังคมตลอดเวลา (makes a big contribution to society and our times) (23) ความเทียบมาตรฐานอย่างต่อเนื่องกับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานทั่วโลก (continually benchmarks with top universities and departments worldwide) (24) มีความเชื่อมั่นในการกำหนดวาระของตัวเอง (has the confidence to set its own agenda)

ความท้าทายของการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดเชิงอุดมคติของสถาบันอุดมศึกษา ที่เป็นผลการดำเนินภารกิจของมหาวิทยาลัย (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) ซึ่งความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยนั้น หัวใจอยู่ที่ความเป็นสุดยอดทางคุณภาพ (zenith of quality) และความรักที่จะไปให้ถึงความเป็นเลิศ (passion of excellence) จึงเป็นเป้าหมายของมหาวิทยาลัยที่นำไปสู่การเอาชนะสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น และการพัฒนาไปสู่ความมีคุณภาพที่คาดหวังในอนาคต (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) คือการทำให้ผลผลิต และผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นที่พึงพอใจของผู้เรียน ประชาชนทั่วไป ประชาสังคม และองค์กรภาครัฐและเอกชนซึ่งถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยผลผลิตของมหาวิทยาลัยควรมีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) ซึ่งผลกระทบที่เกิดจากการปฏิรูประบบการศึกษาที่ผ่านมา ส่งผลให้มหาวิทยาลัยของไทยจำเป็นต้องเป็นปรับเปลี่ยนบริบทใหม่ไปสู่การเป็นสถาบันการศึกษาที่สร้างสรรค์วัฒนธรรมคุณภาพ (quality culture) ให้เกิดขึ้นในองค์กรมหาวิทยาลัย และมุ่งนำค่านิยมที่เน้นคุณภาพมาส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของการทำงานประจำวัน (วิชัย ตันศิริ, 2549) โดยการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยเร่งรัดการพัฒนาคุณภาพการจัดการอุดมศึกษา เพื่อไปสู่คุณภาพมาตรฐานที่เทียบเคียงได้ในระดับนานาชาติ โดยการเร่งพัฒนาขีดความสามารถด้านการวิจัยและนวัตกรรมใหม่ ซึ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการผลิตทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและการส่งเสริมการผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เป็นฐานสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันและศักยภาพของประเทศโดยรวม (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2552)

นอกจากนั้น ยังเป็นความท้าทายในการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนามหาวิทยาลัยอย่างมียุทธศาสตร์ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินภารกิจหลักคือ การสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงสร้างสรรค์ศิลปะและวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของความเป็นเลิศทางวิชาการ (academic excellence) และสามารถใช้วิชาการเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม (academic relevance) ได้อย่างมีสมดุล (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518) ที่อยู่บนพื้นฐานของการดำเนินการที่มีมาตรฐานและคุณภาพที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละสถาบัน โดยมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของการพัฒนาระบบสังคมโลกในยุคโลกไร้พรมแดนได้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2551) การดำเนินงานของสถาบันการศึกษาระดับนี้ จึงจะต้องยึดมั่นในหลักการสำคัญคือ ความเป็นอิสระในการดำเนินงานและความมีเสรีภาพทางวิชาการ (จรัส สุวรรณเวลา, 2545; วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นเลิศได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

กล่าวโดยสรุป ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเนื่องจากมหาวิทยาลัยมีสถานภาพการเป็นแหล่งสร้างทุนความรู้ (knowledge capital) และสร้างทุน

มนุษย์ (human capital) ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (creative economy) ความรู้เป็นตัวกำหนดคุณภาพของทุนมนุษย์ ความรู้ไปสู่การแก้ไขปัญหาที่แท้จริงของประเทศ ทั้งในด้านเศรษฐกิจและการแบ่งปันจัดสรรทรัพยากรของประเทศที่เสมอภาคกัน ด้านระบบสังคมที่ประชาชนมีสิทธิและเสรีภาพเท่าเทียมกัน สังคมที่ปราศจากทุนความรู้จะไม่สามารถพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้ หากมหาวิทยาลัยไม่สามรถผลิตความรู้ใหม่และผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพต่ำประเทศชาติก็จะตกเป็นเบี้ยล่างทางเศรษฐกิจของต่างประเทศได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบสังคมเกิดความขัดแย้งกันเนื่องจากความเหลื่อมล้ำของฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนทั่วไป ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงเป็นมากกว่าการเป็นแหล่งรวบรวม จดจำ หรือลอกเลียนความรู้ของต่างประเทศมาสอนอย่างไม่รู้แจ้งในบริบททางสังคมของตนเอง มหาวิทยาลัยจึงเป็นแหล่งผลิตแรงงานทางปัญญา (knowledge worker) และเป็นแหล่งมันสมองของประเทศ เป็นหน่วยชี้นำชี้แนะสังคมไปสู่ความมั่งคั่งและมั่นคงในระยะยาว

1.3 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

จากนิยามและแนวคิดสำคัญของความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยดังที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นของการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษา โดยการรวบรวมแนวคิดเชิงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักวิชาการแหล่งต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยได้นำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1.3.1 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามทัศนะ THE-QS

THE-QS (2010) กำหนดเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำ ที่มีการยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นเกณฑ์ประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัยที่บ่งชี้สภาพความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย มีองค์ประกอบ 4 ด้านได้แก่ (1) คุณภาพผลงานวิจัย (research quality) ที่มีการยอมรับถูกอ้างอิง ตีพิมพ์ เผยแพร่ระดับนานาชาติ (2) คุณภาพการสอน (teaching quality) ที่มีมาตรฐานระดับโลก (3) บัณฑิตมีงานทำ (graduate employability) และ (4) ความเป็นนานาชาติ (internationalization) นอกจากนั้นเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยในเอเชีย (Asian university rankings) กำหนดเกณฑ์ประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัยชั้นนำไว้ 4 ด้านได้แก่ (1) คุณภาพงานวิจัย (research quality) ที่มีการยอมรับถูกอ้างอิง ตีพิมพ์เผยแพร่ระดับเอเชีย (2) คุณภาพการสอน (teaching quality) ที่มีมาตรฐานระดับเอเชีย (3) การมีงานทำของบัณฑิตได้ทั่วเอเชีย (graduate employability) และ (4) ความเป็นนานาชาติ (internationalization) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์ประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัยของ THE-QS

เกณฑ์วัด	การจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก		การจัดอันดับมหาวิทยาลัยเอเชีย	
	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก	ตัวชี้วัด	น้ำหนัก
คุณภาพงานวิจัย (research quality)	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในระดับโลก จำนวนการอ้างอิงผลงานวิจัยต่ออาจารย์	40% 20%	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในระดับเอเชีย จำนวนผลงานวิจัยต่ออาจารย์ จำนวนการอ้างอิงต่อผลงานวิจัย	30% 15% 15%
คุณภาพการสอน (teaching quality)	อัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์	20%	อัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์	20%
การมีงานทำของบัณฑิต (graduate employability)	ความคิดเห็นจากผู้ประกอบการทั่วโลก	10%	ความคิดเห็นผู้ประกอบการในเอเชีย	10%
ความเป็นนานาชาติ (internationalization)	จำนวนอาจารย์ชาวต่างชาติ จำนวนนักศึกษานานาชาติ	5% 5%	จำนวนอาจารย์ชาวต่างชาติ จำนวนนักศึกษานานาชาติ นักศึกษาแลกเปลี่ยนที่เข้ามา นักศึกษาแลกเปลี่ยนที่ออกไป	2.5% 2.5% 2.5% 2.5%

1.3.2 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามทัศนะ EFQM

EFQM (2010) ได้พัฒนาโมเดลความเป็นเลิศ (excellence model) โดยเป็นโมเดลพื้นฐานเพื่อการบริหารคุณภาพในกลุ่มประเทศยุโรป (European foundation for quality management : EFQM) มีองค์ประกอบของการวัดผลลัพธ์องค์กรที่เป็นเลิศ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ผลลัพธ์ด้านลูกค้า (customer results) ซึ่งวัดได้จากผลสำเร็จสำคัญจากความสัมพันธ์และเอาใจใส่ลูกค้า (2) ผลลัพธ์ด้านบุคคล (people results) ซึ่งวัดได้จากผลสำเร็จสำคัญเกี่ยวกับบุคลากรในองค์กร (3) ผลลัพธ์ด้านสังคม (society results) ซึ่งวัดได้จากผลสำเร็จสำคัญเกี่ยวกับความสัมพันธ์และเอาใจใส่ต่อสังคม และ (4) ผลลัพธ์ด้านกลยุทธ์ (key results) ซึ่งวัดได้จากผลสำเร็จสำคัญเกี่ยวกับของนโยบายและกลยุทธ์องค์กร

1.3.3 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามทัศนะ NIST

NIST (2009) ได้พัฒนาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (education criteria for performance excellence : ECPE) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสมัยใหม่ซึ่งได้รับการยอมรับระดับสากล โดยปรับปรุงจากเกณฑ์คุณภาพของประเทศสหรัฐอเมริกา (Malcom Baldrige National Quality Award : MBNQA) ที่จัดตั้งเมื่อ ปี 1989

โดย Malcom Baldrige อดีตรัฐมนตรีกระทรวงพาณิชย์ มีเกณฑ์วัดความเป็นเลิศด้านผลลัพธ์ (results) 6 ด้าน ได้แก่ (1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (student learning outcomes) (2) ผลลัพธ์การมุ่งเน้นลูกค้า (customer focus outcomes) (3) ผลลัพธ์งบประมาณ การเงินและตลาด (budgetary financial and market outcomes) (4) ผลลัพธ์การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (work focus outcomes) (5) ผลลัพธ์ประสิทธิผลขององค์กร (process effectiveness outcomes) และ (6) ผลลัพธ์การนำองค์กร (leadership outcomes)

1.3.4 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามทัศนะ Salmi

Salmi (2009) ได้รายงานผลการศึกษาวิจัยต่อองค์การองค์การศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization : UNESCO) เกี่ยวกับองค์ประกอบที่แสดงคุณลักษณะความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยชั้นนำ (characteristics of world-class universities) โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้านได้แก่ (1) คุณภาพบัณฑิต (graduates quality) ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบัณฑิตในระดับปริญญาเอกและหลังปริญญาเอก (2) คุณภาพผลงานวิจัย (research output quality) ของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการยอบรับในมาตรฐานคุณภาพระดับสากล ซึ่งเกิดจากการศึกษาค้นคว้าของคณาจารย์และนักศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชุมชนประเทศ และสังคมโลก (3) การถ่ายทอดเทคโนโลยี (technology transfer) คือองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดจากกระบวนการวิจัยและผลิตบัณฑิต นำไปเผยแพร่แก้ปัญหาชุมชนและการสร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคม

1.3.5 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ในทัศนะ Henry, Dong, and Dongshu

Henry, Dong, and Dongshu (2006) ได้เสนอผลงานวิจัยที่เป็นมุมมองของความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ (views on world-class universities) ซึ่งมีคุณสมบัติโดดเด่นที่แสดงความเป็นเลิศ 3 ด้าน ได้แก่ (1) คุณภาพบัณฑิต (graduates quality) ซึ่งเป็นผลผลิตจากการศึกษาหรือความมีคุณภาพที่ดีเลิศของนักศึกษา (2) คุณภาพผลงานวิจัย (researchs quality) คือการนำองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยไปพัฒนา เผยแพร่ และนำไปใช้ประโยชน์ และ (3) ความรับผิดชอบต่อสังคม (social responsibility) คือการให้บริการทางด้านวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ประชาสังคม

1.3.6 องค์ประกอบความเป็นเลิศมหาวิทยาลัย ในทัศนะ สกอ.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา [สกอ.] (2552) กำหนดแนวทางการจัดอันดับคุณภาพมหาวิทยาลัยไทย เพื่อใช้เป็นกรอบการประเมินคุณภาพของมหาวิทยาลัยในประเทศ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ด้านได้แก่ (1) คุณภาพผลงานวิจัย (research quality) ที่มีการยอมรับถูกอ้างอิง ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับประเทศและนานาชาติ (2) คุณภาพการสอน (teaching quality) ที่มี

มาตรฐานในระดับประเทศและเทียบเท่ากับต่างประเทศ (3) ความเป็นนานาชาติ (international outlook) คือการได้รับการยอมรับจากวงวิชาการในระดับนานาชาติ และ (4) บัณฑิตมีงานทำ (graduate employability) ได้ทั่วประเทศ

1.3.7 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามทัศนะ วิจิตร ศรีสอ้าน

วิจิตร ศรีสอ้าน (2552) กล่าวถึงความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ว่าเป็นเป้าหมายสูงสุดเชิงอุดมคติของทุกมหาวิทยาลัย ซึ่งความเป็นเลิศเป็นเครื่องมือในการวัดระดับสถานภาพและคุณภาพที่บ่งชี้ความเป็นขุมวิชาของสังคมมีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ (1) ผลิตบัณฑิตมีคุณภาพด้วยกระบวนการสอนที่มีประสิทธิภาพ (2) ผลิตงานวิจัยมีคุณภาพ คือผลการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการวิจัยค้นคว้าบุกเบิกแสวงหาความรู้ และ (3) ความรับผิดชอบสังคม โดยการให้บริการวิชาการ การสร้างสรรค์ การบำรุงบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่ตอบสนองความต้องการของชุมชนและสังคม

1.3.8 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามทัศนะ จรัส สุวรรณเวลา

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย คือผลสัมฤทธิ์ในการผลิตบัณฑิตและผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ รวมกับคุณลักษณะและสมรรถนะของความเป็นผู้นำทางนักวิชาการ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ (1) คุณภาพบัณฑิต โดยผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติของความเป็นนานาชาติ และการเป็นนักวิชาการที่ดีในปัจจุบันและอนาคต (2) ความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเกิดจากผลการดำเนินการมีประโยชน์และสร้างมูลค่าเพิ่มสามารถนำไปใช้ได้ เป็นที่พอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นในเชิงวิชาการหรือบริการ และนำไปสู่การแก้ปัญหาตรงเป้าของสังคมได้ และ (3) ความเป็นผู้นำทางวิชาการ คือการเป็นผู้สร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมที่เผยแพร่และเป็นที่ยอบรับในวงวิชาการระดับนานาชาติ สามารถใช้ความรู้ สื่อสารสัมพันธ์กับนักวิชาการได้ในระดับโลก

1.3.9 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามทัศนะ ไพฑูรย์ สินลารัตน์

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2549) กล่าวว่ากระบวนทัศน์ใหม่ของการอุดมศึกษา ต้องสร้างสรรค์และมีผลงาน โดยเปลี่ยนแปลงจากการอุดมศึกษาที่มุ่งการบริโภคตามแนวทางอุดมศึกษาตะวันตก เปลี่ยนจากการที่คณาจารย์เรียนรู้ความคิดแบบฝรั่งแล้วนำมาถ่ายถอดสู่นักศึกษา ไปสู่การคิดและสร้างสรรค์เองจากฐานภูมิปัญญาไท โดยมีองค์ประกอบ 3 ด้านได้แก่ (1) การผลงานวิจัยมีคุณภาพที่สร้างสรรค์ความรู้ (creative higher education) เป็นการอุดมศึกษาที่มีผลผลิตงานวิจัย การค้นพบความรู้ใหม่ การพัฒนาแนวคิดใหม่ กระบวนการสอนใหม่ เป็นการผสมผสานระหว่างความรู้สากล (global knowledge) ของต่างประเทศ กับภูมิปัญญาไท (local wisdom) โดยเปลี่ยนระบบสังคมอุดมศึกษาจาก การที่เชื่อและทำตามตะวันตกโดยไม่รู้ว่าเรียนรู้คืออะไร เรียนรู้ทำไม

เรียนรู้อย่างไร ไปสู่การเป็น creative society, creative organization ที่เน้นการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และพัฒนาแนวทางใหม่ที่สอดคล้องกับสังคมไทย (2) ผลผลิตบัณฑิตมีคุณภาพ (productive higher education) เป็นการอุดมศึกษาที่มีผลงานเป็นบัณฑิตที่คุณภาพมีคุณค่า โดยบัณฑิตมีผลงานสร้างสรรค์คุณค่าแก่สังคม (creative value) ซึ่งต้องเกิดจากการผลิตผลงานวิชาการที่สม่ำเสมอของคณาจารย์และนักศึกษา และ (3) ความรับผิดชอบต่อสังคม (responsible higher education) เป็นการอุดมศึกษาที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และประชาชนทั่วไป และสามารถชี้นำสังคมได้ในศาสตร์ พื้นที่ที่มีความเชี่ยวชาญ นำผลงานไปสู่การบริการวิชาการอย่างเพียงพอเป็นอุดมศึกษาไทยที่มีความเท่าเทียมกับอุดมศึกษาโลก

1.3.10 องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ตามทัศนะ ป๋วย อึ๊งภากรณ์

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ของมหาวิทยาลัยคือการไปสู่เป้าหมายความเป็นเลิศ ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ (1) ผลิตบัณฑิตคุณภาพ ด้วยกระบวนการการสอนนักศึกษา เพื่อเป็นบัณฑิตที่มีความเป็นมนุษย์ที่ดี เป็นพลเมืองดีมีความคิดชอบ ทำชอบ และประพฤติชอบ เป็นปัญญาชนมีความรอบรู้แตกฉาน และบัณฑิตสามารถนำวิชาความรู้ไปประกอบสัมมาอาชีวะเป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคม (2) ผลิตผลงานวิจัย เป็นผลผลิตที่เป็นการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ ที่นำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ให้เจริญก้าวหน้าอยู่เสมอ และนำความรู้นั้นถ่ายถอดไปสู่นักศึกษา การวิจัยควรเน้นด้านการศึกษาไทยคติ คือการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประเทศไทย หากปล่อยให้ประเทศอื่นมาศึกษาย่อมนำไปสู่การตกเป็นทาสทางวิชาการแก่ประเทศอื่น และ (3) ความรับผิดชอบต่อสังคม หรือการอำนวยประโยชน์ต่อสังคมจากศิลปวิทยาที่มหาวิทยาลัยสะสมได้ของคณาจารย์และนักศึกษาที่มีอยู่จำนวนมาก ควรจะได้นำมาใช้เป็นประโยชน์แก่สังคม เป็นแหล่งถ่ายทอดและการบริการสังคมที่เกี่ยวกับความรู้เทคโนโลยีใหม่ ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นด้วย

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

องค์ประกอบ	THE-QS (2010)	EFQM (2010)	NIST (2009)	Salmi (2009)	Henry (2006)	สกอ. (2552)	วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2549)	ป่วย อึ้งภากรณ์ (2545)	**ความถี่**
1. คุณภาพผลงานวิจัย (researchs quality)	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	**7**
2. คุณภาพบัณฑิต (graduates quality)				✓	✓		✓	✓	✓	✓	**6**
3. ความรับผิดชอบต่อสังคม (social responsibility)					✓		✓	✓	✓	✓	**5**
4. คุณภาพการสอน (teaching quality)	✓					✓					**2**
5. บัณฑิตมีงานทำ (graduate employability)	✓					✓					**2**
6. ความเป็นนานาชาติ (internationalization)	✓					✓					**2**
7. ผลลัพธ์ด้านลูกค้า (customer results or customer outcomes)		✓	✓								**2**
8. ผลลัพธ์ด้านบุคคล (people results or work focus outcomes)		✓	✓								**2**
9. ผลลัพธ์ด้านสังคม (society results)		✓									**1**
10. ผลลัพธ์ด้านกลยุทธ์ (key results)		✓									**1**
11. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน (student learning outcomes)			✓								**1**
12. ผลลัพธ์งบประมาณ การเงินและตลาด (budgetary financial and market outcomes)			✓								**1**
13. ผลลัพธ์ประสิทธิผลองค์กร (process effectiveness outcomes)			✓								**1**
14. ผลลัพธ์การนำองค์กร (leadership outcomes)			✓								**1**
15. การถ่ายทอดเทคโนโลยี (technology transfer)				✓							**1**
16. ความเป็นผู้นำทางวิชาการ								✓			**1**
รวม	**4**	**4**	**6**	**3**	**3**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**	**36**

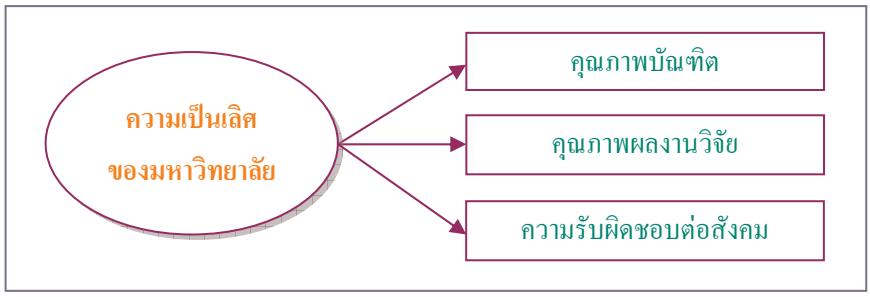
จากตารางที่ 2 ผลที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พบว่ามีองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 16 องค์ประกอบ แต่สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไปจากแหล่งข้อมูล 10 แหล่ง) เพื่อใช้สำหรับเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) โดยสังเคราะห์ได้องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย จำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพบัณฑิต (graduate quality)

องค์ประกอบที่ 2 คุณภาพผลงานวิจัย (research quality)

องค์ประกอบที่ 3 ความรับผิดชอบต่อสังคม (social responsibility)

ผลจากการสังเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น โดยสามารถเขียนเป็นโมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (university excellence model) ดังแสดงตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

1.4 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

จากองค์ประกอบของความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับคุณภาพของการบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามภารกิจของมหาวิทยาลัย ที่แสดงสถานะภาพของการเป็นสถาบันวิชาการชั้นสูงดังได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งในส่วนนี้ผู้วิจัยจะรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากหลากหลายแหล่งเพื่อใช้ในการวิเคราะห์กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบที่นำมาศึกษา โดยนำเสนอประเด็นสำคัญตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1.4.1 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิต

ความหมายของคำว่า “คุณภาพ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของ และความหมายของคำว่า “บัณฑิต” หมายถึง ผู้ทรงความรู้ ผู้มีปัญญา นักปราชญ์ ผู้มีความสามารถเป็นพิเศษโดยกำเนิด หรือเป็นผู้สำเร็จการศึกษาขั้นปริญญาซึ่งมี 3 ขั้น คือ ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ที่เรียกว่า บัณฑิต มหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต ดังนั้นคำว่า “คุณภาพบัณฑิต” จึงหมายถึงคุณลักษณะที่ดีเด่นของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท หรือปริญญาเอก ซึ่งเป็นผู้ทรงความรู้ที่มีความสามารถโดดเด่นหรือมีพรสวรรค์เป็นพิเศษ ความมีคุณภาพของบัณฑิตยังต้องเป็นผู้มีคุณสมบัติของการเป็นนักวิชาการที่ดีในปัจจุบันและอนาคต เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมสูง (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) และความเป็นบัณฑิตที่ดี จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายและเรียนรู้ความจริงอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (NIST, 2009) ซึ่งผู้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพจะต้องสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่า (creative value) และเป็นประโยชน์แก่สังคมได้อย่างสม่ำเสมอ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549) นอกจากนั้น คุณภาพบัณฑิต คือการที่บัณฑิตมีความเป็นมนุษย์ที่ดีของสังคม ความเป็นพลเมืองดีของประเทศ เป็นผู้ที่มีความคิดชอบ ทำชอบ ประพฤติชอบ และเป็นปัญญาชนผู้มีความรอบรู้วิชาการแตกฉาน และสามารถนำวิชาความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ไปประกอบสัมมาอาชีพให้เป็นประโยชน์ทั้งแก่ตนเองและมีประโยชน์ต่อสังคมได้ (ป๋วย อึ๊งภากรณ์, 2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545)

THE-QS (2010) กำหนดเกณฑ์การประเมินผลคุณภาพบัณฑิต เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยชั้นนำ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ (student faculty ratio) (2) นักศึกษานานาชาติ (international student) (3) อาจารย์ชาวต่างประเทศ (international faculty) (4) บัณฑิตมีงานทำ (graduate employability) และ (5) ความพึงพอใจของนายจ้าง (global employer review) สอดคล้องกับเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยในประเทศเอเชีย โดยมีตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิต ได้แก่ (1) สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ (student faculty ratio) (2) นักศึกษานานาชาติ (international student) (3) อาจารย์ชาวต่างประเทศ (international faculty) (4)

นักศึกษาแลกเปลี่ยนภายใน (inbound exchange students) (5) นักศึกษาแลกเปลี่ยนภายนอก (outbound exchange students) (6) บัณฑิตมีงานทำ (graduate employability) และ (7) ความพึงพอใจของนายจ้าง (Asian employer review) ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) ได้กำหนดกรอบการประเมินคุณภาพมหาวิทยาลัย เพื่อการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญคือ (1) สัดส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ (2) อาจารย์ปริญญาเอก (3) ศาสตราจารย์ (4) สัดส่วนบัณฑิตศึกษาต่อนักศึกษาทั้งหมด (5) นักศึกษานานาชาติ (6) อาจารย์และนักวิจัยต่างประเทศ (7) บัณฑิตมีงานทำ (graduate employability) (8) ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (สภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้า) และ(9) เงินทุนวิจัยจากสัญญากับภาคอุตสาหกรรม (public private partnership)

NIST (2009) กำหนดเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (education criteria for performance excellence) โดยการวัดความเป็นเลิศทางการศึกษาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา (student learning outcomes) ซึ่งแสดงถึงประสิทธิผลของการจัดการหลักสูตรการศึกษา และกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับนักศึกษาทุกกลุ่ม รวมทั้งการสร้างคุณค่าซึ่งนำไปสู่ความพึงพอใจของผู้มีส่วนเสีย ซึ่งผลลัพธ์จากการเรียนรู้ของนักศึกษาต้องสามารถสะท้อนความรู้ต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้รับจากการจัดหลักสูตรการศึกษา ซึ่งบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาต้องมีความสามารถในการใช้ความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน และความรู้ที่ได้ต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

Salmi (2009)ได้ศึกษาวิจัยและรายงานผลการวิจัยต่อองค์การยูเนสโก (UNESCO) เกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ โดยนำเสนอตัวบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตประกอบด้วย (1) มีสัดส่วนบัณฑิตระดับปริญญาเอกและหลังปริญญาเอกมากกว่าหรือเท่ากับการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี และ (2) มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเป็นที่ยอบรับคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล และ Henry, Dong, and Dongshu (2006) มีมุมมองเกี่ยวกับการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำไว้ว่า เกิดจากความเป็นเลิศในการจัดการศึกษาสำหรับนักศึกษา ซึ่งหมายรวมถึงกระบวนการจัดการทรัพยากรและองค์กรของระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา และการเรียนการสอนวิชาชีพ และโอกาสทางการศึกษาสำหรับนักเรียน ซึ่งจะต้องมีคณาจารย์ที่ความสามารถโดดเด่น การมีคุณภาพการสอนและกิจกรรมการเรียนการสอนอื่น ๆ การมีห้องสมุดที่ดี มีห้องปฏิบัติการที่ทันสมัย และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่กระตุ้นนักศึกษาให้มารับบริการการศึกษา

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการวัดผลสัมฤทธิ์มหาวิทยาลัย วัดจากผลผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ซึ่งบัณฑิตเป็นผู้มีคุณลักษณะและสมรรถนะการเป็นนักวิชาการหรือนักวิชาชีพ

ที่ดีทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) ความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สอง (2) ความรู้ทั่วไป ความรู้เรื่องผู้อื่น สังคมอื่นหรือประเทศที่นอกเหนือจากความรู้เฉพาะด้านเชิงวิชาชีพ (3) การแลกเปลี่ยนนิสิตนักศึกษาและคณาจารย์ ซึ่งนำไปสู่การสร้างมโนทัศน์เชิงนานาชาติ (4) การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกับต่างประเทศ (5) หลักสูตรรายวิชาที่เอื้อต่อการสร้างความรู้ทางกว้าง และดึงดูดนักศึกษาชาวต่างประเทศ และ (6) การวิจัยและการเป็นแหล่งข้อมูลแหล่งความรู้ที่ต้องการในระดับนานาชาติ และ(7) การพัฒนาและรักษาคุณภาพทางวิชาการ

ป๋วย อึ้งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยมีหน้าที่ความรับผิดชอบคือการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เพื่อ (1) เป็นบัณฑิตที่มีความเป็นมนุษย์ที่ดีเป็นพลเมืองที่ดีมีความคิดชอบ ทำชอบ และความประพฤติชอบ (2) สร้างบัณฑิตเป็นปัญญาชนมีความรอบรู้ สามารถใช้สติปัญญาคิดอ่านโดยชอบ ให้มีแตกฉานรอบรู้ในศิลปวิทยาที่ยอดเยี่ยม ชอบด้วยเหตุผล และ (3) บัณฑิตสามารถนำวิชาความรู้ไปประกอบสัมมาอาชีวะ เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคม และตามทัศนะของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2549) กล่าวถึงกระบวนทัศน์การอุดมศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์และมีผลงาน โดยเปลี่ยนแปลงการอุดมศึกษาของไทยที่มุ่งเน้นการบริโภค ไปสู่กระบวนการคิดและสร้างสรรค์เองจากรากฐานภูมิปัญญาไทคือ อุดมศึกษาที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณค่า มีผลงานสร้างสรรค์คุณค่าแก่สังคม (creative value)

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า “คุณภาพบัณฑิต” หมายถึงคุณลักษณะที่โดดเด่นเป็นพิเศษของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามมาตรฐานระดับนานาชาติ โดยเป็นผู้มีคุณสมบัติของความเป็นนักปราชญ์ที่มีความรู้วิชาการ มีความเชี่ยวชาญวิชาชีพ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูง โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) บัณฑิตได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายในหนึ่งปีทั้งในประเทศและต่างประเทศ (2) บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร/สาขาวิชา (3) บัณฑิตใช้ภาษาต่างประเทศ/สากลเป็นภาษาที่สอง และใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการทำงาน (4) บัณฑิตมีผลงานวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ/นานาชาติ และ (6) ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจมีความพึงพอใจต่อผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต (Henry, Dong, & Dongshu, 2006; Salmi, 2009; THE-QS, 2010; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; ป๋วย อึ้งภากรณ์, 2518 อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

1.4.2 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้คุณภาพผลงานวิจัย

ความหมายของคำว่า “คุณภาพ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของต่าง ๆ และความหมายของคำว่า “ผลงานวิจัย” หมายถึง สิ่งที่เกิดจากการสะสม การรวบรวม การค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา ดังนั้นคำว่า “คุณภาพผลงานวิจัย” จึงหมายถึงคุณลักษณะที่ดีเด่นของผลงานที่เกิดจากการสะสม การ

รวบรวม การค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชาการ ส่วนของป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าผลผลิตงานวิจัยและศิลปวิทยา ซึ่งเป็นผลของการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ ที่ก่อให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ และสามารถถ่ายถอดไปสู่นักศึกษา ซึ่งผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยควรเป็นการศึกษาที่เกี่ยวกับไทยคติ (Thai studies) คือเน้นการวิจัยเกี่ยวกับประเทศไทย และมีผลงานที่เป็นประโยชน์ได้จึงจะเรียกว่ามีคุณภาพ ถ้าหากปล่อยให้ต่างประเทศมาศึกษาเรื่องของประเทศไทยแทน ต่อไปย่อมนำไปสู่การตกเป็นทาสทางวิชาการแก่ประเทศอื่น ซึ่งผลงานวิจัยจะนำไปสู่การเป็นผู้นำวิชาการของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย ที่สามารถเป็นผู้บุกเบิกความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และสร้างนวัตกรรมที่เผยแพร่ให้เป็นที่ยอบรับในวงวิชาการนานาชาติ สามารถใช้สื่อสารสัมพันธ์กับนักวิชาการในระดับแนวหน้าของโลกได้ (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) ส่วนความหมายของคุณภาพผลงานวิจัยตามแนวคิดของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2549) กล่าวว่าผลงานวิจัยจะต้องนำไปสร้างสรรค์ความรู้ที่เป็นการพัฒนาแนวคิดใหม่ กระบวนการสอนใหม่ ซึ่งต้องสามารถผสมผสานระหว่างองค์ความรู้สากล (global knowledge) กับภูมิปัญญาไท (local wisdom) เป็นความรู้ที่สามารถพัฒนาสังคมไปสู่การเป็นสังคมสร้างสรรค์หรือองค์กรสร้างสรรค์ (creative society, creative organization) ที่เน้นการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ใหม่ และพัฒนาแนวทางใหม่ที่สอดคล้องกับสังคมไทย นอกจากนั้นตามแนวคิดของ Salmi (2009) กล่าวว่าผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยชั้นนำ จะต้องได้รับการยอบรับคุณภาพมาตรฐานในระดับสากล สามารถนำผลงานไปประยุกต์ใช้ได้ในชุมชนและสังคมได้ทั่วไป ซึ่งองค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่เกิดจากกระบวนการวิจัยต้องนำไปเผยแพร่และแก้ไขปัญหาของชุมชน เป็นประโยชน์ต่อสังคมประเทศและสังคมโลกได้ โดยคุณภาพงานวิจัย (research quality) ที่มีการยอมรับนั้นวัดได้จากการถูกอ้างอิง และการตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการทั้งในระดับนานาชาติ ในระดับภูมิภาค และในระดับประเทศ (Henry, Dong, & Dongshu, 2006; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

THE-QS (2010) กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลคุณภาพผลงานวิจัย เพื่อใช้เป็นกรอบหนึ่งในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลก มีตัวชี้วัดสำคัญได้แก่ ผลงานวิชาการที่มีการตีพิมพ์ในระดับโลก (global academic peer review) และผลงานวิจัยที่ถูกอ้างอิงต่ออาจารย์ทั้งหมด (citations per faculty) ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยในเอเชีย มีตัวบ่งชี้ของผลงานวิจัยได้แก่ ผลงานที่ตีพิมพ์ระดับเอเชีย (Asian academic peer review) ผลงานที่ตีพิมพ์ต่อจำนวนอาจารย์ (papers per faculty) และผลงานที่ถูกอ้างอิงต่อจำนวนอาจารย์ (citations per faculty)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) ได้กำหนดกรอบการประเมินคุณภาพเพื่อการจัดอันดับมหาวิทยาลัยไทย มีตัวบ่งชี้สำคัญคือ ผลงานที่ตีพิมพ์ระดับนานาชาติ

ผลงานที่ตีพิมพ์ต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด ผลงานที่อาจารย์เป็นนักวิจัยหลักต่อจำนวนผลงานทั้งหมด การถูกอ้างอิงต่อจำนวนผลงาน สิทธิบัตรที่ได้รับสิทธิ์แล้วทั้งในประเทศและต่างประเทศ ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เช่น ศาสตราจารย์สโมสร และความเป็นเอกลักษณ์ของงานวิจัยในสถาบัน

นอกจากนั้น Salmi (2009)ได้ศึกษาวิจัยและรายงานผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ของการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ โดยมีตัวบ่งชี้ในด้านคุณภาพผลงานวิจัย ได้แก่ ผลผลิตงานวิจัยและนวัตกรรมที่ได้รับการยอบรับระดับนานาชาติ และผลงานวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษาที่นำไปประยุกต์ใช้ได้ในชุมชนประเทศ และสังคมโลก ซึ่งตามทัศนะ Henry, Dong, and Dongshu (2006) กล่าวว่าความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ มีตัวบ่งชี้ด้านผลงานวิจัย คือมหาวิทยาลัยต้องมีการวิจัยพัฒนา และเผยแพร่ความรู้ โดยการสะสมความรู้ การเจริญเติบโต และการขยายแนวคิดและความคิดใหม่อย่างต่อเนื่องต่อไป

นักวิชาการของประเทศไทยได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้คุณภาพของผลงานวิจัยที่สำคัญไว้หลายทัศนะ โดยไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2549) กล่าวว่ากระบวนทัศน์ใหม่การอุดมศึกษาไว้ว่า เป็นการศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์และมีผลงาน การอุดมศึกษาของไทยต้องเปลี่ยนแปลงจากการมุ่งเน้นการบริโภค ไปสู่กระบวนการคิดและสร้างสรรค์ความรู้เองจากรากฐานภูมิปัญญาไท โดยมีตัวบ่งชี้คุณภาพผลงานวิจัยคือ การเป็นอุดมศึกษาที่สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ เป็นการพัฒนาแนวคิดใหม่ สร้างองค์ความรู้ใหม่ กระบวนการสอนใหม่ ที่เป็นการผสมผสานระหว่างความรู้สากล (global knowledge) ของต่างประเทศกับภูมิปัญญาไท (local wisdom) โดยเปลี่ยนระบบสังคมอุดมศึกษาจาก learning organization ที่เชื่อและทำตามตะวันตกโดยไม่รู้ว่าเรียนรู้คืออะไร เรียนรู้ทำไม เรียนรู้อย่างไร โดยปรับเปลี่ยนใหม่ที่ดีกว่าเป็น creative society, creative organization ที่เน้นการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ใหม่ พัฒนาแนวทางใหม่ที่สอดคล้องกับสังคมไทย

วิจารณ์ พานิช (2546) กล่าวว่าสังคมไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่สังคมฐานความรู้ (knowledge bass society) ที่เป็นสังคมเศรษฐกิจพอเพียงหรือพึ่งตนเองบนฐานความรู้ และสังคมที่เป็นเศรษฐกิจแข่งขันบนฐานความรู้ ดังนั้นอุดมศึกษาต้องเป็นผู้ผลิตงานวิจัยและสร้างความรู้ใหม่ ที่สามารถผลักดันสังคมไทยให้พัฒนาได้ในระยะยาว ซึ่งผลงานวิจัยที่มีคุณภาพจะนำไปสู่การพัฒนาความมีชื่อเสียงและความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพต้องสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ได้กับผู้วิจัย เป็นประโยชน์กับสถาบัน และเป็นประโยชน์ต่อสังคมประเทศ หัวใจของการปฏิรูปงานวิจัยในมหาวิทยาลัย คือการสร้างวัฒนธรรมการวิจัยที่เอาจริงเอาจัง ทุ่มเทเป็นงานวิจัยที่ยึดผลประโยชน์ของสังคมและท้องถิ่น และมีคุณภาพสูงก่อเกิดผลกระทบต่อสังคมได้อย่างคุ้มค่า

ปรัชญา เวสารัชช์ (2546) กล่าวว่าตัวบ่งชี้ของคุณภาพผลงานวิจัย สามารถวัดได้จากผลประโยชน์ที่เกิดจากงานวิจัย มีตัวบ่งชี้สาระสำคัญ ได้แก่ (1) สร้างภูมิปัญญาและประสบการณ์ทางวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษา กล่าวคือทำให้คณาจารย์และนักศึกษาคุ้นเคยกับการโต้แย้งท้าทายความคิด และริเริ่มแสวงหาแนวทางเพื่อให้ได้มาซึ่งความคิดใหม่ แนวทางใหม่และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่มีคุณภาพมากกว่าเดิม ซึ่งถือเป็นกระบวนการสร้างสรรค์ปัญญาที่จำเป็นในสังคมแห่งการเรียนรู้ (2) นำไปสู่การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการเรียนรู้และเรียนคิดได้ดีกว่าเดิม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับสังคมโลกาภิวัตน์ (3) เป็นประโยชน์ทางวิชาการ โดยพัฒนาความรู้พื้นฐานต่อยอดอย่างต่อเนื่อง เน้นการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ การใช้เหตุผล การยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และการวิเคราะห์ทางเลือกการดำเนินการอย่างสมเหตุสมผล (4) นำไปสู่การเพิ่มระดับคุณภาพและศักยภาพของคณาจารย์ ในการสร้างสรรค์ผลงานวิจัยและความก้าวหน้าทางวิชาชีพของอาจารย์ (5) ตอบสนองความต้องการของประเทศในสังคมแห่การเรียนรู้ และสังคมฐานความรู้ ยกระดับคุณภาพการผลิตและการบริการของประเทศ และเป็นประโยชน์สำหรับการแข่งขันระหว่างประเทศและเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนและสังคม

ป๋วย อึ้งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการผลิตงานวิจัยศิลปวิทยาชั้นเลิศเพื่อการ สร้างศิลปวิทยาให้เจริญก้าวหน้าอยู่เสมอ มีความแตกฉายยิ่งขึ้นไป และมีประโยชน์สนับสนุนการสอน ผลงานวิจัยที่เกิดขึ้นไม่ว่าเป็นการวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยประยุกต์ ย่อมนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ โดยนำความรู้นั้นไปถ่ายถอดให้นักศึกษา การสอนกับการวิจัยจึงเป็นสิ่งอำนวยเกื้อหนุนกัน และการวิจัยในมหาวิทยาลัยควรที่จะเน้นไปในด้านการศึกษาไทยคติ ทั้งในด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ถ้ามหาวิทยาลัยไทยไม่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องของประเทศไทยแล้วปล่อยให้ประเทศอื่นมาศึกษา นอกจากจะเกิดความละอายแล้ว ยังจะนำไปสู่การตกเป็นทาสทางวิชาการแก่ประเทศอื่นได้ในอนาคต

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า “คุณภาพผลงานวิจัย” หมายถึงคุณลักษณะที่โดดเด่นเป็นพิเศษของผลผลิตวิชาการหรือเทคโนโลยีที่มีมาตรฐานยอมรับในระดับนานาชาติ โดยเป็นผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชุมชนหรือสังคมทั่วไป มีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ (academic peer review) ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ (2) ผลงานวิชาการที่ได้รับการอ้างอิง (citation) (3) ผลงานวิชาการที่มี impact factor สูง (4) ผลงานวิชาการที่มีประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นหรือสังคม และ (5) ผลงานวิชาการที่ได้รับจดทรัพย์สินทางปัญญา/สิทธิบัตรที่ได้รับสิทธิ์แล้วจากในประเทศหรือต่างประเทศ (THE-QS, 2010;

Salmi, 2009; ป๋วย อึ๊งภากรณ์, 2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

1.4.3 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ความรับผิดชอบต่อสังคม

ความหมายของคำว่า “ความรับผิดชอบ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง การยอมรับผลทั้งที่ดีและไม่ดีในกิจการที่ตนได้ทำลงไปหรือที่อยู่ในความดูแลของตน ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า “responsibility” หมายถึง ภาระหน้าที่ สิ่งที่รับผิดชอบ พันธะรับผิดชอบ ซึ่งมีความหมายเชิงบวกที่สอดคล้องกับคำว่า “อำนวยประโยชน์” ที่หมายถึงการให้สิ่งที่มีผลใช้ได้ดีสมกับที่คิดมุ่งหมายไว้ หรือการให้ผลที่ได้ตามต้องการ สิ่งที่เป็นผลดีหรือเป็นคุณ เช่น ให้ประโยชน์ของการศึกษา ให้ประโยชน์ของมหาวิทยาลัย และความหมายของคำว่า “สังคม” หมายถึง คนจำนวนหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันตามระเบียบ กฎเกณฑ์ โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญร่วมกัน หรือสมาคมของคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การพบปะสังสรรค์หรือชุมนุมชน เช่น สังคมชนบท วงการ สังคมชาวบ้าน เป็นต้น ดังนั้นคำว่า “ความรับผิดชอบต่อสังคม” จึงหมายถึง ความสามารถในการทำคุณประโยชน์ตามความประสงค์ของชุมนุมชน ซึ่งทำให้เกิดผลที่ดีมีคุณค่าต่อกลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์กันมีวัตถุประสงค์ร่วมกันภายใต้ระเบียบกฎเกณฑ์เดียวกัน โดยการตอบสนองความต้องการของสังคม คือการให้บริการวิชาการแก่สังคมและการสร้างสรรค์บำรุงบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518) นอกจากนั้นความรับผิดชอบต่อสังคมยังมีความหมายที่แสดงถึงการรับผิดชอบ ที่เกิดจากผลการดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัยที่มีประโยชน์ต่อสังคม คือ ความรับผิดชอบยอมรับผลทั้งที่ดีและไม่ดีในกิจการที่ได้ทำลงไป และสามารถชี้นำสังคมได้ในศาสตร์วิชาหรือพื้นที่ที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งมหาวิทยาลัยรัฐถือเป็นกิจการที่บริการสาธารณะจึงต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม รับผิดชอบต่อชุมชน และรับผิดชอบต่อประชาชนทั่วไป (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549) โดยมหาวิทยาลัยของรัฐต้องดำเนินกิจการที่มีประโยชน์ต่อสังคม ซึ่งผลงานของมหาวิทยาลัยต้องนำไปใช้ประโยชน์ได้ นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงเป้าของสังคม และเป็นที่พอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงจะเป็นการตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชนได้ทั้งในเชิงวิชาการหรือบริการ (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) ซึ่งตามทัศนะของป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การที่มหาวิทยาลัยสามารถอำนวยประโยชน์ต่อสังคมให้ดีขึ้น โดยใช้ศิลปวิทยาที่มหาวิทยาลัยสะสมได้ของคณาจารย์และนักศึกษาที่มีอยู่จำนวนมาก และนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์กับสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ และการบริการวิชาการ วิชาชีพให้กับสังคม โดยเฉพาะการบริการที่เกี่ยวกับความรู้ใหม่ เทคโนโลยีใหม่ และการอนุรักษ์ เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น

Salmi (2009) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำไว้ว่า มหาวิทยาลัยชั้นนำจะต้องรับผิดชอบตอบสนองความต้องการของสังคมโลกในด้านต่าง ๆ โดยมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดจากความรู้ที่เป็นผลงานที่สามารถนำไปใช้การแก้ปัญหาชุมชนและสังคมประเทศได้ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะ Henry, Dong, and Dongshu (2006) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยชั้นนำจะต้องมีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนการให้บริการทางวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และประชาสังคม ซึ่งหมายถึงกิจกรรมสนับสนุนกับการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และพลเมืองของสังคมที่มากและแตกต่างกัน โดยมีการประชุม เผยแพร่สิ่งพิมพ์ จัดกิจกรรมศิลปะและรวมทั้งการให้บริการอื่น เช่น คลินิกทางการแพทย์ และโรงพยาบาล หรือพิพิธภัณฑ์ เป็นต้น ที่สามารถดึงดูดกลุ่มคนส่วนใหญ่ ในระดับชุมชน ระดับภูมิภาค ระดับชาติ และระดับนานาชาติ

วิจิตร ศรีสอ้าน (2552) กล่าวว่าตัวบ่งชี้สถานะภาพของมหาวิทยาลัย ว่าได้ทำหน้าที่สมบูรณ์หรือเปล่าหรือไม่นั้น สามารถวัดได้จากระดับของการบรรลุเป้าหมายของมหาวิทยาลัยในการตอบสนองความต้องการสังคม ได้แก่ (1) การบริการวิชาการแก่สังคม ซึ่งเป็นการให้บริการทางวิชาการ การบริการวิชาชีพแก่ประชาชน องค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่มาใช้บริการของมหาวิทยาลัย และ (2) การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม เป็นการสร้างสรรค์ ส่งเสริมอนุรักษ์ เผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น และของสังคมประเทศ

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการวัดผลสัมฤทธิ์มหาวิทยาลัย นอกจากวัดจากการมีผลผลิตบัณฑิตและงานวิจัยที่มีคุณภาพแล้ว มหาวิทยาลัยยังต้องดำเนินภารกิจที่ตอบสนองสังคมได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งตัวบ่งชี้สำคัญ ได้แก่ (1) ความมีประโยชน์ต่อสังคม (2) สามารถนำไปใช้เพิ่มมูลค่าและเป็นผลผลิตที่พอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นในเชิงวิชาการหรือบริการ ซึ่งนำไปสู่ (3) การบริการวิชาการที่มีรับผิดชอบต่อสังคมและการแก้ปัญหาตรงเป้าของสังคมโลก และ (4) ริเริ่มสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เผยแพร่และเป็นที่ยอบรับในวงวิชาการนานาชาติ

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2549) กล่าวว่ากระบวนทัศน์การอุดมศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์และมีผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม สถาบันอุดมศึกษาของไทยต้องมุ่งเน้นกระบวนการคิดและสร้างสรรค์จากรากฐานภูมิปัญญาไท ได้แก่ การเป็นอุดมศึกษาที่รับผิดชอบต่อสังคม รับผิดชอบต่อชุมชน รับผิดชอบต่อประชาชน และชี้นำสังคมโลกได้ในศาสตร์วิชา และพื้นที่ที่มีความเชี่ยวชาญ เป็นอุดมศึกษาไทยที่มีความหมายเท่าเทียมกับอุดมศึกษาโลก

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าความรับผิดชอบสำคัญของมหาวิทยาลัยที่จะดำเนินกิจการตามภารกิจ ให้สามารถที่จะอำนวยประโยชน์ต่อชุมชนและสังคมไทย มีตัวบ่งชี้ได้แก่ (1) การนำผลผลิตของมหาวิทยาลัยมาใช้เป็นประโยชน์แก่สังคมได้โดยการให้บริการทางวิชาการแก่หน่วยงานราชการและงานเอกชนเมื่อมีความต้องการ และ (2) การ

เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้และให้การบริการแก่สังคมที่เกี่ยวกับองค์ความรู้ เทคโนโลยีใหม่ และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า “ความรับผิดชอบต่อสังคม” หมายถึง คุณลักษณะที่โดดเด่นเป็นพิเศษของผลผลิตการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการตามประสงค์ของชุมชนหรือสังคม โดยการเป็นขุมปัญญาที่สร้างคุณค่าที่ดีแก่ชุมชน เพื่อให้ประชาสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข มีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) ผลงานบริการวิชาการที่เป็นต้นแบบของสังคมประเทศ (2) ผลงานบริการวิชาการที่ชี้แนะแก้ไขปัญหาประเทศ และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น (3) เป็นแหล่งความรู้ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาของจังหวัดหรือประเทศ และ (4) ความพอใจของผู้ใช้บริการทางวิชาการหรือบริการวิชาชีพ (Henry, Dong, & Dongshu, 2006; Salmi, 2009; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; ป๋วย อึ๊งภากรณ์, 2518 อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549; วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518)

ดังนั้น จากผลการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์และสรุปผลการศึกษาของนิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสาระหลักเพื่อการวัด และใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับวิจัยครั้งนี้ในเบื้องต้น ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 นิยาม องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (university excellence) หมายถึง ระดับคุณภาพการบรรลุผลสัมฤทธิ์ของสถาบันวิชาการชั้นสูง ซึ่งบ่งชี้ถึงสภาพของความเป็นขุมวิชาหรือเป็นแหล่งรวมความรู้อันยิ่งใหญ่ โดยการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ การผลิตผลงานวิจัยซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ และการรับผิดชอบตอบสนองความต้องการสังคมในการเป็นขุมปัญญาของสังคม ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่		
องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้ /สาระหลักเพื่อการวัด
คุณภาพบัณฑิต (graduate quality)	คุณลักษณะที่โดดเด่นเป็นพิเศษของผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาตามมาตรฐานระดับนานาชาติ โดยเป็นผู้มีคุณสมบัติของความเป็นนักปราชญ์ ที่มีความรู้วิชาการ มีความเชี่ยวชาญวิชาชีพ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูง	1. บัณฑิตได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายในหนึ่งปีทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร/สาขาวิชา 3. บัณฑิตใช้ภาษาต่างประเทศ/สากลเป็นภาษาที่สอง และใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการทำงาน 4. บัณฑิตมีผลงานวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ/นานาชาติ 5. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจมีความพึงพอใจต่อผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต

ตารางที่ 3 นิยาม องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้ /สาระหลักเพื่อการวัด
คุณภาพผลงานวิจัย (research quality)	คุณลักษณะที่โดดเด่นเป็นพิเศษของผลผลิตวิชาการหรือเทคโนโลยี ที่มีตามมาตรฐานยอมรับในระดับนานาชาติ โดยเป็นผลงานที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชุมชนหรือสังคมทั่วไป	1. ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์(academic peer review) ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ 2. ผลงานวิชาการที่ได้รับการอ้างอิง (citation) 3. ผลงานวิชาการที่มี impact factor สูง 4. ผลงานวิชาการที่มีประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นหรือสังคม 5. ผลงานวิชาการที่ได้รับจดทรัพย์สินทางปัญญา/สิทธิบัตรที่ได้รับสิทธิ์แล้วจากในประเทศหรือต่างประเทศ
ความรับผิดชอบต่อสังคม (social responsibility)	คุณลักษณะที่โดดเด่นเป็นพิเศษของผลผลิตการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการตามประสงค์ของชุมชนหรือสังคม โดยการเป็นขุมปัญญาที่สร้างคุณค่าที่ดีแก่ชุมชน เพื่อให้ประชาสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข	1. ผลงานบริการวิชาการที่เป็นต้นแบบของสังคมประเทศ 2. ผลงานบริการวิชาการที่ชี้แนะแก้ไขปัญหาประเทศ และสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น 3. เป็นแหล่งความรู้ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาของจังหวัดหรือประเทศ 4. ความพอใจของผู้ใช้บริการทางวิชาการหรือบริการวิชาชีพ

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยและเส้นทางอิทธิพล

การศึกษาเพื่อกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยและเส้นทางอิทธิพล ในลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรเชิงสาเหตุและผล (cause and effect) โดยผู้วิจัยได้รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ที่สมเหตุสมผลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ปัจจัยเชิงสาเหตุเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ (critical success factor) ซึ่งเป็นแนวทาง กลไก วิธีการหรือกลยุทธ์ (means or strategic drive) ของการดำเนินการที่นำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์สุดท้ายหรือเป้าหมายสูงสุด (end or goal) ของมหาวิทยาลัย ซึ่งจากการศึกษาทัศนะของนักวิชาการต่าง ๆ จึงได้นำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

2.1.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ EFQM

EFQM (2010) กล่าวถึงโมเดลความเป็นเลิศ (excellence model) ของมูลนิธิยุโรปเพื่อการบริหารคุณภาพ (European foundation for quality management: EFQM) ขององค์กรในกลุ่มประเทศยุโรป มีปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่เป็นเลิศในองค์กร 5 ด้าน ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำ (leadership) ที่องค์กรต้องมีผู้นำที่ดีเยี่ยมในการสร้างอนาคต (2) กลยุทธ์ (strategy) ที่องค์กรต้องมีการดำเนินการพันธกิจ วิสัยทัศน์ และเน้นกลยุทธ์การพัฒนาด้านผู้มีส่วนได้เสีย (3) ทรัพยากรบุคคล (people) ที่องค์กรต้องเน้นคุณค่าของบุคลากร และการสร้างวัฒนธรรมที่ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันระหว่างเป้าหมายองค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคล (4) พันธมิตรและทรัพยากร (partnerships & resources) ที่องค์กรต้องวางแผนการจัดการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก และทรัพยากรภายในเพื่อจะสนับสนุนกลยุทธ์ นโยบาย และกระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และ (5) กระบวนการและบริการ (processes & services) ที่องค์กรต้องออกแบบจัดการและปรับปรุงกระบวนการในการสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นสำหรับลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสีย

2.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ COE

Center for Organizational Excellence [COE] (2010) ศูนย์ที่คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีการบริหารจัดการประสิทธิผลองค์กร (organization effectiveness) กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศองค์กร (organizational excellence) ในการดำเนินการให้บรรลุภารกิจและวัตถุประสงค์ (mission and purpose) ประกอบด้วยแนวทางและรูปแบบบูรณาการ 4 ปัจจัย ได้แก่ (1) ระบบกลยุทธ์ (strategic systems) คือการมีแผนกลยุทธ์ ระบบการกำกับดูแล และการจัดโครงสร้างองค์กร (2) ระบบบุคคล (talent systems) คือการมีแนวคิดการจัดการความสามารถ ในการกำหนดแนวทางการดึงดูด การรักษา การดำรงความเป็นผู้นำของพนักงานและวัฒนธรรมองค์กร

ที่เน้นการส่งมอบคุณค่าที่มีประสิทธิภาพ (3) ระบบงานและเครื่องมือ (tools and performance systems) คือการมีกระบวนการดำเนินนโยบาย กระบวนการทำงาน และเทคโนโลยีจำเป็นในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) ระบบภายนอก (conditions and external systems) คือการมี อิทธิพลการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกองค์กร ลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือปัจจัยอื่นที่อยู่นอกเหนือการควบคุมโดยตรงขององค์กร

2.1.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ NIST

NIST (2009) กล่าวว่าเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education Criteria for Performance Excellence) ซึ่งได้ปรับปรุงพัฒนามาจากเกณฑ์คุณภาพของ Malcom Baldrige National Quality Award (MBNQA) เป็นเกณฑ์ที่มีการยอบรับในระดับโลกเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะ สภาพแวดล้อม และความท้าทายสำหรับองค์กรทางการศึกษา ซึ่งเป็นการประเมินมิติกระบวนการ 6 หมวด ได้แก่ (1) การนำองค์กร (leadership) คือภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูง และธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบ (2) แผนกลยุทธ์ (strategic planning) คือการจัดทำกลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (3) การมุ่งเน้นลูกค้า (customer focus) คือการสร้างความผูกพันและรับฟังเสียงของลูกค้า (4) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (measurement, analysis, and knowledge management) คือการวัดวิเคราะห์ผลการดำเนินงานการจัดการความรู้และสารสนเทศ (5) การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (workforce focus) คือความผูกพันของผู้ปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อม และ (6) การจัดการกระบวนการ (process management) คือการออกแบบระบบงานและกระบวนการทำงานที่เหมาะสม

2.1.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ Salmi

Salmi (2009) กล่าวถึงปัจจัยความท้าทายที่นำไปสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ (the challenge of establishing world class university) ซึ่งมีปัจจัยสำคัญได้แก่ (1) ทรัพยากรบุคคล (talent) คือกลุ่มคนที่มีความสามารถพิเศษได้แก่ นักศึกษา คณาจารย์ นักวิจัย (2) ระบบการบริหาร (governance) คือการจัดการ กำกับดูแลองค์กรที่เหมาะสม (3) ความเป็นอิสระ (autonomy) (4) เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) (5) ภาวะผู้นำทีม (teem leadership) (6) วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (strategic vision) (7) วัฒนธรรมความเป็นเลิศ (culture of excellence) และ (8) ทรัพยากรการเงิน (resources) ได้แก่เงินงบประมาณสนับสนุน เงินบริจาคและรายได้ เงินอุดหนุนวิจัย และเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา

2.1.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ Estermann and Nokkala

Estermann and Nokkala (2009) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอิสระ ในกลุ่มประเทศยุโรป (university autonomy in Europe) โดยการเปรียบเทียบปัจจัยที่นำไปสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยพบว่า ปัจจัยพื้นฐานการกำกับดูแลนโยบายและการตัดสินใจของมหาวิทยาลัย 4 ด้าน ได้แก่ (1) ระบบองค์กร (organizational) คือความอิสระในการจัดตั้ง ปรับปรุงระบบโครงสร้างองค์กร และการกำกับดูแลสถาบันของผู้นำมหาวิทยาลัยที่มีความรับผิดชอบ (2) ทรัพยากรการเงิน (financial) คือความอิสระในรูปแบบการแสวงหาและการจัดสรรเงินทุน ความสามารถในการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา เงินกองทุนสะสม และเงินจากแหล่งอื่น ความสามารถในการเป็นเจ้าของที่ดิน อาคารสถานที่ และเครื่องมือต่าง ๆ (3) พนักงาน (staffing) คือความอิสระในการรับสมัครเจ้าหน้าที่ ความรับผิดชอบด้านโครงสร้างค่าตอบแทนการจ้างงาน และการทำสัญญาจ้างที่ต่างจากระบบข้าราชการพลเรือน และ (4) เสรีภาพทางวิชาการ (academic) คือความอิสระทางวิชาการในการกำหนดข้อมูลการเพิ่มหรือยกเลิกหลักสูตรปริญญา การกำหนดโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรปริญญา ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา และวิธีการรับสมัครนักศึกษา

2.1.6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ วิจิตร ศรีสอ้าน

วิจิตร ศรีสอ้าน (2552) กล่าวว่าในการที่จะนำพามหาวิทยาลัยของไทย ให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการสอน การผลิตบัณฑิต และการวิจัยค้นคว้า เพื่อจะสร้างภูมิปัญญาของตนเอง ไม่ให้ตกเป็นอานานิคมทางปัญญาของผู้อื่น โดยมีหลักการสำคัญของระบบการอุดมศึกษา คือการมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ (academic excellence) ซึ่งต้องควบคู่ไปกับการเน้นความสัมพันธ์ทางวิชาการ (academic relevance) เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมได้อย่างมีดุลยภาพ โดยมีปัจจัยไปสู่ความสำเร็จ 2 ประการ ได้แก่ (1) ความเป็นอิสระ (autonomy) ซึ่งเป็นความอิสระในการบริหารจัดการ การดำเนินการภารกิจของมหาวิทยาลัย หรือการปกครองตนเอง เพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจได้ในทุกด้านอย่างสมบูรณ์ และ (2) เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) ซึ่งเป็นเสรีภาพของของคณาจารย์และนักศึกษาในการดำเนินกิจกรรมทางวิชาการด้านการเรียนการสอน การค้นคว้าวิจัย และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างอิสระและมีความรับผิดชอบ

2.1.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ จรัส สุวรรณเวลา

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย หัวใจอยู่ที่ความเป็นสุดยอดทางคุณภาพ (zenith of quality) และมีความรักในความเป็นเลิศ (passion of excellence) ซึ่งเป็นผลมาจากความเป็นอิสระ ความเป็นนานาชาติ เสรีภาพทางวิชาการ การบรรยากาศ

สภาพแวดล้อมที่กระตุ้นปัญญา และการมีระบบบริหารที่เป็นธรรมาภิบาล โดยสรุปปัจจัยสำคัญที่จำเป็นสูงสุด 2 ปัจจัย ได้แก่ (1) ทรัพยากรการเงิน (financial) ที่รัฐบาลจัดสรรเป็นงบประมาณหรือให้เงินอุดหนุนมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นการลงทุนอนาคตของประเทศ และ (2) ระบบการบริหารมหาวิทยาลัย (governance) คือวัฒนธรรมการปกครองตนเองของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นระบบของการได้มาซึ่งผู้บริหารเป็นผู้ที่ไว้วางใจ มีระบบจัดการที่โปร่งใส เปิดเผย เป็นไปโดยธรรมชาติ และมีการสร้างองค์กรประชาคม โดยการมีองค์กรกึ่งทางการและองค์กรไม่เป็นทางการ

2.1.8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข

ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549) ได้ศึกษาภาพอนาคตการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศ โดยได้สรุปองค์ประกอบสำคัญไว้ 4 ด้าน ได้แก่ (1) งบประมาณ โดยกำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุกในการเพิ่มทุนสนับสนุนงานวิจัย จัดสรรงบประมาณให้เหมาะสม และการแสวงหาแหล่งทุนบริจาคจากหน่วยงานภายนอก (2) บุคลากร โดยเร่งสร้างบุคลากรระดับผู้เชี่ยวชาญให้รับทุนศึกษาต่อ จ้างนักบริหารมืออาชีพ หรือจ้างเป็นที่ปรึกษาโครงการ ศึกษาศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางกับต่างประเทศเพื่อพัฒนาศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางของมหาวิทยาลัย (3) การเรียนการสอน โดยเร่งจัดทำนโยบายและแผนปฏิบัติการตามบริบทของแต่ละคณะ การผลิตบัณฑิตไปสู่บัณฑิตศึกษา ปรับระบบการจัดหลักสูตร และกระบวนเรียนการสอนเน้นการวิจัยมากขึ้น และ (4) การบริหารงานวิจัย โดยการมีภาวะผู้นำทางการวิจัยของผู้บริหารในทุกระดับ การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจร่วมที่ชัดเจนเป็นระบบ สร้างระบบเครือข่ายการวิจัย และส่งเสริมการวิจัยหลังปริญญาเอก

2.1.9 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ ไพฑูรย์ สินลารัตน์

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546) กล่าวถึงแนวคิดกระบวนทัศน์ใหม่ของการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยไทยภายใต้แนวโน้มของโลก ที่จำเป็นจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและแนวทางหลักในการบริหารจัดการอุดมศึกษาไทย 5 ด้าน ได้แก่ (1) การบริหารงานวิชาการ โดยเปลี่ยนการบริหารงานวิชาการจากระบบระบบบริโภคนิยมไปสู่ระบบผลผลิตนิยม (2) การบริหารทรัพยากรบุคคล โดยเปลี่ยนการบริหารบุคลากรจากระบบราชการไปสู่ระบบอุดมศึกษาอิสระอย่างมีความรับผิดชอบ (3) การบริหารทรัพยากรการเงิน โดยเปลี่ยนการบริหารทรัพยากรการเงิน จากระบบการใช้จ่ายไปสู่การใช้และแสวงหารายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) ระบบการบริหารสถาบัน โดยการเปลี่ยนจากระบบราชการไปสู่ระบบอุดมศึกษาอิสระอย่างมีความรับผิดชอบ และ (5) การกำกับดูแลของรัฐ โดยการเปลี่ยนจากระบบบังคับบัญชาสั่งการไปสู่ระบบรัฐกำกับดูแลเชิงนโยบายและยุทธศาสตร์

2.1.10 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ ตามทัศนะ ป๋วย อึ้งภากรณ์

ป๋วย อึ้งภากรณ์ (2518 อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าการที่จะอำนวยให้มหาวิทยาลัยสามารถปฏิบัติภารกิจหลักบรรลุผล จะต้องมีปัจจัยสนับสนุนหลายประการประกอบกัน ได้แก่ (1) นักศึกษา ที่มีสติปัญญาพื้นฐานดีพอสมควร และมีฉันทะในสาขาวิชาที่ตนเรียน ความรู้พื้นเดิมของนักเรียนจากชั้นมัธยมต้องดี (2) ทรัพยากรบุคคล โดยเฉพาะอาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนและวิจัย จำเป็นต้องมีคุณวุฒิสูง ที่มีความรู้ดีพอ จึงจะสามารถถ่ายทอดศิลปวิทยาให้แก่ศิษย์ของตนได้ดี (3) บรรยากาศและสถานที่ มีความเหมาะสมพอเพียงสำหรับการเรียนการสอนและการวิจัยในระดับอุดมศึกษา (4) หลักสูตรวิชา ที่สอนมีวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้วิชาความรู้ ความคิดแตกฉาน ที่ไม่ใช่การส่งเสริมการท่องจำอย่างเดียว (5) ระบบการบริหารมหาวิทยาลัย ซึ่งระบบที่มีสมรรถภาพเหมาะสมแก่มหาวิทยาลัย คือระบบที่ให้อิสระแก่ผู้บริหารในการจัดการภายในที่อำนวยความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากทัศนะของนักวิชาการและองค์กรต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายแหล่ง คือจำนวน 10 แหล่ง โดยจำแนกเป็นข้อมูลจากแหล่งต่างประเทศ จำนวน 5 แหล่ง และจากแหล่งในประเทศ จำนวน 5 แหล่ง เพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) และนำไปสู่การสังเคราะห์กำหนดเป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	EFQM (2010)	COE (2010)	NIST (2009)	Salmi (2009)	Estermann (2009)	วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	ถนอมวรรณ ประเสริฐเกริญสุข (2549)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546)	ป๋วย อึ้งภากรณ์ (2545)	**ความถี่**
1. ทรัพยากรบุคคล (people)	✓			✓				✓	✓	✓	**5**
2. ทรัพยากรการเงิน (financial or resource)				✓	✓		✓		✓		**4**
3. ระบบการบริหาร (governance)				✓			✓		✓	✓	**4**
4. เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom)				✓	✓	✓			✓		**4**

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	EFQM (2010)	COE (2010)	NIST (2009)	Salmi (2009)	Estermann (2009)	วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546)	ป่วย อึ้งภากรณ์ (2545)	**ความถี่**
5. ความเป็นอิสระ (autonomy)				✓		✓					**2**
6. ภาวะผู้นำ (leadership)	✓		✓								**2**
7. ระบบบุคคล (talent systems)		✓									**1**
8. นักศึกษา (student)										✓	**1**
9. การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน(workforce focus)			✓								**1**
10. กลยุทธ์ (strategy)	✓										**1**
11. ระบบกลยุทธ์ (strategic systems)		✓									**1**
12. แผนกลยุทธ์ (strategic planning)			✓								**1**
13. ภาวะผู้นำทีม (teem leadership)				✓							**1**
14. วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (strategic vision)				✓							**1**
15. วัฒนธรรมความเป็นเลิศ (culture of excellence)				✓							**1**
16. พันธมิตรและทรัพยากร (partnerships & resources)	✓										**1**
17. กระบวนการและบริการ (processes & services)	✓										**1**
18. ระบบงาน/เครื่องมือ (tools & performance systems)		✓									**1**
19. ระบบภายนอก (external systems)		✓									**1**
20. การมุ่งเน้นลูกค้า (customer focus)			✓								**1**
21. การวัด การวิเคราะห์ การจัดการความรู้ (measurement, analysis, knowledge management)			✓								**1**

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	EFQM (2010)	COE (2010)	NIST (2009)	Salmi (2009)	Estermann (2009)	วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546)	ป่วย อึ้งภากรณ์ (2545)	**ความถี่**
22. การจัดการกระบวนการ (process management)			✓								**1**
23. ระบบองค์กร (organizational)					✓						**1**
24. พนักงาน (staffing)					✓						**1**
25. การกำกับดูแลของรัฐ									✓		**1**
26. งบประมาณ								✓			**1**
27. การเรียนการสอน								✓			**1**
28. การบริหารงานวิจัย								✓			**1**
29. หลักสูตรวิชา										✓	**1**
30. บรรยากาศและสถานที่										✓	**1**
รวม	**5**	**4**	**6**	**8**	**4**	**2**	**2**	**4**	**5**	**5**	**45**

จากตารางที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอการแจกแจงข้อมูล เพื่อการสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พบว่ามีปัจจัยเชิงสาเหตุตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) จำนวน 30 ด้าน แต่สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีความถี่ในระดับสูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไปจากแหล่งข้อมูลทั้งหมด 10 แหล่ง) จึงได้ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) สำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 4 ปัจจัย ได้แก่

ปัจจัยที่ 1 ทรัพยากรบุคคล (people)

ปัจจัยที่ 2 ทรัพยากรการเงิน (financial)

ปัจจัยที่ 3 ระบบการบริหาร (governance)

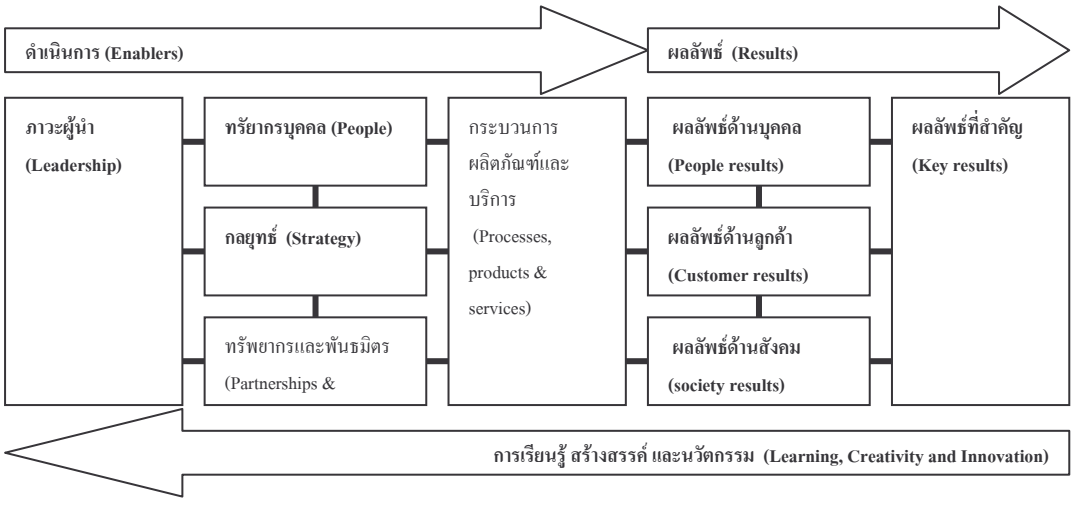
ปัจจัยที่ 4 เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom)

2.2 เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

จากการสังเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจะได้ศึกษาแนวคิดเชิงทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุและผล (cause and effect) เพื่อนำไปสู่การกำหนดเส้นทางอิทธิพลและโมเดลโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

2.2.1 โมเดลโครงสร้างและเส้นทางอิทธิพลของ EFQM

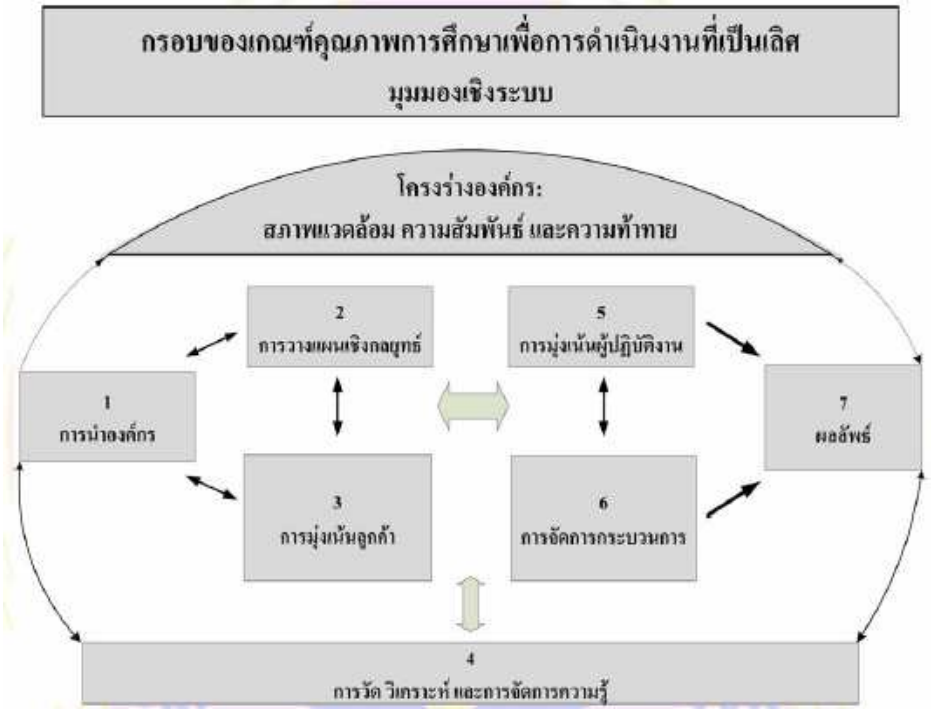
EFQM (2010) กล่าวถึงโมเดลความเป็นเลิศ (excellence model) ของมูลนิธิยุโรปเพื่อการบริหารคุณภาพองค์กร ประกอบด้วยการวัดผลลัพธ์องค์กร 4 ด้าน ได้แก่ (1) ผลลัพธ์ด้านบุคคล (people results) คือการวัดผลสำเร็จสำคัญด้านบุคลากร (2) ผลลัพธ์ด้านลูกค้า (customer results) คือการวัดผลสำเร็จจากความสัมพันธ์และเอาใจใส่ลูกค้า (3) ผลลัพธ์ด้านสังคม (society results) คือการวัดผลสำเร็จด้านความสัมพันธ์และเอาใจใส่ต่อสังคม และ (4) ผลลัพธ์ที่สำคัญ (key results) คือการวัดผลสำเร็จด้านนโยบายและกลยุทธ์องค์กร โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศ 5 ด้าน ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำ (leadership) องค์กรมีผู้นำที่ดีเยี่ยมในการสร้างอนาคต ช่วยให้องค์กรตอบสนองต่ออนาคต (2) กลยุทธ์ (strategy) มีการดำเนินการด้านพันธกิจ วิสัยทัศน์ กลยุทธ์และการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (3) ทรัยากรบุคคล (people) องค์กรที่เน้นคุณค่าของบุคลากรที่ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันของเป้าหมายองค์กรและบุคคล (4) ทรัพยากรและพันธมิตร (partnerships & resources) องค์กรมีแผนจัดการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ และ (5) กระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการ (processes, products & services) โดยการจัดการกระบวนการที่สร้างมูลค่าเพิ่มสำหรับลูกค้า ดังแสดงความสัมพันธ์ ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลความเป็นเลิศพื้นฐานการบริหารคุณภาพองค์กรของ EFQM

2.2.2 โมเดลโครงสร้างและเส้นทางอิทธิพลของ NIST

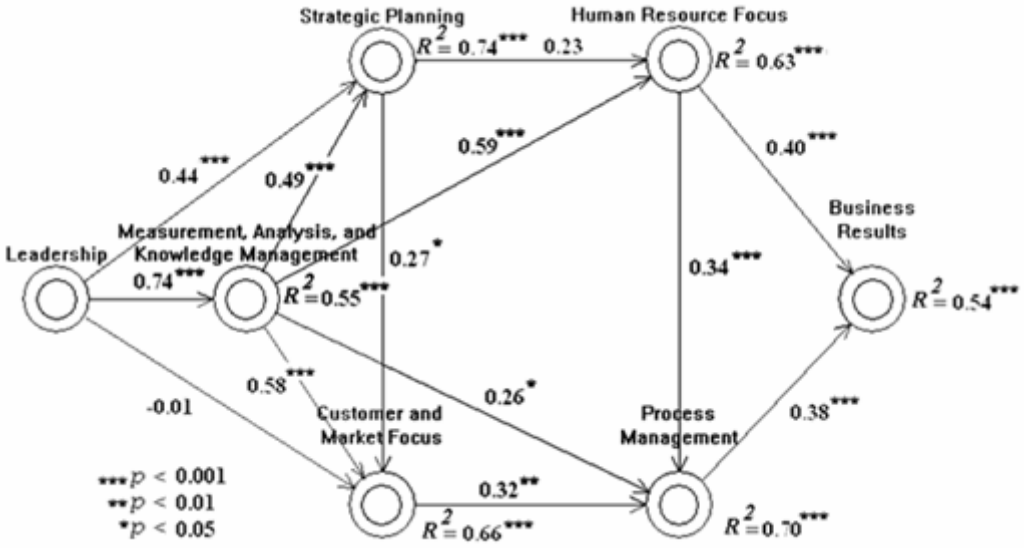
NIST (2009) กำหนดเกณฑ์รางวัลคุณภาพความเป็นเลิศที่เรียกว่า Malcom Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งเป็นเกณฑ์คุณภาพที่ยอบรับในระดับโลก ประกอบด้วยหลักการ ค่านิยม และแนวคิด 11 ประการ ได้แก่ 1) การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์ 2) การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ 3) การเรียนรู้ขององค์กรและของแต่ละบุคคล 4) การให้ความสำคัญกับคณาจารย์/บุคลากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 5) ความคล่องตัว 6) การมุ่งเน้นอนาคต 7) การจัดการเพื่อนวัตกรรม 8) การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง 9) ความรับผิดชอบต่อสังคม 10) การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า 11) มุมมองในเชิงระบบ ซึ่งต่อมาได้พัฒนาเกณฑ์เป็นเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (education criteria for performance excellence: ECPE) ในปี ค.ศ.2009-2010 ที่แสดงความสัมพันธ์ของลักษณะสำคัญขององค์กร สภาพแวดล้อม และความท้าทายในเชิงระบบ 7 หมวด ได้แก่ (1) การนำองค์กร (leadership) (2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning) (3) การมุ่งเน้นลูกค้า (customer focus) (4) การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (measurement, analysis, and knowledge management) (5) การมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (workforce focus) (6) การจัดการกระบวนการ (process management) และ (7) ผลลัพธ์ (results) ดังแสดงความสัมพันธ์โครงสร้าง ตามภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศของ NIST

2.2.3 โมเดลโครงสร้างและเส้นทางอิทธิพลของ Nihal, Nigel, and Robin

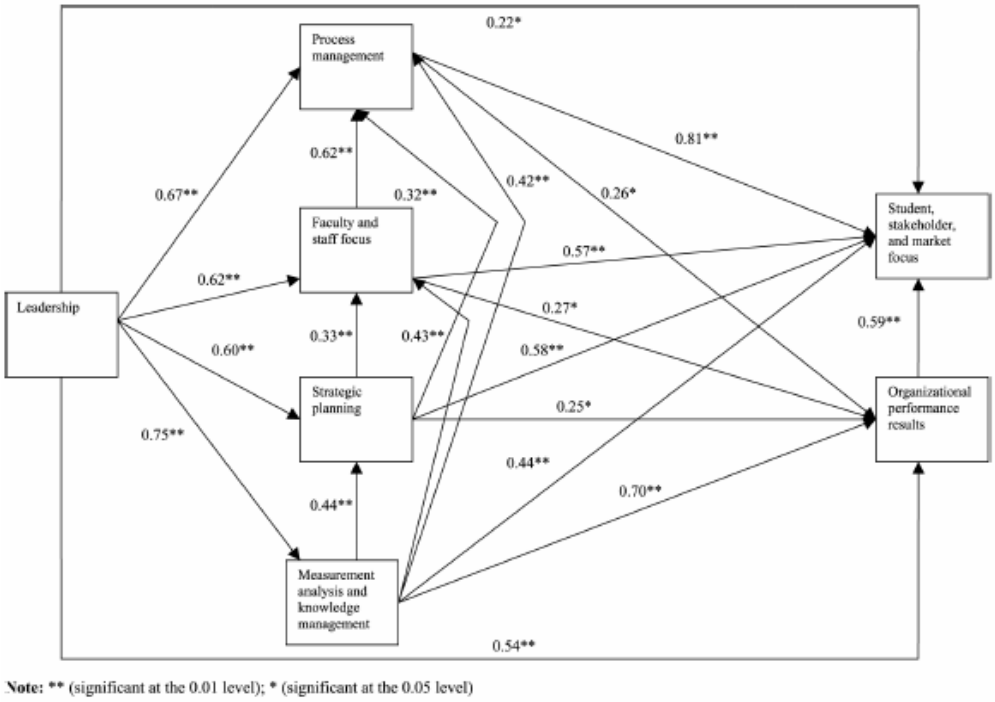
Nihal, Nigel, and Robin (2008) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความตรงของเกณฑ์คุณภาพที่เป็นเลิศของ Baldrige ใน 7 หมวด เพื่อตรวจสอบความถูกต้องสอดคล้องของเกณฑ์การวัดความเป็นเลิศสำหรับองค์กรโดยนำไปทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์กับองค์กรในประเทศนิวซีแลนด์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 91 องค์กร และใช้ข้อคำถาม 81 ข้อ ซึ่งผลการทดสอบโมเดลสมการโครงสร้าง การวัดความถูกต้อง และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามเกณฑ์พบว่า สามารถวัดความถูกต้องของเส้นทางอิทธิพลที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทั้งหมด จำนวน 13 เส้นทาง โดยมีจำนวน 11 เส้นทาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าทรัพยากรมนุษย์ (human resource focus) กับการจัดการกระบวนการ (process management) มีอิทธิพลทางตรงกับผลลัพธ์ทางธุรกิจ (business results) โดยการนำองค์กร (leadership) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ทางธุรกิจผ่านทางการวางแผนกลยุทธ์ (strategic planning) และการวัดวิเคราะห์และการจัดการความรู้ (measurement, analysis, and knowledge management) และการมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด (customer and market focus) ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์ทำให้สามารถนำเกณฑ์มาใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบประเมินตนเองในการวัดประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งแสดงอย่างชัดเจนว่าการวัดวิเคราะห์และการจัดการความรู้ เป็นจุดศูนย์กลางของประสิทธิภาพความเป็นเลิศ และพบว่าการการนำองค์กรมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนความสำเร็จขององค์กร ดังแสดงเป็นโมเดลโครงสร้างตามภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การทดสอบเกณฑ์คุณภาพเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศของ Nihal, Nigel, and Robin

2.2.4 โมเดลโครงสร้างและเส้นทางอิทธิพลของ Masood and Hassan

Masood and Hassan (2006) ได้วิจัยเกี่ยวกับความตรงของเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (The Baldrige Education Criteria for Performance Excellence Frame work : Empirical test and validation) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้คือการทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ Malcolm Baldrige National Quality Award โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 220 คน ที่เป็นผู้บริหารและคณาจารย์ที่ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยและวิทยาลัย 15 สถาบันในประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรต พบว่าการวิเคราะห์สมการถดถอยยืนยันว่าเส้นทางอิทธิพลของโมเดลโครงสร้างเชิงสมมติฐานมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบพบว่าโมเดลการวัดมีความถูกต้องเชื่อถือได้ โดยการนำองค์กร (leadership) เป็นปัจจัยควบคุมองค์ประกอบทั้งหมด รวมถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning) การมุ่งเน้นคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ (faculty and staff focus) และการจัดการกระบวนการ (process management) ทุกองค์ประกอบของเกณฑ์มีการเชื่อมโยงอย่างมีนัยสำคัญกับผลลัพธ์ขององค์กร โดยจำแนกเป็นผลงานขององค์กร (organizational performance results) และนักศึกษาผู้มีส่วนได้เสียและมุ่งเน้นตลาด (student, stakeholder, and market focus) ดังแสดงเป็นโมเดลโครงสร้างได้ ตามภาพที่ 5

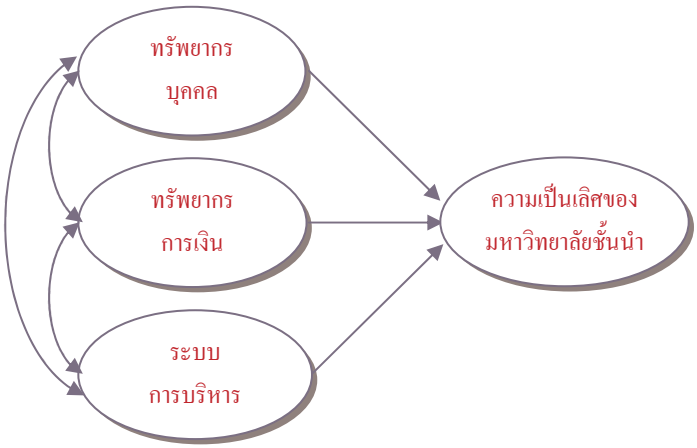


Note: ** (significant at the 0.01 level); * (significant at the 0.05 level)

ภาพที่ 5 การทดสอบเกณฑ์คุณภาพเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศของ Masood and Hassan

2.2.5 โมเดลโครงสร้างและเส้นทางอิทธิพลของ Salmi1

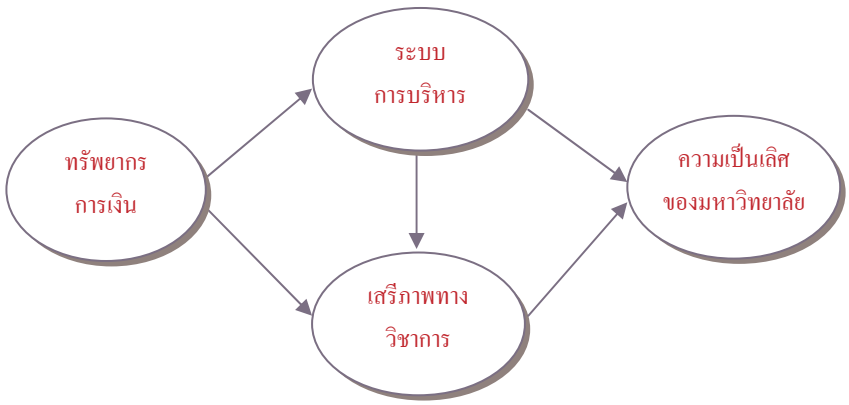
Salmi1 (2009) กล่าวถึงความเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำว่า มหาวิทยาลัยมีการดำเนินการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและก่อเกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ มีอิสระอย่างสมบูรณ์ มีความยืดหยุ่นไม่ผูกพันตามระบบราชการที่ยุ่งยาก แต่มหาวิทยาลัยมีกลไกรับผิดชอบความถูกต้องตามกฎหมายที่ผูกพันไว้ เป็นผลให้มหาวิทยาลัยสามารถจัดการทรัพยากรได้อย่างคล่องตัวและรวดเร็ว มีปัจจัยสำคัญ 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) ทรัพยากรบุคคล (talent) คือกลุ่มคนที่มีความสามารถพิเศษ โดยมหาวิทยาลัยสามารถคัดเลือกนักเรียนมีคุณภาพดีเด่นจำนวนมากมาเป็นนักศึกษา(students) การดึงดูดอาจารย์ (teaching staff) ผู้ทรงคุณวุฒิ และแสวงหานักวิจัย (researchers) ที่เชี่ยวชาญศาสตร์ระดับสูงมาปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยชั้นนำมีแนวโน้มสัดส่วนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามากขึ้นกว่าระดับปริญญาตรี (2) ทรัพยากรการเงิน (resources) ที่อุดมสมบูรณ์คือปัจจัยที่แสดงคุณลักษณะพิเศษเฉพาะของมหาวิทยาลัยชั้นนำ โดยมีเงินกองทุนสะสมจำนวนมากที่จะใช้ในการพัฒนามหาวิทยาลัยได้อย่างเป็นอิสระ ต้องมีแหล่งเงินทุนที่หลากหลาย คือ เงินงบประมาณ (budget funding) เงินสนับสนุนการวิจัย (research grant) จากองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ผลตอบแทนที่เป็นเงินกองทุน (endowments) เงินบริจาค (gifts) และค่าธรรมเนียมการศึกษา (tuition fees) (3) ระบบการบริหารที่เหมาะสม (appropriate governance) เป็นปัจจัยสนับสนุนวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ ความยืดหยุ่นในการตัดสินใจ และการบริหารจัดการทรัพยากรโดยไม่ต้องอยู่ภายใต้กรอบของภาครัฐ (regulatory framework) มีระดับของความอิสระทางวิชาการ (academic freedom) และความอิสระในการบริหารมหาวิทยาลัย (autonomy) ได้อย่างเหมาะสม ความเป็นอิสระจากรัฐในการควบคุมภารกิจทุกด้าน ซึ่งเป็นความอิสระในการทำงานทางวิชาการและการมีผลิตภัณฑ์ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยแสดงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างปัจจัยได้ ตามภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์โครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของ Salmi1

2.2.6 โมเดลโครงสร้างและเส้นทางอิทธิพลของ จรัส สุวรรณเวลา

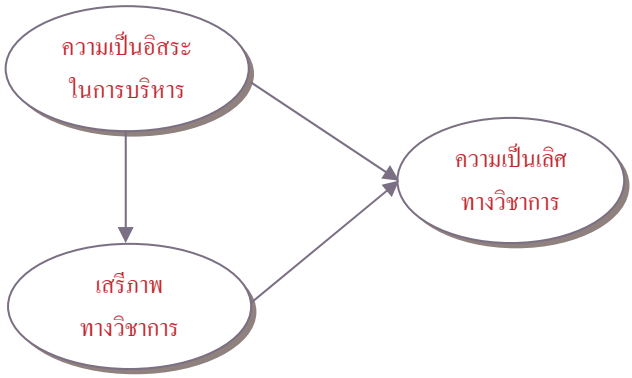
จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการบริหารมหาวิทยาลัย ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์คือความเป็นเลิศ ซึ่งเป็นผลจากความมีเสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) ในการดำเนินภารกิจของมหาวิทยาลัยภายใต้ระบบประกันคุณภาพ (quality assurance system) การรับรองคุณภาพและคุ้มครองผู้บริโภค และการมีพันธะรับผิดชอบต่อสังคม (accountability) ซึ่งมหาวิทยาลัยจำเป็นจะต้องมีปัจจัยสนับสนุนที่เพียงพอ ได้แก่ ระบบการบริหาร(governance) ของมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นวัฒนธรรมการปกครองที่ดีในการได้มาซึ่งผู้บริหารเป็นผู้ที่ไว้วางใจ มีระบบจัดการที่โปร่งใสเชื่อถือได้ เป็นอิสระคล่องตัว ยืดหยุ่น และมีทรัพยากรการเงิน (financial resources) จำนวนมากเพียงพอและเหมาะสมกับการรักษาคุณภาพมาตรฐานทางวิชาการไว้ได้ โดยรัฐบาลจะต้องจัดสรรงบประมาณแผ่นดินสนับสนุนให้เป็นการลงทุนในสมองและปัญญาของประเทศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อรัฐและสังคมในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัยซึ่งค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูงมาก การจัดสรรงบประมาณจะต้องดำเนินการอย่างถูกต้อง เปิดเผย โปร่งใส และควรมีงบประมาณสำหรับการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือ เทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศและการสื่อสารทรัพย์สินคือที่ดินอาคารสถานที่ต่าง ๆ ตลอดจนระบบโครงสร้างค่าตอบแทนของคณาจารย์และบุคลากรที่มีความเหมาะสมกับภาระงานประจำ เพื่อใช้ในการแสวงหาและดึงดูดบุคคลผู้มีความสามารถพิเศษและมีความประสงค์จะมาเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย โดยแสดงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างได้ ตามภาพที่ 7



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัยของ จรัส สุวรรณเวลา

2.2.7 โมเดลโครงสร้างและเส้นทางอิทธิพลของ วิจิตร ศรีสอ้าน

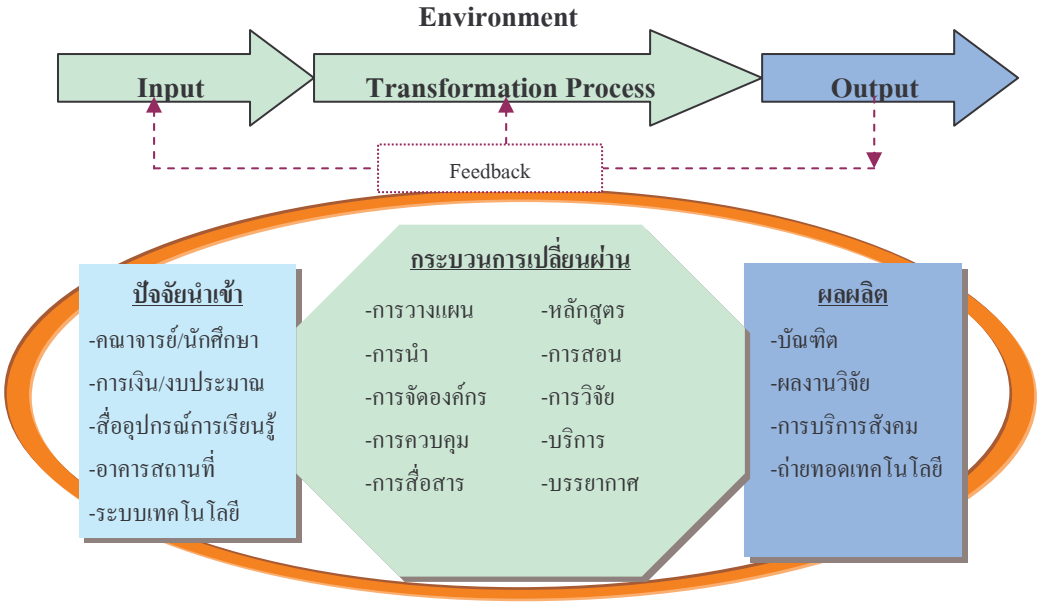
วิจิตร ศรีสอ้าน (2518,2552) กล่าวถึงหลักการสำคัญของการอุดมศึกษาไว้ว่า การพัฒนามหาวิทยาลัยให้บรรลุเป้าหมายคือ ความเป็นเลิศทางวิชาการ (academic excellence) จะต้องควบคู่ไปกับการเน้นความสัมพันธ์ทางวิชาการ (academic relevance) ที่ตอบสนองความต้องการของสังคมได้อย่างมีดุลยภาพ โดยความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ถือเป็นอุดมคติอันสำคัญยิ่งของมหาวิทยาลัย ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ (1) ความเป็นอิสระในการบริหาร (autonomy) คือ การมีระบบการปกครองตนเองที่รับผิดชอบต่อการดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัย โดยปราศจากการควบคุมหรือแทรกแทรกจากอิทธิพลใด ๆ และ (2) เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) ซึ่งหมายถึงความมีเสรีภาพของคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาในการดำเนินกิจกรรมด้านการเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย ความเป็นอิสระและเสรีภาพทางวิชาการ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถบรรลุอุดมคติของอุดมศึกษาได้อย่างมีคุณภาพก็คือความเป็นเลิศทางวิชาการ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; วิชัย ตันศิริ, 2549) สอดคล้องกับเดือน คำดี ที่กล่าวว่าการศึกษาขั้นสูงสุด เป็นการศึกษาค้นคว้าในระดับศาสตร์สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (post graduate) ซึ่งทุกศาสตร์ต้องมีวิธีวิจัยของตัวเองที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ที่เป็นผลจากเสรีภาพทางวิชาการและความเป็นชุมชนวิชาการ (academic community) และต้องมีความรับผิดชอบทางวิชาการ (academic accountability) เป็นตัวกำกับทางจริยธรรม เพราะฉะนั้นความเป็นเลิศทางวิชาการไม่ใช่เรื่องที่จะไปทำเลียนแบบ ต้องใช้วิธีการที่เรียกว่าสัมมนา (seminar) มิใช่เพียงการบรรยาย (lecture) แต่มีทั้งวิธีการอภิปรายตั้งคำถาม มีทั้งการวิเคราะห์ (analysis) มีทั้งการวิจารณ์ (critic) มีทั้งการเปรียบเทียบ (comparative) อันเป็นวิธีการที่ทำให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้และนวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) โดยแสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ได้ ตามภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัยของวิจิตร ศรีสอ้าน

2.2.10 โมเดลโครงสร้างและเส้นทางอิทธิพล ตามทฤษฎีระบบสังคม

Lunenburg and Ornstein (2000), และสุกัญญา โฆวิไลกูล (2547) กล่าวถึงทฤษฎีระบบสังคม (social system theory) โดยสรุปได้ว่ามหาวิทยาลัยเป็นองค์กรหนึ่ง ที่เป็นระบบสังคมย่อยในระบบสังคมใหญ่ โดยมหาวิทยาลัยมีลักษณะเป็นระบบสังคมแบบเปิด ซึ่งมีระบบการทำงานในองค์กรจะทำหน้าที่ปฏิสัมพันธ์กัน โดยมีวัตถุประสงค์และองค์ประกอบการดำเนินงานที่มีโครงสร้างระบบที่ชัดเจน มีองค์ประกอบเชิงระบบ ได้แก่ (1) ปัจจัยนำเข้า (inputs) หมายถึงทรัพยากรที่นำเข้าสู่กระบวนการผลิต เช่น ทรัพยากรบุคคลที่เป็นคณาจารย์และนักศึกษา ทรัพยากรการเงิน เครื่องมืออุปกรณ์ อาคารสถานที่ และเทคโนโลยีสนับสนุนอื่น เป็นต้น (2) กระบวนการเปลี่ยนแปลง (transformation process) หมายถึงวิธีการ/กิจกรรมที่ทำให้ปัจจัยนำเข้าเปลี่ยนเป็นผลผลิต มีเป็นระบบย่อยในระบบใหญ่ที่ซับซ้อนหลายระบบ เช่น การวางแผน การจัดองค์กร การนำ การจัดหลักสูตรการสอน เป็นต้น (3) ผลผลิต (outputs) หมายถึงผลงานซึ่งนำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์ (outcome) ที่เกิดจากปัจจัยนำผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในระบบ เช่น บัณฑิต ผลงานวิจัย ผลการบริการวิชาการ เป็นต้น (4) ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) หมายถึงตัวบ่งชี้ว่าผลผลิตของระบบเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เพียงใด ซึ่งตัวบ่งชี้เป็นข้อมูลที่ใช้วัดประสิทธิภาพของระบบได้ เช่น ระบบการเรียนการสอนข้อมูลป้อนกลับคือผลการสอบระหว่างการเรียน เป็นต้น (5) สภาพแวดล้อม (environments) หมายถึงองค์ประกอบแวดล้อมที่อยู่นอกระบบที่สนใจ ที่มีผลกระทบต่อระบบภายใน เช่น สังคม เศรษฐกิจ เป็นต้น ดังแสดงได้ตามภาพที่ 9



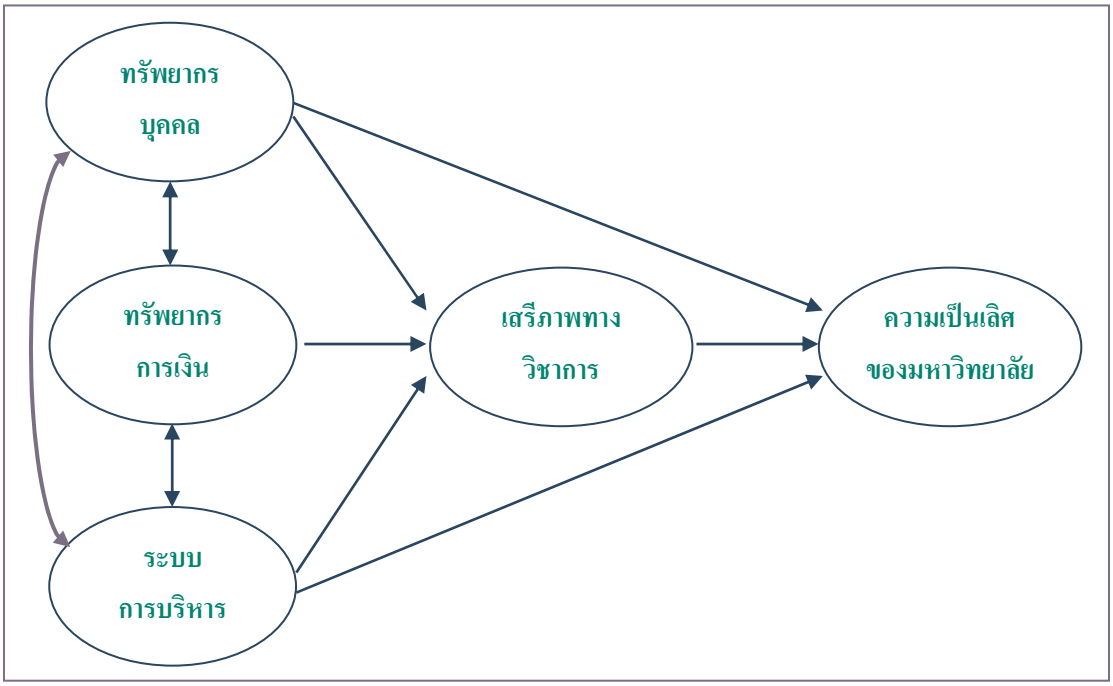
ภาพที่ 9 ความสัมพันธ์เชิงระบบของมหาวิทยาลัย ตามทฤษฎีระบบสังคม

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีที่วิเคราะห์ สังเคราะห์ ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ดังนั้นผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบ (system theory) เป็นกรอบแนวคิดในการสังเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของตัวแปรสาเหตุและตัวแปรผล

ตัวแปรสาเหตุ	ตัวแปรผล	ผู้ศึกษา / ผู้วิจัย
ทรัพยากรบุคคล	ความเป็นเลิศมหาวิทยาลัย	EFQM (2010), NIST (2009), Salmi1 (2009), Starling (2005)
	เสรีภาพทางวิชาการ	EFQM (2010), NIST (2009), Salmi1 (2009), Starling (2005)
ทรัพยากรการเงิน	เสรีภาพทางวิชาการ	EFQM (2010), NIST (2009), Salmi1 (2009), จรัส สุวรรณเวลา (2551)
ระบบการบริหาร	ความเป็นเลิศมหาวิทยาลัย	Salmi1 (2009), จรัส สุวรรณเวลา (2551), Starling (2005), วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)
	เสรีภาพทางวิชาการ	Salmi1 (2009), Starling (2005), จรัส สุวรรณเวลา (2551)
เสรีภาพทางวิชาการ	ความเป็นเลิศมหาวิทยาลัย	Salmi1 (2009), Starling (2005), วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)

จากตารางที่ 5 แสดงเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้จากผลการสังเคราะห์กรอบแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบยืนยันกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว จึงสามารถสร้างโมเดลโครงสร้างเชิงสาเหตุของตัวแปรแฝง ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 โมเดลโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

3. นิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

การศึกษานิยาม แนวคิด องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง ซึ่งเป็นหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามลำดับ ดังต่อไปนี้

3.1 ปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

นิยามความหมายของคำว่า “เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom)” ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้นิยามคำว่า “เสรีภาพ” หมายถึง ความเป็นอิสระแก่ตัวเอง ความมีเสรี หรืออำนาจทำอะไรได้ตามใจ และความหมายของคำว่า “วิชาการ” หมายถึง วิชาความรู้สาขาใดสาขาหนึ่งหรือหลายสาขา เช่น บทความวิชาการสัมมนาวิชาการ การประชุมวิชาการ เป็นต้น ดังนั้นความหมายของ “เสรีภาพวิชาการ” จึงหมายถึง ความเป็นอิสระของสมาชิกประชาคมวิชาการในการที่จะสืบค้นพัฒนางานวิชาความรู้สาขาใดสาขาหนึ่งหรือหลายสาขาที่เป็นของตนเอง โดยไม่ต้องขึ้นกับความเห็นหรือความเชื่อทางการเมือง ปรัชญา ความคิดเห็น ความชอบ หรือการบงการของใคร โดยเสรีภาพทางวิชาการเป็นการให้สิทธิในบทบาทของคณาจารย์ หรือนักศึกษาที่จะมีความคิดเป็นอิสระและสามารถแสดงความคิดเห็นเล่านั้นนั้นได้ (สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2545) ซึ่งเสรีภาพทางวิชาการจะต้องให้สมาชิกของมหาวิทยาลัยทั้งคณาจารย์และนักศึกษา มีเสรีภาพในการดำเนินกิจกรรมทางวิชาการในด้านการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการที่ตอบสนองความต้องการของสังคม (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) โดยเสรีภาพทางวิชาการมีขอบข่ายที่คลอบคลุมถึงเสรีภาพของบุคคล เสรีภาพในการควบคุมมาตรฐานการศึกษา เสรีภาพในการรับนักศึกษา เสรีภาพในการสอนและการวิจัย เสรีภาพในการพัฒนามหาวิทยาลัยเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยจำแนกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ (1) เสรีภาพทางวิชาการของบุคคล คือการพ้นจากสภาพการถูกกีดกัน หรือจำกัดโอกาสและสิทธิอันเนื่องมาจากเชื้อชาติ ศาสนา เพศ และการเมือง สิทธิและเสรีภาพในการสอนตามหลักการและข้อเท็จจริง เสรีภาพในการเขียนและตีพิมพ์เผยแพร่ทางวิชาการ เสรีภาพในการวิจัยค้นคว้า สร้างสรรค์ความรู้และนวัตกรรม (2) เสรีภาพทางวิชาการของสถาบัน คือเสรีภาพในการบริหารบุคคล การกำหนดและควบคุมมาตรฐานการศึกษา การรับนักศึกษา การสอนและการวิจัย และความอิสระในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้บรรลุเป้าหมาย (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของจรัส สุวรรณเวลา (2551) ที่กล่าวว่าความหมายของเสรีภาพทางวิชาการในมหาวิทยาลัย คือความมีอิสระภาพของคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาในการศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านต่าง ๆ ตลอดจนความอิสระในการคิดและการแสดงความเห็นเชิงวิชาการที่เอื้อให้เกิดความเจริญทางปัญญา ซึ่งจำเป็นต้องมีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้กลุ่มบุคคลในมหาวิทยาลัย

สามารถอุทิศตนทำงานตามหน้าที่อย่างเต็มที่ มีศักดิ์ศรีเป็นที่นับถือของชุมชนสังคม และอยู่ภายใต้ขอบเขตพันธะความรับผิดชอบต่อสังคม

เสรีภาพทางวิชาการคือกระบวนการเรียนรู้อย่างมีเสรี เพื่อให้แต่ละคนรู้จักศักยภาพที่ซ่อนเร้นอยู่ในตนเอง และได้รู้จักตนเองและพึ่งตนเองได้ด้วยการทำมาหาเลี้ยงชีพอย่างสุจริต โดยไม่ต้องอยู่ในกำกับของใครก็คือความเป็นไทของตนเอง นอกจากจะใช้ศักยภาพนั้นเพื่อความอยู่รอดของตนแล้ว ยังควรประกอบกรณีกิจเพื่อช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนมนุษย์ให้เกิดสันติสุขในสังคมอีกด้วย ซึ่งนับเป็นพื้นฐานสำคัญของการศึกษาจนถึงขั้นอุดมศึกษา เพื่อให้เข้าถึงเป้าหมายความเป็นไท ประกอบด้วย “วิชชา วิมุติ วิสุทธิ สันติ และนิพพาน คือการเข้าถึงประโยชน์สูงสุดที่ควรจะได้รับจากชีวิตนี้” (สุลักษณ์ ศิวรักษ์, 2545) สอดคล้องกับแนวคิดเชิงปรัชญาการอุดมศึกษาไทยที่สาโรช บัวศรี ที่ได้นำเสนอไว้ในระดับนานาชาติ ก็คือ “อริยสัจสี่” เพราะสังคมไทยเป็นสังคมพุทธ การศึกษาไทยจึงควรเป็นการศึกษาตามปรัชญาเชิงพุทธ โดยได้พัฒนาไปสู่หลักการ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ซึ่งเดือน คำดี กล่าวว่าเป็นความฉลาดในการเข้าใจโลกเข้าใจชีวิต โดยมีเสรีภาพทางวิชาการ ในการสอนในระดับที่เป็นศาสตร์ (science) การจะทำให้เป็นศาสตร์ต้องมีระบบวิธีการศึกษาหรือเข้าถึงศาสตร์นั้น เช่น วิทยาศาสตร์ ต้องผ่านวิธีการที่เรียกว่า scientific method ซึ่งต้องมีเครื่องมือในการที่จะเข้าถึงเนื้อหาวิชาหรือความจริงของศาสตร์อันนั้น ที่เรียกว่าวิจัย (research) ทุกศาสตร์ต้องมีวิจัยของตัวเอง ถ้าไม่มีวิจัยหรือ research methodology ของตนเองจะเป็นศาสตร์ไม่ได้ ซึ่งตามปรัชญาแนวทางตะวันตกได้จำแนกระบบวิชาการศึกษาตามกระบวนการเรียนรู้เป็น 3 ระดับ คือ (1) ขั้นพื้นฐาน (basic) เรียกว่า learning เป็นการเรียนรู้ตามครูสำหรับนักเรียนในระดับประถมมัธยม (2) ขั้นเทคนิค (technique) เรียกว่า study เป็นการศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี (3) ขั้นสูงสุด (advance) เรียกว่า seminar เป็นการศึกษาค้นคว้าในระดับศาสตร์เฉพาะสำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา (post graduate) ซึ่งทุกศาสตร์จะต้องมีวิธีวิจัยของตัวเองที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ (excellence) อันเกิดจากการให้เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) และมีความเป็นชุมชนวิชาการ (academic community) ซึ่งจะต้องมีความรับผิดชอบทางวิชาการ (academic accountability) เป็นแนวทางกำกับทางจริยธรรม การสอนที่ดีมิใช่เรื่องที่จะไปทำเลียนแบบได้เลย แต่ต้องใช้วิธีการที่เรียกว่าสัมมนา (seminar) มิใช่เพียงการบรรยาย (lecture) แต่มีทั้งวิธีการอภิปรายตั้งคำถาม มีทั้งการวิเคราะห์ (analysis) มีทั้งการวิจารณ์ (critic) มีทั้งการเปรียบเทียบ (comparative) อันเป็นวิธีการที่ทำให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้และนวัตกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

เสรีภาพทางวิชาการในมหาวิทยาลัย จึงหมายถึงเสรีภาพในการเรียน การสอน การค้นคว้าวิจัย และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้สังคม ซึ่งเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมของความเป็นเลิศ (culture of excellence) ในมหาวิทยาลัย (Salmi, 2009) เพื่อการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย

ตามภารกิจ เสรีภาพทางวิชาการจึงต้องเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกภาพและเอกลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งหากองค์กรมีรูปแบบวัฒนธรรมองค์กรเป็นอย่างไร ก็จะมีผลต่อพฤติกรรมการประพฤติปฏิบัติของสมาชิกในองค์กรในรูปแบบอย่างนั้น วัฒนธรรมยังส่งผลต่อระบบความคิด ความเชื่อที่มีต่อการกำหนดระบบองค์กร และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดย Cameron and Quinn ได้จำแนกประเภทวัฒนธรรมองค์กรเป็น 4 ประเภท ได้แก่ (1) วัฒนธรรมแบบราชการ (hierarchy culture) มีค่านิยมหลักคือความมีประสิทธิภาพ มีเสถียรภาพ แน่นอนทำนายได้และความปรองดอง (2) วัฒนธรรมแบบการตลาด (market culture) มีค่านิยมหลักคือความสามารถแข่งขัน มีประสิทธิผล มุ่งมั่นเพื่อความสำเร็จและชัยชนะ (3) วัฒนธรรมแบบกลุ่มร่วม (clan culture) มีค่านิยมหลักคือความร่วมมือ มีส่วนร่วม เป็นกลุ่มและความภักดี และ 4) วัฒนธรรมแบบก้าวหน้า (adhocracy culture) มีค่านิยมหลักคือความริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าเสี่ยง กล้าเปลี่ยนแปลง และความเติบโตก้าวหน้า (Hoy, & Miskel, 2005; วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548)โดยลักษณะวัฒนธรรมของมหาวิทยาลัย จะเป็นองค์กรที่มีวัฒนธรรมกึ่งแบบราชการและกึ่งวัฒนธรรมแบบก้าวหน้า (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548) ซึ่งเป็นพื้นฐานทางวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศ (culture of excellence) ที่นำไปสู่การพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นแหล่งความรู้ เป็นชุมชนวิชาการ (academic community) เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (learning organization) ที่สร้างสรรค์นวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลต่อมหาวิทยาลัยที่เป็นเลิศ (economic and cultural factors affecting university excellence) โดยศึกษาจากมหาวิทยาลัยที่ถูกจัดอันดับใน 300 อันดับแรกของโลก เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวม (gross domestic product) กับดัชนีการคอร์รัปชั่น(corruption perception index) ดัชนีความอิสระการบริหาร (power distance score) และดัชนีความมีเสรีภาพทางวิชาการ (press freedom index) พบว่าในประเทศที่มีมหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับจำนวนมาก จะเป็นประเทศที่มีดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศในระดับสูง โดยมีดัชนีเสรีภาพทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาอยู่ในระดับสูง มีดัชนีความอิสระในบริหารสถาบันอุดมศึกษาระดับสูง และมีดัชนีการคอร์รัปชั่นในระดับต่ำ (Jabnoun, 2009) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเสรีภาพทางวิชาการส่งผลโดยตรงกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างมีนัยสำคัญ

กล่าวโดยสรุป ความหมายของ “เสรีภาพทางวิชาการ” หมายถึง ความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัยหรือสิทธิของคณาจารย์ในการดำเนินกิจกรรมการสอนการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาการ การวิจัยสืบค้นสร้างสรรค์องค์ความรู้ตามหลักวิชา การเขียนการตีพิมพ์เผยแพร่และการบริการวิชาการตามข้อเท็จจริง โดยไม่จำกัดโอกาสและสิทธิอันเนื่องมาจากเชื้อชาติ ศาสนา เพศ การเมือง ปรัชญา ความคิดเห็นหรือความชอบ

3.1.1 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ Salmil

Salmi (2009) กล่าวถึงเสรีภาพทางวิชาการในมหาวิทยาลัยของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยความอิสระของมหาวิทยาลัยจะมีความเชื่อมโยงกับความสำเร็จและความมั่งคั่งของประเทศ ซึ่งเกิดจากความมีเสรีภาพในการคิดค้นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ การสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักศึกษาให้มีอิสระในการจัดกิจกรรมการเปลี่ยนแปลง การสร้างวัฒนธรรมที่เป็นเลิศ โดยใช้กระบวนการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ได้แก่ (1) การสร้างนวัตกรรม (innovation creative) (2) การวิจัย (research) (3) การเรียนการสอน (instruction) และ (4) การถ่ายทอดเทคโนโลยี (technology transfer)

3.1.2 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ Estermann and Nokkala

Estermann and Nokkala (2009) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศยุโรปโดยทั่วไปจะมีความอิสระทางวิชาการ (academic autonomy) ในการดำเนินกิจกรรม ได้แก่ (1) การจัดโปรแกรมการศึกษา (degree programmers) คือความอิสระในการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตรสาขาวิชาที่เปิดสอนระดับปริญญาตรี ระปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ซึ่งต้องมีหน่วยงานภายในทำหน้าที่ตรวจสอบประกันคุณภาพการศึกษา และมีระบบการประกันคุณภาพจากภายนอก และ (2) การรับนักศึกษา (student admission) คือความอิสระในการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาที่มหาวิทยาลัย โดยการกำหนดจำนวนการรับและกลไกการรับนักเรียนตามเกณฑ์หรือกำหนดโควต้าพิเศษต่าง ๆ

3.1.3 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ NIST

NIST (2009) กล่าวว่าเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ สำหรับมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษา มีองค์ประกอบในกระบวนการวิชาการ 2 ด้าน ได้แก่ (1) การจัดการความรู้ (knowledge management) โดยมหาวิทยาลัยต้องมีกระบวนการจัดการความรู้ที่ดี การสร้างความรู้ใหม่ การเก็บสะสมองค์ความรู้ และการเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม ตลอดจนการทบทวนระบบการจัดการความรู้เพื่อใช้สำหรับปรับปรุงผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และ (2) การจัดการกระบวนการ (process management) มหาวิทยาลัยต้องมีการออกแบบระบบงานและกระบวนการสำคัญ เพื่อสร้างคุณค่าให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจะทำให้เกิดผลสูงสุดต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของนักศึกษา และทำให้สถาบันประสบความสำเร็จได้อย่างยั่งยืน

3.1.4 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ สกอ.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา [สกอ.] (2553) กล่าวว่าการจัดการวิชาการของมหาวิทยาลัย ควรมีความสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องมีระบบการประกันคุณภาพภายในของการดำเนินการภารกิจให้บรรลุเป้าหมาย โดยมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ (1) การเรียนการสอนที่มีคุณภาพ (2) การพัฒนานักศึกษา (3) การวิจัย (4) การบริการวิชาการ ให้แก่ชุมชนสังคม และ (5) การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

3.1.5 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ กนก วงศ์ตระหง่าน

กนก วงศ์ตระหง่าน (2552) กล่าวว่าหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัยคือการพัฒนาคุณภาพการศึกษาซึ่งถือเป็นเรื่องยิ่งใหญ่และสำคัญมาก โดยมหาวิทยาลัยต้องมีเสรีภาพในงานวิชาการที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ (1) การวิจัย (research) ซึ่งหัวใจของการวิจัยคือการตอบโจทย์ปัญหาต่าง ๆ และเป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานและแก้ปัญหาของสังคม ต้องเป็นผลงานวิจัยที่นำไปสู่ (2) การถ่ายทอดเทคโนโลยี (technology transfer) คือการถ่ายทอดเทคโนโลยี ที่เหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรม พื้นที่ หรือชุมชนท้องถิ่น (3) การสอน (teaching) จากองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยที่มีมิติทางสังคม เมื่อได้ถ่ายทอดให้กับนักศึกษา ก็จะทำให้นักศึกษามีทั้งความรู้และความเข้าใจต่อบริบทของสังคมของประเทศ (4) การเรียนรู้ (learning) ของนักศึกษาจะนำไปสู่ผลผลิตของการสร้างคนที่มีคุณภาพ มีทักษะ มีความคิด มีความเข้าใจ และทำงานได้ในฐานะที่เป็นประชาชนที่มีคุณภาพของประเทศ (5) การแก้ปัญหา (problem solving) โดยมหาวิทยาลัยเป็นแหล่งของการแก้ปัญหาของสังคมประเทศ และ (6) การพัฒนาท้องถิ่น (community developing) โดยมหาวิทยาลัยมีบทบาทชี้นำการพัฒนาในระดับพื้นที่ชุมชนท้องถิ่น

3.1.6 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ จรัส สุวรรณเวลา

จรัส สุวรรณเวลา (2551) การพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพที่เป็นเลิศได้นั้น นอกจากระบบการบริหารมหาวิทยาลัยที่อิสระแล้ว ปัจจัยสำคัญก็คืองานวิชาการที่ให้เสรีภาพทางวิชาการแก่คณาจารย์และนักศึกษาที่จะอุทิศตนทำงานตามหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ให้เกิดความเจริญทางปัญญา คือการที่มหาวิทยาลัยมีเสรีภาพในการดำเนินงานวิชาการ 4 ด้าน ได้แก่ (1) การเรียนการสอน เพื่อการสร้างบัณฑิต (2) การวิจัย เพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (3) การบริการวิชาการ และ (4) การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ภายใต้ระบบประกันคุณภาพการอุดมศึกษา การรับรองคุณภาพและคุ้มครองผู้บริโภค และการมีพันธะรับผิดชอบต่อสังคม

3.1.7 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ วิรุณ ตั้งเจริญ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2551) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยต้องแสดงความเป็นผู้นำทางวิชาการในสังคม โดยการเป็นผู้นำทางปัญญาอย่างแท้จริง ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องอยู่ภายใต้บรรยากาศของการมีเสรีภาพโดยมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกามักมีกิจกรรมวิชาการ 3 ด้าน ได้แก่ (1) การวิจัย (research) เป็นการค้นคว้าวิจัย วิชาการ นวัตกรรมเพื่อสร้างความรู้ใหม่ (2) การเรียนการสอน (instruction) คือการแสวงหาและนำความรู้ของมหาวิทยาลัยไปถ่ายทอดให้แก่นักศึกษา และ (3) การบริการสังคม (public service) คือการบริการวิชาการ และถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชนท้องถิ่น รวมถึงการทำนุบำรุงศิลปะ อนุรักษ์วัฒนธรรมซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริการสังคม

3.1.8 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ วิจารณ์ พานิช

วิจารณ์ พานิช (2546) กล่าวว่าสถาบันอุดมศึกษา เป็นภาคีหนึ่งในการผลักดันสังคมไทยไปสู่สังคมบนฐานความรู้ โดยผ่านการดำเนินภารกิจด้านการสร้างความรู้หรือการวิจัย ซึ่งใช้เป็นฐานที่ทำให้เกิดพลังทวีคูณ (synergy) ระหว่างการดำเนินภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย 5 ด้าน ได้แก่ (1) การเรียนการสอนหรือการผลิตบัณฑิต (2) การวิจัยพัฒนา (3) การบริการวิชาการแก่ชุมชน (4) การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และ (5) การถ่ายทอดเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การพัฒนาด้านคุณภาพ ความมีชื่อเสียง และความสามารถในการแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษา

3.1.9 องค์ประกอบเสรีภาพทางวิชาการ ตามทัศนะ ไพฑูรย์ สินลารัตน์

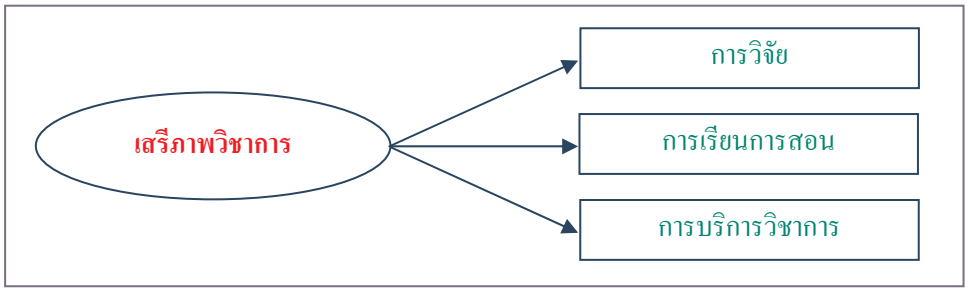
ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546) กล่าวว่าตามกระบวนการทัศน์ใหม่ของการอุดมศึกษาไทย ซึ่งต้องปรับเปลี่ยนจากระบบการใช้ไปสู่การผลิตเอง เพื่อเปลี่ยนระบบวิชาการจากระบบบริโภคนิยมไปสู่ระบบผลผลิตนิยมใน 3 ด้าน ได้แก่ (1) การวิจัย เพื่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ขึ้นในประเทศแทนการเรียนรู้มาจากต่างประเทศ (2) การเรียนการสอน ที่เป็นกระบวนการสอนเชิงสร้างสรรค์ และส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อสร้างความคิดและสิ่งของใหม่ เป็นการเรียนตลอดชีวิตที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ (3) การบริการวิชาการ ซึ่งเป็นการให้บริการที่สนับสนุนกระบวนการทางสังคมและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างกว้างขวางและจริงจัง

กล่าวโดยสรุป จากผลการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลายแหล่ง ซึ่งเป็นทัศนะของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) และที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

องค์ประกอบ	Salmi (2009)	Estermann (2009)	NIST (2009)	สกอ. (2553)	กนก วงศ์ตระหง่าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	วิรุณ ตั้งเจริญ (2551)	วิจารณ์ พานิช (2546)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546)	**ความถี่**
1. การวิจัย (research)	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	**7**
2. การเรียนการสอน (instruction)	✓			✓		✓	✓	✓	✓	**6**
3. การบริการวิชาการ (academic service)				✓		✓		✓	✓	**4**
4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม				✓		✓		✓		**3**
5. การถ่ายทอดเทคโนโลยี (technology transfer)	✓				✓			✓		**3**
6. การสอน (teaching)					✓					**1**
7. การเรียนรู้ (leaning)					✓					**1**
8. การสร้างนวัตกรรม (innovation creative)	✓									**1**
9. การจัดโปรแกรมการศึกษา (degree programmers)		✓								**1**
10. การรับนักศึกษา (student admission)		✓								**1**
11. การจัดการความรู้ (knowledge management)			✓							**1**
12. การจัดการกระบวนการ (process management)			✓							**1**
13. การพัฒนานักศึกษา				✓						**1**
14. การแก้ปัญหา (problem solving)					✓					**1**
15. การพัฒนาท้องถิ่น (community developing)					✓					**1**
16. การบริการสังคม (public service)							✓			**1**
รวม	**4**	**2**	**2**	**5**	**6**	**4**	**3**	**5**	**3**	**34**

จากตารางที่ 6 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) พบว่ามีจำนวน 16 องค์ประกอบ แต่สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไปจากแหล่งข้อมูล 9 แหล่ง) จึงได้องค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ที่จะใช้สำหรับวิจัยครั้งนี้ จำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การวิจัย (research) การเรียนการสอน (instruction) และการบริการวิชาการ (academic service) โดยสามารถเขียนเป็นโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom model) แสดงตามภาพที่ 11



ภาพที่ 11 โมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

จากโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการที่นำมาศึกษา ซึ่งได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลหลากหลายแหล่ง จึงนำไปสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัดปัจจัยที่นำมาศึกษา มีประเด็นสำคัญตามลำดับ ดังต่อไปนี้

3.1.10 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การวิจัย

นิยามเชิงปฏิบัติการของการวิจัย ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “การวิจัย” หมายถึง การสะสม การรวบรวม การค้นคว้า การสืบค้น แสวงหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา ซึ่งเป็นการสร้างสรรค์ผลงานวิชาการใหม่ ความคิดใหม่ วิธีการใหม่ หรืออุปกรณ์ใหม่ โดยใช้กระบวนการการวิจัยเป็นเครื่องมือของการศึกษา เพราะการวิจัยเป็นการค้นคว้าหาความรู้ เป็นการสร้างวิจารณญาณในการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เป็นการเลือกใช้ข้อมูลความรู้โดยไม่ถูกหลอก การเรียนรู้ถึงกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องเชื่อถือได้ในแต่ละสาขาวิชาจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการศึกษาระดับสูง (จรัส สุวรรณเวลา 2551) ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือประสิทธิผลขององค์กร รวมทั้งการสร้างมูลค่าใหม่ การรับเอาความคิด กระบวนการ เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ หรือแนวทางในการดำเนินงาน ซึ่งอาจเป็นของใหม่หรือการนำมาปรับใช้เพื่อการใช้งาน

รูปแบบใหม่ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2553) โดยเป็นการกระทำที่เป็นการเปลี่ยนแปลง สร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ สิ่งที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือ “จินตนาการ” และ “ความคิดสร้างสรรค์” ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ มากว่าการยึดติดอยู่กับรูปแบบวิธี (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) ดังนั้นการวิจัย จึงเป็นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อการค้นพบทฤษฎีใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ ที่นำไปใช้ประโยชน์จริงกับภาคในสังคม และสามารถนำไปปรับปรุงคุณภาพงานประจำได้ (วิจารณ์ พานิช, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับ กนก วงศ์ตระหง่าน (2552) ที่นิยามความหมายของการวิจัยว่า งานวิจัยนั้นต้องเอาไปใช้ซ้ำได้อีกในอีกพื้นที่หนึ่ง (replicas ability) ซึ่งการวิจัยที่เป็นประโยชน์จะต้องสามารถนำเอาไปใช้ได้ในหลายพื้นที่ไม่ใช่ใช้เฉพาะที่ โดยงานวิจัยจะต้องได้รับการยอมรับ (acceptability) คือผลงานวิจัยในพื้นที่หนึ่งเมื่อนำไปใช้ในอีกพื้นที่หนึ่งต้องนำไปใช้ประโยชน์และสามารถทำให้เกิดการยอมรับของคนในพื้นที่ใหม่ได้ ซึ่งการวิจัยและพัฒนา คือกระบวนการศึกษาค้นคว้าแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลกระทบต่อสังคมและชุมชน จึงเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เป็นการสังเคราะห์ประเด็นภาพรวม

กนก วงศ์ตระหง่าน (2552) กล่าวว่าการวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี หัวใจคือการตอบโจทก์ของปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะการขยายองค์ความรู้ให้กว้างขวางออกไป จะเป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานและแก้ปัญหาของสังคม ที่สำคัญต้องไม่ใช่ผลงานวิจัยของนักวิจัยอย่างเดียว แต่ต้องนำไปสู่การถ่ายทอดสู่บุคคลอื่นได้ ก็คือการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรม และบริบทของพื้นที่หรือชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ โดยธรรมชาติของการวิจัยมีเป้าหมายสำคัญอยู่ที่การพัฒนาทฤษฎีใหม่ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทฤษฎีที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ (1) การวิจัยพื้นฐาน (basic research) เป็นการวิจัยเชิงทฤษฎี ไม่ใช่พื้นฐานแบบง่าย ๆ แต่เป็นพื้นฐานของความรู้ เช่น การวิจัยทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ การวิจัยพื้นฐานทางฟิสิกส์ การวิจัยพื้นฐานทางเคมี การวิจัยพื้นฐานเกี่ยวกับระบบความคิดและความเชื่อของคน เป็นต้น ถ้าผลของการวิจัยพื้นฐานขยับเมื่อไหร่ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างขององค์ความรู้อย่างรุนแรง (2) การวิจัยเชิงประยุกต์ (apply research) เป็นการวิจัยที่นำทฤษฎีพื้นฐานมาประยุกต์เพื่อการใช้ประโยชน์ หรือเพื่อแก้ไขปัญหา เป็นการต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยพื้นฐานมาพัฒนาใช้กับสภาวะแวดล้อมที่แตกต่าง เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรม และพื้นที่เป็นต้น กันซึ่งเป็นบทบาทความสำคัญของงานวิจัยอีกแบบหนึ่ง (3) การวิจัยเชิงปฏิบัติ (practical research) การวิจัยเพื่อนำไปปฏิบัติ และเกิดประโยชน์จริง ซึ่งเป็นงานวิจัยที่เกาะติดกับสภาพแวดล้อม วิถีชีวิตจริงของประชาชน ชุมชน

ท้องถิ่น การวิจัยนี้ต้องเข้าใจปัญหาชีวิตที่เป็นจริงของประชาชน เพื่อนำความรู้ไปช่วยแก้ปัญหาให้กับชุมชนได้

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการวิจัยเป็นสิ่งจำเป็นซึ่งต้องพัฒนาเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ความต้องการใช้ความรู้ใหม่ในกิจการต่าง ๆ และบทบาทของความรู้ใหม่มีเพิ่มขึ้น และการใช้ความรู้ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม จึงต้องอาศัยความรู้ความสามารถมากขึ้นและแตกต่างจากเดิม ทำให้การสร้างบัณฑิตกับการวิจัยมีความทับซ้อนและผสมผสานกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (1) การวิจัยเป็นเครื่องมือในการศึกษาของนักศึกษา เพราะบัณฑิตต้องมีความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ สร้างวิจารณญาณในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ สามารถใช้ข้อมูลความรู้ได้โดยไม่ถูกหลอก ซึ่งนักศึกษาทุกระดับการศึกษาจำเป็นต้องเรียนรู้กระบวนการวิจัยที่ถูกต้องเชื่อถือได้ในศาสตร์ของตนอันจะเป็นเครื่องมือในการหาความรู้ จะเป็นสิ่งที่สร้างเสริมคุณภาพบัณฑิตให้เหมาะสมกับสภาพนักวิชาการในอนาคต (2) การวิจัยเป็นเครื่องมือในการสร้างพลังจากความรู้ ที่มีความถูกต้องแม่นยำ นักวิชาการ นักศึกษา ชุมชนหรือประชาชนจะมีความมั่นใจและรู้มากขึ้น หากได้ทำการวิจัยและพิจารณาสิ่งนั้นอย่างถ่องแท้ การเป็นนักวิชาการหรือวิชาชีพอยู่ที่ความเข้าใจองค์ความรู้ที่ลึกซึ้งและสามารถปรับแต่งความรู้ให้เหมาะสมสามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ (3) การวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศ มหาวิทยาลัยต้องแสวงหาความรู้ที่มีอยู่มากมายในโลกมาใช้ให้ได้ ซึ่งต้องอาศัยการวิจัยตั้งแต่การวิจัยเอกสาร การวิจัยเฉพาะกรณี การวิจัยเพื่อวางระบบการพัฒนา การวิจัยกระบวนการพัฒนา การวิจัยเพื่อประเมินโครงการ การวิจัยบริการ และการวิจัยเพื่อการวางนโยบายสาธารณะและการดำเนินงาน ตลอดจนการประเมินผลนโยบายสาธารณะ ล้วนเป็นการวิจัยที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศ และ (4) การวิจัยเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งเป็นการวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมบนฐานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนำไปสู่การจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยจึงมีบทบาทในการเป็นฐานของความสามารถในการแข่งขันของชาติ ซึ่งถือเป็นหน้าที่อันสำคัญโดยการธำรงไว้ซึ่งเสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) จึงเป็นฐานที่เปิดโอกาสให้แก่ความคิดสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมหรือองค์ความรู้

วิรุณ ตั้งเจริญ (2551) กล่าวว่าภาวะที่ท้าทายของการเป็นมหาวิทยาลัยคุณภาพควรมีจุดเน้นที่การวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยอ้างหลักการทางพุทธศาสนาว่าเป็นการประยุกต์กระบวนการสำหรับการค้นคว้าวิจัยตามหลัก “อริยสัจสี่” คือ “ทุกข์” เป็นการกำหนดหรือรู้เท่าทันปัญหา “สมุทัย” เป็นการค้นหาเหตุของปัญหา “นิโรธ” เป็นการเข้าถึงการแก้ปัญหา และ “มรรค” เป็นการดับปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญญา ดังนั้นการวิจัยจึงเป็นการดำเนินการที่ (1) เป็นการวิจัยที่มีผลกระทบต่อสังคม ชุมชน เอื้อต่อการแก้ปัญหาและการพัฒนาสังคมและชุมชน การวิจัยเชื่อมโยงกับ agenda based, problem based, area based (2) เป็นการวิจัยที่สร้างองค์

ความรู้ใหม่ โดยงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ถึงแม้จะเป็นงานวิจัยแบบฝึกหัด แต่ควรเป็นแบบฝึกหัดที่ใช้งานได้ อ้างอิงได้ เผยแพร่ได้ ไม่เช่นนั้นจะกลายเป็นขยะทางวิชาการ (3) เป็นการวิจัยที่เป็นการสังเคราะห์ประเด็นภาพรวมในแต่ละหลักสูตรและโปรแกรมอาจพัฒนาเป็นชุดวิจัย มียุทธศาสตร์การวิจัย มีประเด็นและโจทย์วิจัยที่ท้าทายและมีสารประโยชน์ (4) เป็นการวิจัยในลักษณะสหวิทยาการ (interdisciplinary) การวิจัยที่มีการบูรณาการข้ามศาสตร์หรือระหว่างศาสตร์ และมีการปรับรื้อระเบียบวิธีวิจัย (research methodology) ให้มีกระบวนการวิจัยที่กว้างขวางหลากหลาย บูรณาการระเบียบวิธีวิจัย ไม่ซ้ำซากน่าเบื่อหน่าย ยกเลิกการวิจัยแบบร้อยเนื้อทำนองเดียว เน้นการวิจัยที่เป็น “กระบวนการแสวงหาความรู้” มากว่าการยึดติดอยู่กับ “รูปแบบการวิจัย” (5) เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นคุณภาพ ที่เชื่อมโยงกับความทุ่มเทการวิจัยและศักยภาพของคณาจารย์ เข้ากับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการวิจัยของมหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย คณะ และโครงสร้าง ระบบ กลไก ทุนวิจัยและความคล่องตัวด้านการจัดการงานวิจัย และ (6) เป็นการวิจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนระบบผู้ช่วยวิจัย และผู้ช่วยสอน มีการจัดสรรทุนและพัฒนาระบบสนับสนุนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549) ได้ศึกษาภาพอนาคตการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยในด้านการบริหารงานวิจัย มีตัวบ่งชี้ ได้แก่ การมีภาวะผู้นำทางการวิจัยของผู้บริหาร การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจร่วมที่ชัดเจน กำหนดแผนงานวิจัยวิจัยระยะยาวที่เป็นระบบและเอกภาพ สร้างกลุ่มนักวิจัยทำโครงการวิจัยร่วมกับองค์กรภายนอกในระดับนานาชาติ สร้างระบบ “networking” กับหน่วยงานที่มีความชำนาญการวิจัย แสวงหา chair professor แลกเปลี่ยนบุคลากรกับมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก ส่งเสริมโครงการวิจัยหลังปริญญาเอก จัดโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการวิจัย กำหนดเป้าหมายผลผลิตของงานวิจัย สนับสนุนงานวิจัยในรูปแบบที่หลากหลาย มีกลไกการบริหารงานเชิงวิชาการในระดับภาควิชาหรือสาขาวิชา สร้างวัฒนธรรมการวิจัย กระตุ้นกิจกรรมการวิจัยต่อเนื่อง สร้างบรรยากาศการวิจัยในองค์กรทุกระดับ มีระบบติดตามประเมินผลและขยายผลการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริง สร้างระบบการจัดการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ เปิดเวทีนำเสนอผลงานทางวิชาการในระดับชาติและนานาชาติประจำทุกปี วางมาตรการวัดคุณภาพและปริมาณการใช้ฐานข้อมูลประเภทต่าง ๆ ของห้องสมุด มีหน่วยงานดูแลระบบฐานข้อมูล ประชาสัมพันธ์นำเสนอข้อมูลและผลงานวิจัยไปยังหน่วยงานภายนอกทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำการตลาดและสร้างเครือข่ายระบบฐานข้อมูลเชิงรุก

วิจารณ์ พานิช (2546) กล่าวว่าหัวใจของการปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย คือ การสร้างวัฒนธรรมการวิจัยที่มุ่งมั่น ทุ่มเท โดยยึดผลประโยชน์ของสังคมหรือท้องถิ่นเป็นหลัก และมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผลงานวิจัยมีคุณภาพสูง และเกิดผลประโยชน์ต่อ

สังคมอย่างคุ่มค่า ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของปรัชญา เวสารัชช์ (2546) ในการปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย โดยมีสาระสำคัญ ได้แก่

(1) การจัดการงานวิจัย คือมหาวิทยาลัยมีการจัดการงานวิจัยเชิงรุก โดยกำหนดความมุ่งมั่น (purpose) วิสัยทัศน์ (vision) พันธกิจ (mission) แผนปฏิบัติ (implementation plan) ในด้านการวิจัยของสถาบัน มีการจัดกระบวนการ (process) เพื่อให้สมาชิกได้ร่วมกำหนด โดยมี ผู้รู้ และ ผู้ใช้ ผลงานวิจัยจากภายนอกเข้าร่วมด้วย ซึ่งต้องเป็นกระบวนการวิธีคิดแบบเอาสังคมชุมชนเป็นตัวตั้ง ไม่ใช่เอานักวิจัย สาขาวิชา หน่วยงาน หรือสถาบันเป็นตัวตั้ง ภายใต้หลักการเชื่อมโยงงานวิจัยระหว่างสาขาวิชา เชื่อมโยงระหว่างสถาบัน เชื่อมโยงกับภาคการผลิต เชื่อมโยงกับปัญหาของสังคมชุมชนท้องถิ่น และเชื่อมโยงกับบัณฑิตศึกษา จำแนกได้ 3 ประเภท คือ (1) งานวิจัยที่ขับเคลื่อนโดยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเป้าหมายคือการค้นพบทฤษฎีใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ (2) งานวิจัยเพื่อการใช้ประโยชน์ มีเป้าหมายคือการนำไปใช้ประโยชน์จริงกับภาคการผลิต (3) งานวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำ มีเป้าหมายคือการนำผลงานวิจัยไปปรับปรุงคุณภาพงานประจำ

(2) การตีพิมพ์ผลงานวิจัย ซึ่งต้องมีระบบวารสารวิชาการและการอ้างอิงผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง โดยอาศัยการประเมินที่เรียกว่า peer review อย่างเคร่งครัด มีมาตรฐานข้อมูลการอ้างอิงบทความที่ตีพิมพ์ไว้ในเอกสาร ทำให้เกิดระบบ Thai journal citation index (TJCI) ที่สามารถตรวจสอบคุณภาพของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ได้

(3) ทรัพย์สินทางปัญญา โดยมีระบบการเชื่อมโยงทรัพย์สินทางปัญญากับการตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยในฐานข้อมูล โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ (1) สร้างวัฒนธรรมการทำงานวิจัยเชื่อมโยงกับระบบทรัพย์สินทางปัญญาของโลก ให้สามารถใช้ประโยชน์ของระบบโลกได้อย่างเต็มที่ (2) สร้างกลไกการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ที่เน้นการนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดผลเชิงมูลค่า (value) มากกว่าการแสดงความเป็นเจ้าของโดยการจดทะเบียนสิทธิบัตร

(4) ความเชื่อมโยงบัณฑิตศึกษากับงานวิจัย โดยการบริหารจัดการบัณฑิตศึกษาตามเป้าหมาย คือ (1) บัณฑิตศึกษาเพื่อปริญญา คำนึงถึงการได้รับปริญญาเป็นสำคัญไม่สนใจความรู้หรือการวิจัย (2) บัณฑิตศึกษาเพื่อยกระดับความรู้ หรือเพิ่มพูนความรู้ใหม่ (3) บัณฑิตศึกษาเพื่อฝึกทักษะในการสร้างความรู้หรือการวิจัย ซึ่งบัณฑิตศึกษาสองกลุ่มแรกควรบริหารภายใต้เป้าหมายเพื่อการหารายได้เข้าสถาบัน แต่บัณฑิตศึกษารูปแบบที่สามจะต้องบริหารภายใต้รูปแบบการเชื่อมโยงกับการจัดการงานวิจัยและการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นภาระของมหาวิทยาลัยที่ต้องหาทุน (scholarship) หรือการจ้างบัณฑิตเป็นผู้ปฏิบัติงานวิจัยของมหาวิทยาลัย

(5) ระบบตำแหน่งทางวิชาการ โดยปฏิรูประบบการเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการของคณาจารย์ ให้เกื้อหนุนและจูงใจการผลิตผลงานวิจัยและวิชาการ โดยจำแนกเป็น2 สาย เรียกว่า (1) สายวิชาการนานาชาติ เป็นการผลิตผลงานวิจัยที่เน้นการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ให้แก่โลก วัดคุณภาพและผลกระทบของผลงานที่การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติที่มี impact factor สูงในระบบที่ journal citation index (JCI) และ (2) สายวิชาการประยุกต์สังคมไทย เน้นผลิตผลงานวิชาการและวิจัย ที่มีการสร้างสรรค์ความรู้สำหรับประยุกต์ใช้ในสังคมไทย วัดคุณภาพและผลกระทบของผลงานที่การนำไปใช้ประโยชน์ในสังคมไทย ที่ก่อให้เกิดผลเชิงเศรษฐกิจหรือเชิงสังคมแก่ชุมชน ท้องถิ่นหรือประเทศ รวมทั้งการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติของไทยที่ Thai journal citation index (TJCI)

(6) วัฒนธรรมเกี่ยวกับงานวิจัย โดยการปฏิรูปวัฒนธรรมการวิจัยในมหาวิทยาลัย ได้แก่ (1) การให้ความสำคัญแก่คุณภาพของผลงานวิจัยมากกว่าปริมาณ (2) การให้ความสำคัญของผลลัพธ์และผลกระทบของงานวิจัยมากกว่าทรัพยากรสำหรับการวิจัย (3) การแยกแยะคุณภาพของงานวิจัย ชื่นชมผลงานที่มีคุณภาพสูงและไม่สนับสนุนงานวิจัยที่มีคุณภาพต่ำ (4) สร้างและส่งเสริมบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนทางวิชาการ (5) ส่งเสริมการวิจัยข้ามศาสตร์ ข้ามสถาบัน และความร่วมมือระหว่างประเทศของนักวิจัย และ (6) นักศึกษาและอาจารย์คือผู้ร่วมเรียนรู้ ไม่ใช่อาจารย์ถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษา

(7) บรรยากาศสร้างสรรค์ โดยสร้างสภาพแวดล้อมให้มีบรรยากาศสร้างสรรค์ มีระบบอำนวยความสะดวกให้นักวิจัย ได้ทำงานในห้องปฏิบัติการหรือห้องทำงานตลอด 24 ชั่วโมง ตลอด 7 วัน และตลอด 365 วันในหนึ่งปี เป็นบรรยากาศที่เอื้อต่อการอุทิศชีวิติการทำงานวิจัยอย่างทุ่มเท การมีพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนและกระตุ้นซึ่งกันและกันระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา

(8) ความสัมพันธ์ของการวิจัยกับภารกิจอื่น โดยการเพิ่มพลังทวีคูณ (synergy) ระหว่างภารกิจด้านการวิจัยกับภารกิจอื่น ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านการให้บริการแก่ชุมชนหรือสังคม ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านศิลปวัฒนธรรม ที่หมายถึงวัฒนธรรมการดำเนินชีวิตของกลุ่มชน เป็นการวิจัยที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพสิ่งแวดล้อมและแบบแผนการดำเนินชีวิตร่วมกันอย่างผาสุก มีการสร้างสรรค์วัฒนธรรมมหาวิทยาลัยที่ยึดถือคุณธรรมและความดี

(9) ภารกิจของอาจารย์ โดยการปฏิรูปภารกิจของอาจารย์ให้เกิดการเชื่อมโยงภารกิจในทุกด้าน มุ่งเน้นให้อาจารย์เป็นผู้ส่งเสริมการสร้างปัญญาแก่นักศึกษาให้มีทักษะทางความรู้และการควบคุมตนเอง ทักษะทางสังคม และทักษะทางวิชาชีพ จัดระบบให้อาจารย์มีข้อตกลง

ปฏิบัติงานสอน การวิจัย การบริการในสัดส่วนที่แตกต่างกัน และจ่ายค่าตอบแทนตามผลลัพธ์ของงานไม่ใช่ตามระบบอาวุโส

(10) การปฏิรูปสถาบันวิจัย โดยให้สถาบันวิจัยสามารถร่วมในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก และระดับปริญญาโทที่เน้นการวิจัย ให้นักวิจัยของสถาบันที่มีความสามารถสูงและมีผลงานวิจัยเป็นที่ประจักษ์ สามารถเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา นักวิจัยที่เก่งควรมีตำแหน่งทางวิชาการตามผลงานจนสูงสุดระดับศาสตราจารย์ได้ และสถาบันวิจัยควรทำงานเชื่อมโยงกับคณะ ภาควิชา และความร่วมมือกับภาคการผลิต ชุมชนและท้องถิ่น

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า "การวิจัย" หมายถึง กระบวนการวิธีการสร้าง การสะสม การรวบรวม การค้นคว้าหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนถูกต้องตามหลักวิชา เพื่อสร้างสรรค์ความคิดใหม่ วิธีการใหม่ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่ ที่นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การบูรณาการกลุ่มวิจัย(cluster) หรือศูนย์วิจัยกับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา (2) การจัดสรรเงินทุนวิจัยให้คณาจารย์หรือการจ้างบัณฑิตช่วยงานวิจัย (3) การเชื่อมโยงการวิจัยกับภาคการผลิตหรือเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (4) การเชื่อมโยงการวิจัยกับวิถีชีวิตและสภาพปัญหาในพื้นที่จริงของชุมชน และ (5) การคุ้มครองสิทธิ์ของการวิจัยหรือทรัพย์สินทางปัญญา (กนก วงศ์ตระหง่าน, 2552; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; วิจารณ์ พานิช, 2546; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข, 2549; ปรัชญา เวสารัชช์, 2546)

3.1.11 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การเรียนการสอน

นิยามเชิงปฏิบัติการของการสอน ซึ่งตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า "การสอน" หมายถึง การบอกวิชาความรู้ให้ทราบ การแสดงให้เข้าใจโดยวิธีบอกหรือทำให้เห็นเป็นตัวอย่างเพื่อให้รู้ดีชั่ว หรือการเริ่มฝึกหัด ซึ่งมักใช้ควบคู่กับคำว่า "การเรียน" คือการทำให้เข้าใจความหมายของสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยประสบการณ์ โดยการเข้ารับความรู้จากผู้สอน การรับการฝึกฝนอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจหรือความชำนาญ การฝึกให้เกิดความรู้ความเข้าใจจนเป็นหรือมีความชำนาญ เช่น เรียนหนังสือ เรียนวิชาความรู้ เป็นต้น ดังนั้นจึงสื่อความหมายถึงการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้สองทางระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ในการถ่ายทอดวิชาความรู้ต่าง ๆ หรือการแสดงวิธีการให้เข้าใจ หรือทำให้เห็นเป็นตัวอย่างเพื่อให้รู้ดีชั่ว หรือการฝึกหัด ฝึกฝนเพื่อให้เข้าใจความหมายของสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยประสบการณ์ (วิจารณ์ พานิช,2546; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ จนสามารถปฏิบัติได้อย่างชำนาญ ซึ่งสอดคล้องกับประเวศ วะสี (2553) กล่าวว่าชีวิตเรียนรู้จากการปฏิบัติ เช่น การดูดนม การยืน การเดิน การกิน การพูด การมีปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่ เป็นต้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติร่วมกับผู้อื่นร่วมกับครอบครัวและชุมชน หรือเรียกว่าการเรียนรู้ในชีวิต

หรือเรียนรู้ในฐานวัฒนธรรม ที่เป็นภูมิปัญญาสืบทอดกันมาและมีประโยชน์ก็เรียนรู้ในสิ่งนั้นจากการปฏิบัติ คือการเรียนรู้ในวิถีชีวิตมีการวิจัยและสร้างความรู้ใหม่ที่ไม่ใช่การวิจัยในห้องแล็ป แต่เป็นการวิจัยที่ปฏิบัติในชีวิตจริง เรียกว่า “ไตรยางค์แห่งการเรียนรู้” ซึ่งประกอบด้วย องค์ที่ 1 การเรียนรู้ในฐานวัฒนธรรมเพื่อการทำเป็น คือเรียนรู้ในฐานชีวิตและการอยู่ร่วมกัน เปิดพื้นที่การเรียนรู้ในการปฏิบัติร่วมกันในชุมชนจากฐานวัฒนธรรม องค์ที่ 2 การเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการคิดเป็น คือเรียนรู้จากชีวิติจริงปฏิบัติจริง (ดิน) แล้วนำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ให้เป็นความรู้ที่สูงขึ้น (ฟ้า) และนำกลับไปใช้อีกเป็นวงจรความรู้จากดินสู่ฟ้า-จากฟ้าสู่ดิน องค์ที่ 3 การเรียนรู้ด้วยจิตปัญญาศึกษาเพื่อการรู้แจ้ง คือการศึกษาจากการดูจิตของตนเองแล้วเกิดปัญญาเพื่อให้หลุดพ้นจากอกุศลมูลสาม คือ โลภะ โทสะ โมหะ โดยใช้การเจริญสติโยงไปสู่การรู้กายรู้ใจตนเองหรือการรู้อยู่กับปัจจุบัน

การเรียนการสอนหรือการศึกษาคือการเรียนรู้ตลอดเวลา ซึ่งตามหลักพุทธศาสนาถือว่าชีวิตนั้นเป็นอันเดียวกันกับการศึกษา เพราะชีวิตคือการเป็นอยู่ และการที่ชีวิตเป็นอยู่ดำเนินไปก็คือต้องเคลื่อนไหว พบประสบการณ์ใหม่และเจอสถานการณ์ใหม่ ซึ่งจะต้องรู้จัก ต้องเข้าใจ ต้องคิด ต้องปฏิบัติ หรือจัดการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหาทางแก้ไขปัญหาลุล่วงไป ซึ่งก็คือ “สิกขา หรือ การศึกษา” สิกขาคือการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้การแก้ปัญหาตลอดเวลา เพื่อทำให้มีวิถีชีวิตที่เป็นมรรค คือทางดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตที่ถูกต้องดีงามของมนุษย์ ซึ่งเป็นวิถีชีวิตแห่งการเรียนรู้เพื่อฝึกฝนพัฒนาตน คืออริยมรรคทั้งแปดตามองค์คุณแห่งไตรสิกขา ได้แก่ (1) สัมมาทิฐิ คือการเห็นชอบในการรู้อริยสัจสี่และไตรลักษณ์สาม (2) สัมมาสังกัปปะคือการดำริชอบ (3) สัมมาวาจาคือการเจรจาชอบหรือวจีสุจริต (4) สัมมากัมมันตะคือการกระทำชอบด้วยกายสุจริต (5) สัมมาอาชีวะคือการเลี้ยงชีพชอบเว้นมิจฉาชีพทุกชนิด (6) สัมมาวายามะคือการเพียรชอบในหน้าที่การงาน (7) สัมมาสติคือการระลึกชอบ (8) สัมมาสมาธิคือการตั้งจิตมั่นในความดีงาม (สุลักษณ์ ศิวรักษ์, 2545) ดังนั้นการศึกษาหรือสิกขา เพื่อแสวงหาวิชชา หรือเกิดความรู้ความเข้าใจอันจะมีผลให้ลดความไม่รู้หรืออวิชชา โดยมีเหตุจูงใจสำคัญที่สุดคือ เพื่อที่จะช่วยให้ตนเองและผู้อื่นพ้นทุกข์ เพราะเป็นเป้าหมายสูงสุดคือวิชชาหรือปัญญา นั่นก็คือการนำพาตนเองและสัตว์โลกทั้งหลายให้เข้าไปสู่กระแสแห่งธรรมคือ วิชชา วิมุติ วิสุทธิ สันติ นิพพาน (พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต), 2546) ส่วนทัศนะของป๋วย อึ้งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวถึงการสอนในมหาวิทยาลัยว่า คือวิธีการส่งเสริมให้ใช้ความคิดที่แตกฉาน ซึ่งไม่ใช่การส่งเสริมการท่องจำ วิชาที่สอนในระดับปริญญาตรีควรกว้างขวางแต่ไม่ต้องลึกซึ้งมาก ส่วนการอบรมศีลธรรมจรรยาให้นักศึกษา ไม่ใช่การพร่ำสอนบรรยายแค่วิชาปรัชญาหรือศาสนา แต่หมายถึงการที่อาจารย์จะต้องปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีได้ กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการรับถ่ายทอดความรู้โดยการท่องจำ

ไม่เหมาะสมและใช้ไม่ได้อีกต่อไป การบรรยายในห้องเรียนขนาดใหญ่ไม่สามารถสร้างบัณฑิตได้ จึงต้องมีกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต่อเนื่องเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวิธีการที่เน้นการฝึกทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยใช้ปฏิสัมพันธ์ของครูกับศิษย์ มีการเรียนกลุ่มย่อยเชิงสัมมนาหรือประชุมวิชาการ สร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ข้ามศาสตร์สาขาวิชา มีการปรับระบบกายภาพให้เอื้อต่อการศึกษารูปแบบใหม่ที่ใช้การเรียนเป็นกลุ่มที่เล็กลง ตลอดจนการจัดหลักสูตรหรือการเรียนร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ เป็นรูปแบบการเรียนที่ต้องใช้มากขึ้น การรับนักศึกษาที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยมีความหลากหลายมากขึ้น สามารถรับผู้ที่ความสามารถเข้าศึกษาได้ในทุกช่วงอายุ และข้ามเชื้อชาติ (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) นอกจากนั้น การสอนในมหาวิทยาลัย ควรจัดกระบวนการเรียนรู้บนฐานการทำงานในภาคการผลิตภาคสังคม (work-based or community-based) เช่น สหกิจศึกษา (co-operative education) ทักษะวิศวกรรม (engineering practice school) ในภาคการผลิตและภาคสังคม ซึ่งอุดมศึกษาที่ควรมีการขยายการมีส่วนร่วมของอาจารย์และนักศึกษา ในการเก็บเกี่ยวประสบการณ์จริง ในลักษณะการจัดการเรียนรู้บนฐานการทำงานของอาจารย์ เพื่อนำประสบการณ์ไปต่อยอดการวิจัย และการสอนนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) โดยกระบวนการศึกษาเชิงพุทธตามหลักการ เรียกว่า “หัวใจนักปราชญ์ สุ จิ ปุ ลิ” คือ “สุตะ” เป็นการฟังความรู้ด้วยจากแหล่งต่าง ๆ ด้วย การเสวนา การอ่าน การสืบค้นอินเทอร์เน็ต “จิตตะ” เป็นการคิดใคร่ครวญมีสมาธิในการเรียนรู้ และการกระทำ “ปุจฉา” เป็นการตั้งคำถาม ข้อสงสัย การวิเคราะห์ การวิจารณ์ก่อนที่จะเชื่อ และ “ลิขิต” เป็นการเขียน การจดบันทึก การรายงานและแปลผลการเรียนรู้ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551)

NIST (2009) กล่าวถึงเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศเกี่ยวกับด้านการจัดการความรู้ (knowledge management) โดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ ของการบริการทางการศึกษา การจัดการสารสนเทศ ความรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีข้อมูลสารสนเทศความรู้ที่มีความแม่นยำ ความถูกต้อง เชื่อถือได้ ปลอดภัย ทันกาล สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ การรวบรวมและถ่ายทอดความรู้ที่เป็นประโยชน์ระหว่างสถาบันกับผู้เรียน เพื่อสร้างคุณค่าให้ผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้เกิดผลสูงสุดต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ การปรับปรุงหลักสูตรและบริการทางการศึกษาอื่นๆ ให้ทันต่อทิศทางการจัดการศึกษา การประเมินผลความก้าวหน้า และการนำผลการทบทวนการดำเนินการของสถาบัน ไปใช้ประเมินและปรับปรุงระบบงานอย่างเป็นระบบ การแลกเปลี่ยนกระบวนการทำงานและบทเรียนที่ได้กับหน่วยงานและกระบวนการอื่นภายในสถาบัน เพื่อผลักดันการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมระดับสถาบัน

กนก วงศ์ตระหง่าน (2552) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยมีบทบาทในด้านการสอนและการเรียนรู้ (teaching and learning) คือการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยในมิติบริบททาง

สังคมให้กับนักศึกษา ซึ่งทำให้นักศึกษามีทั้งความรู้และความเข้าใจต่อบริบทของสังคมของประเทศไทย ซึ่งนำไปสู่ผลผลิตของการสร้างคนที่มีคุณภาพ มีทักษะ มีความคิด มีความเข้าใจ และทำงานได้ในฐานะที่เป็นประชาชนที่มีคุณภาพของประเทศ การแปรความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปสู่เนื้อหาสาระของการเรียนการสอนได้ แสดงว่าผลงานวิจัยนั้นมีประโยชน์จริง นักศึกษาที่มารับถ่ายทอดความรู้ก็จะเป็นคนที่มีคุณภาพสูงสุดแล้วทำประโยชน์ได้จริง นั้นคือองค์ความรู้มีสองส่วน คือส่วนหนึ่งเป็นเนื้อหาสาระที่เราต้องถ่ายทอดไปถึงนิสิตนักศึกษา การสอนที่ดีต้องสอนที่เนื้อหาสาระในศาสตร์ที่เราสอนและนำไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นได้ อีกส่วนหนึ่งคือการแปรกระบวนการวิจัยไปสู่กระบวนการและวิธีการเรียนการสอนที่สำคัญ ซึ่งกระบวนการและวิธีการเรียนการสอนเป็นเรื่องใหญ่ในทุกศาสตร์ สอนอย่างไรให้รู้เรื่องไม่ใช่เรื่องง่าย สอนให้จำได้ไม่ยากแต่สอนให้เข้าใจและรู้เรื่องไม่ใช่ของง่ายเลย โดยเฉพาะกระบวนการสอนด้านสังคมศาสตร์ เช่น จะสอนอย่างไรให้นักศึกษาเข้าใจและเชื่อมั่นในหลักการประชาธิปไตยที่แท้จริงและปฏิบัติตามได้ ไม่ใช่ทราบเพียงเป็นอะไรอย่างไรเท่านั้น ซึ่งคุณภาพการเรียนการสอนที่ดีประเมินได้จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับบัณฑิต ต้องมีคุณภาพที่ดี คือ (1) บัณฑิตสำเร็จการศึกษาแล้วมีความรู้อะไรในศาสตร์ที่ตนเรียน (2) บัณฑิตสำเร็จการศึกษาแล้วทำอะไรเป็นบ้าง คือนำความรู้ไปทำอะไรที่เป็นประโยชน์ได้ (3) บัณฑิตสำเร็จการศึกษาแล้วแก้ปัญหาอะไรได้บ้าง คือการใช้ความรู้ที่เข้าใจนำไปใช้แก้ปัญหาของสังคมได้

สุมน อมรวิวัฒน์ (2552 อ้างถึงในสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) กล่าวว่าการแสวงหาความรู้และคำตอบของชีวิต จะต้องไม่เป็นกับดักกักขังความงอกงามทางปัญญา มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งความรู้และแสงสว่างในการพัฒนาความเป็นบัณฑิตที่มีหัวใจเป็นมนุษย์ การจะทำให้สถาบันอุดมศึกษาสร้างบัณฑิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์จะต้องใช้รากฐานสำคัญ 3 ฐาน ได้แก่ (1) ฐานปัญญาธรรม คือการเรียนรู้ความรู้ภายนอกที่เป็นความรู้สำเร็จรูปที่สั่งตรงจากไหนก็ได้ และความรู้ภายในที่จะรู้จักตนเองซึ่งเป็นความรู้ที่มหาวิทยาลัยขาดอย่างยิ่ง ในด้านความคิดมีทฤษฎีสากลมากมายอธิบายถึงวิธีคิดแบบต่าง ๆ แต่ในทางศาสนาได้เน้นที่หลักการของ “วิตกและวิจารณ์” วิตก คือ ตรึก ซึ่งเป็นวิธีการคิด การไตร่ตรอง ตรึกตรอง ใคร่ครวญ พิจารณาอย่างลึกซึ้ง จึงเป็นเรื่องของความคิดรวมถึงความสามารถที่ปฏิบัติได้จริงทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ (2) ฐานคุณธรรม คือการเรียนรู้ความต้องการในทางที่เป็นกุศล ซึ่งรวมอยู่ในความดีที่ศาสนาพุทธมีมานานแล้ว ซึ่งเป็นความสัมพันธ์กับสรรพสิ่งต่าง ๆ เป็นความรักผู้อื่นและจิตที่เป็นอิสระ ถ้าอุดมศึกษาสร้างบัณฑิตที่เป็นทาสอกุศลก็เป็นอันสิ้นสุดความเป็นอุดมศึกษา อุดมศึกษาต้องสร้างมนุษย์ที่มีจิตอิสระ (3) ฐานทางวัฒนธรรม คือการเรียนรู้วิถีชีวิตพอเพียง วิถีชีวิตที่งาม สุนทรียภาพ การพัฒนาจิตใจให้งดงาม วิถีชีวิตวัฒนธรรมท้องถิ่นที่สอดคล้องกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมทั้งปวง และวิถีชีวิตที่ปรับได้กับการเปลี่ยนแปลงในเชิงปฏิบัติอุดมศึกษา จะทำอย่างไรที่ให้นักเรียนมัธยมศึกษาที่เข้ามา

อยู่อย่างน้อย 4-6 ปี ให้ได้รับการอบรมบ่มนิสัย จากความเป็นมนุษย์ดิบไปสู่ความเป็นบัณฑิตคือมีวุฒิภาวะที่ฝึกฝนดีแล้ว

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการจะผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ต้องปรับกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการเพิ่มกระบวนการเรียนด้วยตนเองมากขึ้น ควรมีการนำคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเรียนรู้ของนักศึกษา เปลี่ยนวิธีการสอนไปสู่การฝึกทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยใช้ปฏิสัมพันธ์ของครูกับศิษย์ มีการเรียนกลุ่มย่อยเชิงสัมมนาหรือประชุมวิชาการ สร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ข้ามศาสตร์สาขาวิชา โดยการเพิ่มรายวิชาในหลักสูตรให้เป็นสหสาขาวิชา มีรายวิชาที่หลากหลายและปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว การปรับปรุงระบบกายภาพให้เอื้อต่อการศึกษารูปแบบใหม่ที่ใช้การเรียนเป็นกลุ่มที่เล็กลง เพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับศิษย์และระหว่างนักวิชาการ เป็นการเพิ่มทักษะความสามารถทางวิชาการและการสอนของอาจารย์ ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของระบบความรู้ใหม่ เป็นการศึกษาที่ต่อเนื่องเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนการจัดหลักสูตรหรือการเรียนร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ เป็นรูปแบบการเรียนที่ต้องใช้มากขึ้น การรับนักศึกษาที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยมีความหลากหลายมากขึ้น โดยรับผู้ที่ความสามารถเข้าศึกษาได้ในทุกช่วงอายุ และข้ามเชื้อชาติ นอกจากนั้นนักศึกษาต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้วิชาการ วิชาชีพและฝึกทักษะต่าง ๆ ได้แก่ (1) ความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาต่างประเทศหรือภาษาที่สอง (2) ความรู้ทั่วไป ความรู้เรื่องผู้อื่น สังคมอื่นหรือประเทศที่นอกเหนือจากความรู้เฉพาะด้านเชิงวิชาชีพ (3) การแลกเปลี่ยนนิสิตนักศึกษาและคณาจารย์ ซึ่งนำไปสู่การสร้างมโนทัศน์เชิงนานาชาติ (4) การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกับต่างประเทศ (5) หลักสูตรรายวิชาที่เอื้อต่อการสร้างความรู้ทางกว้าง และดึงดูดนักศึกษาชาวต่างประเทศ และ (6) การวิจัยและการเป็นแหล่งข้อมูล แหล่งความรู้ที่ต้องการในระดับนานาชาติ และ (7) การพัฒนาและรักษาคุณภาพทางวิชาการ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2551) กล่าวว่าการสร้างระบบการศึกษาในสังคมไทย ให้รักการเรียนรู้ รักภูมิปัญญา สร้างสังคมการเรียนรู้บนฐานของปัญญาความรู้ได้ก็ด้วยระบบการศึกษา โดยที่การศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นการศึกษาหลังการศึกษาขั้นพื้นฐาน วุฒิภาวะของคนหนุ่มสาวที่แสวงหาความรู้ ความคิด สติปัญญา ลองผิดลองถูก ความกระตือรือร้น มีชีวิตชีวา การเรียนรู้และการสอนในระดับปริญญาตรีจึงเป็นการเรียนรู้ฐานคิดกว้าง เป็นการวางรากฐานการแสวงหาความรู้ความคิด ประสบการณ์เพื่อศาสตร์และวิชาชีพที่สอดรับกับตัวเอง เป็นการสร้างคนให้เป็นคนดีและมีความสุข ทั้งต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและชุมชน ส่วนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลังการศึกษาระดับปริญญาตรี ควรเป็นการศึกษาเพื่อเป็นพลังหลักของสังคม ที่มีกระบวนการเรียนรู้กระบวนการเรียนการสอนที่ต่างไปจากปริญญาตรี จึงไม่ใช้เป็นการต่อยอด การป้อนความรู้ไม่ใช่

แค่พัฒนาทักษะทางเทคนิคให้นักศึกษาเป็นช่างฝีมือในศาสตร์ต่าง ๆ เท่านั้น แต่การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหัวใจอยู่ที่การแสวงหาความรู้ การศึกษาค้นคว้าวิจัยให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ เพื่อการเป็น “ปัญญาชน (intelligentsia)” ที่มีความหมายอย่างแท้จริง ดังนั้นมหาวิทยาลัยที่มีบัณฑิตศึกษาที่เข้มแข็ง ย่อมส่งเสริมให้งานวิชาการ งานค้นคว้าวิจัยของคณาจารย์และนักศึกษามีความเข้มแข็งด้วย

ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549) ได้ศึกษาภาพอนาคตการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย มีตัวบ่งชี้ด้านการเรียนการสอน คือการเร่งจัดทำนโยบายและแผนปฏิบัติการตามบริบทของแต่ละคณะ ปรับฐานการผลิตบัณฑิตไปสู่บัณฑิตศึกษา ปรับโครงสร้างการจัดหลักสูตร การรับเข้าและกระบวนเรียนการสอนเน้นการวิจัยมากขึ้น มีการทำงานร่วมกันระหว่างผู้สอน ทีมงานและผู้เรียนเป็นกลุ่มคณะทำงานและร่วมกับองค์กรภายนอกตามสาขาที่เกี่ยวข้อง เพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางวิชาการในระดับสากล สร้างมาตรการเชิงรุกเพื่อให้ได้คนที่มีศักยภาพเข้าสู่ระบบ สร้างระบบการคัดเลือกนักศึกษาต่างชาติที่ดีเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีถึงปริญญาเอก รับนักศึกษาที่มีความพร้อมทั้งด้านวิชาการและด้านภาษา และการจัดสรรทุนเรียน

สุลักษณ์ ศิวรักษ์ (2545) กล่าวว่าชีวิตคือการศึกษา การศึกษาคือการเรียนรู้ตลอดเวลา ซึ่งตามหลักพุทธศาสนาถือว่าชีวิตนั้นเป็นอันเดียวกันกับการศึกษา เพราะชีวิตคือการเป็นอยู่ และการที่ชีวิตเป็นอยู่ดำเนินไป ก็คือต้องเคลื่อนไหวพบประสบการณ์ใหม่ และเจอสถานการณ์ใหม่ ซึ่งจะต้องรู้จัก ต้องเข้าใจ ต้องคิด ต้องปฏิบัติ หรือจัดการอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหาทางแก้ไขปัญหาลุล่วงไป ซึ่งก็คือ “สิกขา หรือ การศึกษา” นั่นเอง สิกขาคือการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้การแก้ปัญหาตลอดเวลา เพื่อให้ดำเนินชีวิตได้ดีงาม ถูกต้อง ทำให้มีวิถีชีวิตที่เป็นมรรค คือทางดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตที่ถูกต้องดีงามของมนุษย์ ซึ่งเป็นวิถีชีวิตแห่งการเรียนรู้ เพื่อฝึกฝนพัฒนาตน คืออริยมรรคทั้งแปด ตามองค์คุณแห่งไตรสิกขาคือ หมวดศีลข้อ 3-4-5 หมวดสมาธิข้อ 6-7-8 และหมวดปัญญาข้อ 1-2 ได้แก่ (1) สัมมาทิฐิ คือการเห็นชอบในการรู้อริยสัจสี่และไตรลักษณ์สาม (2) สัมมาสังกัปปะคือการดำริชอบ (3) สัมมาวาจา คือการเจรจาชอบหรือวจีสุจริต (4) สัมมากัมมันตะ คือการกระทำชอบด้วยกายสุจริต (5) สัมมาอาชีวะคือการเลี้ยงชีพชอบเว้นมิจฉาชีพทุกชนิด (6) สัมมาวายามะคือการเพียรชอบในหน้าที่การงาน (7) สัมมาสติคือการระลึกชอบ (8) สัมมาสมาธิคือการตั้งจิตมั่นในความดีงาม

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่ากระบวนการศึกษาในมหาวิทยาลัยที่สำคัญคือหลักสูตรกับวิชาที่สอน ซึ่งต้องมีวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้วิชาความรู้และความคิดแตกฉาน ที่ไม่ใช่การสอนที่ส่งเสริมการท่องจำอย่างเดียว ควรมีการประสานงานทางวิชาการระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งภายในวงสังคมศาสตร์ ภายในวงวิทยาศาสตร์และระหว่างสังคมศาสตร์กับวิทยาศาสตร์อยู่เสมอ หลักสูตรในมหาวิทยาลัยนั้นอยู่คงที่ไม่ได้

เนื่องจากวิชาความรู้เปลี่ยนไปเสมอ เมื่อหลักสูตรคงที่ไม่ได้ถ้าเปลี่ยนหลักสูตรบ่อย ก็เกิดความเสียหาย คือเกิดความระส่ำในการจัดครูผู้สอน แต่ความจริงแล้ววิชาความรู้ไม่เปลี่ยนแปลงเร็วถึงขนาดต้องเปลี่ยนแปลงหลักสูตรตามเสมอ โครงสร้างหลักสูตรระดับปริญญาตรีต้องมีวิชาเอกและวิชาชีพ ประมาณ 2 ใน 3 ของวิชาในหลักสูตร ซึ่งส่วนที่เป็นหัวใจหลักอยู่คงที่ได้ การเปลี่ยนแปลงรายวิชาสำคัญควรได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และส่วนรายวิชาพื้นฐานและวิชาประกอบซึ่งมีความยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสังคม ควรที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่ายโดยขอความเห็นชอบจากอธิการบดีได้ วิชาที่สอนในระดับปริญญาตรีควรกว้างขวางแต่ไม่ต้องลึกซึ้งมาก อยู่ในระดับที่ส่งเสริมให้บัณฑิตสามารถใช้ความรู้วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบสัมมาอาชีวะที่เป็นประโยชน์ตามความต้องการของสังคมได้ และการอบรมศีลธรรมจรรยาให้นักศึกษาระดับนี้ ไม่ใช่การจะมาพร่ำสอนบรรยายกันมากไปกว่าวิชาปรัชญาหรือศาสนา แต่เป็นเรื่องที่อาจารย์มหาวิทยาลัยจะต้องปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี ส่วนการอำนวยการศึกษาในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกนั้น ควรเป็นการศึกษาพิเศษที่ใคร่จะศึกษาต่อหลังจากประกอบอาชีพได้ ก็ควรจัดหลักสูตรการศึกษาได้ในเวลาค่ำหลังจากเลิกงาน

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า “การเรียนการสอน” หมายถึง กระบวนการวิธีการสื่อสารถ่ายทอดวิชาความรู้ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ผ่านการจัดการหลักสูตรวิชา การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อฝึกฝนอบรมนักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเข้าใจวิชาความรู้จนปฏิบัติได้ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การจัดหลักสูตรสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมประเทศ (2) การรับนักศึกษาปริญญาตรีหรือระดับบัณฑิตศึกษาตามสัดส่วนที่เหมาะสม (3) การแลกเปลี่ยนนักศึกษาหรืออาจารย์ชาวต่างประเทศ (4) กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (5) กิจกรรมการเรียนรู้สภาพจริงจากวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น และ (6) การบริการแหล่งเรียนรู้ตลอดเวลา เช่น ห้องสมุด สื่อ อินเทอร์เน็ตฯลฯ (NIST, 2009; กนก วงศ์ตระหง่าน, 2552; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข, 2549; ป๋วย อึ๊งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

3.1.12 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การบริการวิชาการ

นิยามเชิงปฏิบัติการของการบริการวิชาการ ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “การบริการ” หมายถึง การปฏิบัติรับใช้การให้ความสะดวกต่าง ๆ และความหมายของคำว่า “วิชาการ” หมายถึง วิชาความรู้สาขาใดสาขาหนึ่งหรือหลายสาขา เช่น บทความวิชาการสัมมนาวิชาการ การประชุมวิชาการ เป็นต้น ดังนั้น

ความหมายของ “การบริการวิชาการ” จึงหมายถึง การปฏิบัติรับใช้ให้ความสะดวกในด้านวิชาความรู้สาขาใดสาขาหนึ่งหรือหลายสาขาต่อคนหรือกลุ่มคนที่มารับบริการ ส่วนสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2553) กล่าวถึงความหมายของ “การบริการวิชาการ” หมายถึง การอนุญาตให้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรของมหาวิทยาลัย การเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ การให้คำปรึกษา การอบรม การจัดประชุมหรือจัดสัมมนาทางวิชาการ การรับทำงานวิจัยเพื่อตอบคำถามต่าง ๆ หรือเพื่อชี้แนะสังคม ซึ่งการให้บริการทางวิชาการนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมแล้ว มหาวิทยาลัยยังได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ คือ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของอาจารย์อันจะนำมาสู่การพัฒนาหลักสูตร ที่มีการบูรณาการเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย การพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ สร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งงานของนักศึกษาและเป็นการสร้างรายได้ของสถาบันด้วย นอกจากนั้นการให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัย คือการอำนวยประโยชน์แก่สังคม โดยเผยแพร่ศิลปะวิทยาการที่สะสมอยู่ในมหาวิทยาลัยให้กับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน เป็นศูนย์แห่งวัฒนธรรมและงานสังคมของเมืองหรือชุมชนท้องถิ่น โดยเปิดช่องทางให้ชาวบ้านได้รับประโยชน์จากการรับบริการกับมหาวิทยาลัย (ปิ่วย อึ้งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545)

กนก วงศ์ตระหง่าน (2552) กล่าวว่าหน้าที่ในการแก้ปัญหาและการพัฒนาท้องถิ่น (problem solving and community developing) เป็นเหตุผลสำคัญของการจัดตั้งมหาวิทยาลัยขึ้น ก็เพราะมหาวิทยาลัยเป็นแหล่งของการแก้ปัญหาและการพัฒนาพื้นที่จากระดับชุมชนท้องถิ่น ระดับสังคมประเทศและสังคมโลกได้ ถ้ามหาวิทยาลัยไม่สามารถแสดงบทบาทของการเป็นผู้นำในการแก้ปัญหาและการพัฒนาสังคมประเทศได้ ผลงานวิจัยของอาจารย์ต้อสามารถนำไปปัญหาของท้องถิ่นหรือพื้นที่ได้ จึงจะเรียกได้ว่าเป็นผลงานวิจัยที่มีคุณค่า ซึ่งผู้ทำวิจัยควรได้รับผลเป็นตำแหน่งทางวิชาการด้านการวิจัยที่เรียกว่าศาสตราจารย์วิจัย (research professor) ในด้านการสอนการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับนักศึกษา ให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าต่อสังคมประเทศโดยเฉพาะการที่เขาสามารถนำความรู้นั้นไปประกอบอาชีพที่ถ้องถิ่นภูมิลำเนาได้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นผลงานของอาจารย์ผู้สอนจนสมควรได้รับตำแหน่งทางวิชาการด้านการเรียนการสอนที่เรียกว่าศาสตราจารย์ด้านการสอน (teaching professor) นอกจากนั้นเป็นตำแหน่งทางวิชาการด้านการแก้ไขปัญหาและการพัฒนาพื้นที่ (academic service professor) ซึ่งในศาสตร์ทางการแพทย์สามารถมีตำแหน่งศาสตราจารย์คลินิกได้ ดังนั้นในด้านสังคมวิทยา ก็ควรที่จะสามารถมีศาสตราจารย์หมู่บ้านได้เช่นกัน ถ้าเพียงแต่เปลี่ยนมุมมองใหม่ว่าคุณภาพของอุดมศึกษาอยู่ที่การแก้ปัญหาชุมชนท้องถิ่นและพัฒนาคนของประเทศ โดยในยามที่ประเทสมีปัญหาและได้รับแรง

ปะทะจากภายสังคมนอก มหาวิทยาลัยต้องสามารถเป็นเสาหลักของประเทศ ที่สามารถสร้างความเชื่อมั่น เชื่อถือจากสังคมได้ เพราะคุณภาพของอุดมศึกษาก็คือตัวกำหนดคุณภาพของประเทศ

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการให้บริการทางวิชาการเป็นบทบาทสำคัญของมหาวิทยาลัย โดยการเป็นแหล่งวิชาการ แหล่งความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ตอบสนองต่อท้องถิ่นได้ ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องวางแผนและดำเนินการให้บริการวิชาการหรือวิชาชีพที่เป็นประโยชน์แก่ท้องถิ่นอย่างแท้จริง การให้บริการบางอย่างอาจทำให้เกิดรายได้พอสมควร แต่มหาวิทยาลัยก็ไม่ควรละเลยการให้ความช่วยเหลือผู้ที่ด้อยโอกาส การเพิ่มการบริการการศึกษาตลอดชีวิต ที่มีกลุ่มเป้าหมายที่เป็นบุคคลทุกช่วงอายุสามารถเข้าถึงความรู้ใหม่หรือเพิ่มเติมความรู้เดิมได้ ด้วยการจัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลาย โดยใช้การฝึกอบรมระยะสั้น หรือมุ่งสู่ปริญญาที่สอง หรือปริญญาที่สูงขึ้น เพิ่มช่องทางการเข้าถึงความรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศ เช่น การศึกษาต่อยอด การศึกษาพิเศษ การศึกษาระบบมอดูลแบบสะสมหน่วยกิต หรือการศึกษาในสถานธุรกิจหรือสถานประกอบการ เป็นต้น นอกจานั้นบทบาทของการเป็นแหล่งวิชาการยังเป็นผู้ชี้นำและเตือนสติสังคม เป็นความสามารถในการพิจารณาสภาพการณ์ทั้งในปัจจุบันและอนาคตโดยมีวิจารณญาณที่ดี มหาวิทยาลัยต้องสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจของสังคมและชุมชนท้องถิ่น ตลอดจนการวางบทบาทที่เป็นกลาง ไม่เป็นผู้ที่มีส่วนได้และส่วนเสียในเรื่องทางการเมือง ไม่ตกเป็นเครื่องมือของผู้อื่น แต่ต้องชี้นำสังคมโดยยึดประโยชน์ของส่วนรวมและของประเทศ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2551) กล่าวว่าการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข การพ่ายแพ้หรือการชนะของประเทศชาติในกระแสโลก เกี่ยวข้องกับความเข้มแข็งและความอ่อนแอทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์แห่งตนนั้นคือ “การพ่ายแพ้ทางวัฒนธรรม คือการพ่ายแพ้ทุกสิ่งทุกอย่าง” ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงมีบทบาทในการให้บริการทางวัฒนธรรมต่าง ๆ มีการทำนุบำรุง อนุรักษ์ เผยแพร่ธำรงรักษา ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ โดยการประมวลความรู้และบริหารจัดการด้านวัฒนธรรมให้คงอยู่และสืบทอดไปสู่นักศึกษา โดยเป็นผู้ผสานการศึกษากับวัฒนธรรมให้เป็นสิ่งเดียวกัน ซึ่งมหาวิทยาลัยมีความพยายามในการตอบสนองสังคมในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาคนให้เป็นคนเพื่อสร้างสังคมคุณธรรม ไม่ว่าการสอนหรือการวิจัยก็มีเป้าหมายที่นำผลงานไปสู่การแก้ไขปัญหาและการพัฒนาสังคมให้มีความอุดมสมบูรณ์ สงบ และความผาสุกตลอดไป

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2541) กล่าวว่าสถาบันอุดมศึกษาเป็นศูนย์รวมด้านวิชาการที่ทำหน้าที่เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการสู่ประชาชน เพื่อให้องค์ความรู้ที่มีนั้นได้รับการกระจายและต่อยอดความคิดให้กว้างขวางมากที่สุด ซึ่งสถาบันการศึกษาควรมีแนวทางการให้บริการวิชาการต่าง ๆ ได้แก่ (1) การนำเสนอผลงานทางวิชาการสู่สังคม โดยการเผยแพร่ผลงานต่อสื่อมวลชนอย่างต่อเนื่อง มีการงานแสดงผลงานวิชาการในรูปแบบการประชุมสัมมนาวิชาการ

การเผยแพร่ผลงานวิชาการที่เป็นเอกสาร วารสารหรือการสื่อสารผ่านทางเว็บ มีช่องทางสื่อสารงานวิจัยที่เป็นสื่อโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือมัลติมีเดียรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้สังคมเข้าถึงองค์ความรู้และผลงานวิชาการได้อย่างทั่วถึง (2) การบริการข้อมูลข่าวสารสู่สังคม โดยจัดให้มีศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารแก่ธุรกิจเอกชนหรือรับบาล เพื่อให้บุคคลภายนอกสามารถนำความรู้ทางวิชาการไปประยุกต์ใช้เพื่อประกอบอาชีพ ซึ่งการเผยแพร่อาจจัดทำเป็นเอกสารวารสารแจกจ่ายให้แก่ชุมชนหรือวางตามห้องสมุดประชาชนหรือสถานศึกษาต่าง ๆ (3) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาควรมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาวิชาการต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มคนต่าง ๆ ในชุมชน โดยเพิ่มช่องทางการแลกเปลี่ยน เช่น การจัดสัมมนาร่วมกับหน่วยงานธุรกิจเอกชน สถานประกอบการ และหน่วยงานของรัฐ หรือการจัดทำสำรวจประชามติให้เชื่อมโยงกับผลงานทางวิชาการ เป็นต้น และ (4) การจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์แก่สังคม โดยการเป็นแกนหลักในการสร้างสรรค์พัฒนาท้องถิ่นให้เจริญก้าวหน้า จึงต้องมีการสำรวจวิเคราะห์วิจัยปัญหาของท้องถิ่น เพื่อจะได้หาแนวทางร่วมกับชุมชนในการระดมความคิดและวางแผนปฏิบัติการ เพื่อแก้ปัญหาในชุมชนหรือเพื่อพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้น จัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์สาธารณะให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้ท้องถิ่นให้มากที่สุด อันเป็นสิ่งสำคัญในการเสริมสร้างคุณภาพนักศึกษา และการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าการอำนวยประโยชน์โดยตรงแก่สังคมเป็นบทบาทที่สถาบันอุดมศึกษาพึงรับผิดชอบ ศิลปะวิทยาการทั้งหลายที่สะสมอยู่ในมหาวิทยาลัย นับแต่องค์ความรู้ของศาสตราจารย์ อาจารย์ ไปถึงนักศึกษาปริญญาชั้นสูง ศิลปะวิทยาการเหล่านั้นควรจะได้นำใช้ให้เป็นประโยชน์แก่สังคม (1) การให้คำปรึกษาแก่สังคม โดยคณาจารย์มหาวิทยาลัยควรมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาของประเทศ หรือเมื่อเกิดข้อขัดแย้งหรือกรณีพิพาทเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มหาวิทยาลัยควรทำหน้าที่เป็นผู้ชี้นำทางออกของสังคมได้ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจ การเมือง สังคม หรือการศึกษาก็ตาม (2) การบริการวิชาการความรู้ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยในบางสาขาวิชา ควรจะต้องมีความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภาคเอกชน ที่เป็นบริษัท ห้างร้าน รัฐวิสาหกิจ ในการเพิ่มมูลค่าเชิงพานิชของประเทศด้วย นอกจากนั้น (3) การเป็นผู้นำชุมชนด้านวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยเป็นศูนย์แห่งวัฒนธรรมและงานสังคมของเมืองหรือชุมชนท้องถิ่นซึ่งการเป็นศูนย์รวมด้านนาฏศิลป์ ดนตรี วรรณคดี ปาฐกถา งานรื่นเริง งานกีฬา และงานอดิเรกอื่น ๆ โดยเปิดโอกาสและช่องทางให้ชาวบ้านได้รับประโยชน์ มีการสังสรรค์กับผู้มีความรู้และนักศึกษาในมหาวิทยาลัย

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า “การบริการวิชาการ” หมายถึง กระบวนการวิธีการอำนวยความสะดวกหรือการปฏิบัติการรับใช้ในศาสตร์วิชาความรู้สาขาใดสาขาหนึ่งหรือหลายสาขา ที่ทำให้เกิดความเจริญงอกงามให้แก่วิถีชีวิตของบุคคล ประชาชนทั่วไปหรือหน่วยงานในชุมชนสังคม โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การบริการวิชาการที่เชื่อมโยงกับการสอนและการวิจัย (2) การให้คำปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์/เศรษฐกิจ/สังคม/การศึกษาของประเทศ (3) การบริการชี้แนะแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งของชุมชนหรือสังคม (4) การทำนุบำรุง ธำรงรักษา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของประเทศ และ (5) การสืบสาเผยแพร่ ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น (กนก วงศ์ตระหง่าน, 2552; เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2541; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; ป๋วย อึ๊งภากรณ์อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553;)

ดังนั้น จากผลการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากทัศนะของนักวิชาการด้านต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปผลนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับวิจัยในเบื้องต้น แสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) หมายถึง ความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัยหรือสิทธิของคณาจารย์ในการดำเนินกิจกรรมการสอนการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาการ การวิจัยสืบค้นสร้างสรรค์องค์ความรู้ตามหลักวิชา การเขียนการตีพิมพ์เผยแพร่และการบริการวิชาการตามข้อเท็จจริง โดยไม่จำกัดโอกาสและสิทธิอันเนื่องมาจากเชื้อชาติ ศาสนา เพศ การเมือง ปรัชญาความคิดเห็นหรือความชอบ		
องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้ /สาระหลักเพื่อการวัด
การวิจัย (research)	กระบวนการวิธีการสร้าง การสะสม การรวบรวม การค้นคว้าหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนถูกต้องตามหลักวิชา เพื่อสร้างสรรค์ความคิดใหม่ วิธีการใหม่ หรือเครื่องมืออุปกรณ์ใหม่ ที่นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่	1. การบูรณาการกลุ่มวิจัย(cluster) หรือศูนย์วิจัยกับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา 2. การจัดสรรเงินทุนวิจัยให้คณาจารย์หรือการจ้างบัณฑิตช่วยงานวิจัย 3. การเชื่อมโยงการวิจัยกับภาคการผลิตหรือเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ 4. การเชื่อมโยงการวิจัยกับวิถีชีวิตและสภาพปัญหาในพื้นที่จริงของชุมชน 5. การคุ้มครองสิทธิ์ของการวิจัยหรือทรัพย์สินทางปัญญา
การเรียนการสอน (instruction)	กระบวนการวิธีการสื่อสารถ่ายทอดวิชาความรู้ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ผ่านการจัดการหลักสูตรวิชา การจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา การจัดกระบวนการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อฝึกฝนอบรมนักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีความเข้าใจวิชาความรู้จนปฏิบัติได้	1. จัดหลักสูตรที่มีมาตรฐานตรงกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ 2. รับนักศึกษาปริญญาตรีหรือระดับบัณฑิตศึกษาตามสัดส่วนที่เหมาะสม 3. การแลกเปลี่ยนนักศึกษาหรืออาจารย์ชาวต่างประเทศ 4. กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน 5. กิจกรรมการเรียนรู้สภาพจริงจากวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น 6. การบริการแหล่งเรียนรู้ตลอดเวลา เช่น ห้องสมุด สื่อ อินเทอร์เน็ตฯลฯ

ตารางที่ 7 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้ /สาระหลักเพื่อการวัด
การบริการวิชาการ (academic service)	กระบวนการวิธีการอำนวยความสะดวกหรือการปฏิบัติการรับใช้ในศาสตร์วิชาความรู้สาขาใดสาขาหนึ่งหรือหลายสาขา ที่ทำให้เกิดความเจริญงอกงามให้แก่วิถีชีวิตของบุคคล ประชาชนทั่วไป หรือหน่วยงานในชุมชนสังคม	1. การบริการวิชาการที่เชื่อมโยงกับการสอนและการวิจัย 2. การให้คำปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์/เศรษฐกิจ/สังคม/การศึกษาของประเทศ 3. การบริการชี้แนะแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งของชุมชนหรือสังคม 4. การทำนุบำรุง ธำรงรักษา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของประเทศ 5. การสืบสาเผยแพร่ ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น

3.2 ปัจจัยระบบการบริหาร

นิยามความหมายของคำว่า “ระบบการบริหาร (governance)” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง ปกครอง ดำเนินการ จัดการ คำแถลงไข หรือการปกครอง การควบคุม ระบบการจัดการ การกำกับดูกิจการ ที่เป็นระบบหรือกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กันด้วยระเบียบ กฎเกณฑ์แนวทางการปฏิบัติตามหลักเหตุผลทางวิชาการ นอกจากนั้น New Model English-Thai Dictionary ได้นิยามความหมายเพิ่มเติมของคำว่า “governance” หมายถึงการบริหารในลักษณะที่เป็นกลุ่มคณะบุคคลซึ่งเป็นการบริหารโดยรัฐบาลที่ใช้ในประเทศอังกฤษ ส่วนคำว่า “administration” จะหมายถึง ความสามารถในการบริหารเฉพาะของบุคคลคนเดียวหรือประธานาธิบดีที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2553) นิยามความหมายคำว่า “การกำกับดูแล (governance)” หมายถึง ระบบการบริหารจัดการและการควบคุมในการปกครององค์กรรวมทั้งความรับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ของเจ้าของหรือผู้ถือหุ้นในบริษัท โดยคณะกรรมการบริหารและผู้นำระดับสูงหรือระดับนโยบายขององค์กร และยังมีคำที่ความหมายใกล้เคียงกันคือคำว่า “จัดการ (manage)” ซึ่งจะหมายถึง สั่งงาน ควบคุมงาน ดำเนินงานในระดับปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับ United Nation Economic and Social Commission for Asia and Pacific (UNESCAP) ที่ได้ให้ความหมายของคำว่า “governance” หมายถึง ระบบการจัดการ ระบบการปกครอง การกำกับ การควบคุมหน่วยงานที่เป็นองค์กรภาครัฐ ส่วนคำว่า “administration” หมายถึง การกำหนดกระบวนการของการทำงาน (process) ที่เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายองค์กร (goal) เพื่อการไปสู่การบรรลุผลสำเร็จ (successfully) อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (effectively and efficiently) ซึ่งเป็นกระบวนการของการตัดสินใจที่จะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งที่มีรูปแบบและไม่มีรูปแบบ ตามโครงสร้างและแนวทางที่ได้กำหนดไว้ตลอดจนกระบวนการวางแผน นโยบาย การตัดสินใจ และระบบกฎเกณฑ์ ระเบียบต่าง ๆ ที่เป็นกลไกสนับสนุนการบริหารให้บรรลุเป้าหมาย นอกจากนั้นตามหลักทฤษฎีพื้นฐานองค์กรได้กำหนดหน้าที่(functions) ของการบริหารไว้ 4 ด้าน ได้แก่ การวางแผน (planning) การจัดการระบบ (organizing) การนำ (leading) และการควบคุม (controlling) (Thomas, 2009) ซึ่งคำว่า governance มักจะใช้เกี่ยวกับระบบการบริหารองค์กรโดยคณะบุคคลหรือรัฐบาลในประเทศที่ใช้ระบบการปกครองแบบรัฐสภา

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าวัฒนธรรมการปกครองหรือระบบบริหารมหาวิทยาลัย (governance) ควรเป็นระบบที่แสดงถึงวัฒนธรรมการปกครองตนเอง โดยเป็นระบบของการได้มาซึ่งผู้บริหารที่ดี เพื่อให้สรรหาผู้บริหารที่มีความสามารถแงะวางใจได้ มีระบบจัดการที่โปร่งใส เปิดเผย เป็นไปโดยธรรมชาติ และมีกระบวนการสร้างองค์กรประชาคมวิชาการที่หลากหลาย โดย

การตั้งเป็นองค์กรกึ่งทางการและองค์กรไม่เป็นทางการ ซึ่งสอดคล้องกับวิจิตร ศรีสอ้าน (2552) ระบบการบริหารมหาวิทยาลัย (governance) ควรเป็นระบบการบริหารจัดการที่ดี (good governance) โดยเป็นระบบที่มีความเป็นอิสระ (autonomy) ซึ่งหมายถึงความอิสระการบริหารจัดการ การดำเนินการภารกิจของมหาวิทยาลัย หรือมีอำนาจการปกครองตนเองให้สามารถปฏิบัติภารกิจได้ในทุกด้านอย่างสมบูรณ์ ภายใต้การกำกับดูแลเชิงนโยบายของสภามหาวิทยาลัย และการติดตามตรวจสอบเชิงคุณภาพมาตรฐานจากหน่วยงานรัฐบาลหรือองค์ภายนอกและประชาชนทั่วไป เนื่องจากสภาพปัญหาวิกฤติอุดมศึกษาที่ด้อยคุณภาพปัจจุบัน จำเป็นต้องปรับแก้ระบบบริหารและการจัดการเชิงโครงสร้างของมหาวิทยาลัยอย่างขนาดใหญ่ (กฤษณพงศ์ กีรติกร, 2552) โดยต้องมีกระบวนการปรับเปลี่ยนระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัยจากการควบคุมของรัฐ เป็นการกระจายอำนาจการบริหารสถาบัน (decentralization) จากระบบบริหารที่รวมศูนย์ที่ส่วนกลางที่รัฐบาลควบคุม ไปสู่การให้อำนาจการบริหารไปที่มหาวิทยาลัย เพื่อให้เกิดสภาพหลากหลายมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพปรับตัวได้เร็ว (จรัส สุวรรณเวลา, 2545) โดยให้ความเป็นอิสระ (autonomy) มหาวิทยาลัยสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาและปรับตัวได้ตามพันธกิจ เป้าหมาย และสภาพของแต่ละสถาบันให้สามารถปรับระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการได้อย่างเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานในทุกระดับ ตั้งแต่มหาวิทยาลัย คณะ วิทยาลัย สถาบัน ภาควิชา และสาขาวิชา ด้วยหลักการบริหารกิจการที่ดี (good governance) โดยมีผู้นำที่ดีและมีการถ่วงดุลแห่งอำนาจ ทำให้เกิดวิสัยทัศน์และการตัดสินใจที่ถูกต้องโปร่งใส ป้องกันการฉ้อราษฎร์บังหลวง การแต่งตั้งพวกพ้องเข้าสู่ตำแหน่งงาน และการเลือกปฏิบัติ อันเป็นเหตุปัจจัยนำไปสู่ความเสื่อม (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) ดังนั้นความหมายของคำว่า “ระบบการบริหาร” จึงหมายถึง การจัดการกิจการภายในองค์กรที่เป็นอิสระ หรือระบบการปกครองตนเองโดยกลุ่มคณะบุคคล ซึ่งมีความอิสระในการจัดการและการตัดสินใจด้วยตนเอง และมีอำนาจกำหนดวิธีการบริหารจัดการที่ดีเพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานที่เป็นเลิศขององค์กรไว้ได้ โดยไม่ถูกแทรกแซงจากอิทธิพลหรือการบังคับสั่งการจากองค์กรอื่นหรือบุคคลภายนอก

ตามทฤษฎีการบริหารองค์กรในปี ค.ศ. 1911-1947 ของ Frederick W. Taylor บิดาแห่งการจัดการตามหลักวิทยาศาสตร์ ได้พัฒนาทฤษฎีการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ที่เรียกว่า scientific management theory มีหลักการจัดการ 4 ด้านได้แก่ (1) Scientific job analysis : การศึกษาวิเคราะห์งานด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อกำหนดวิธีการดีที่สุด “the one best way” สำหรับการทำงานเพื่อทดแทนวิธีการทำงานแบบลองผิดลองถูกของคนงาน (2) selection of personal : ใช้หลักการวิทยาศาสตร์ในการคัดเลือกและการฝึกอบรม การสอนงานและพัฒนาพนักงาน มอบหมายความรับผิดชอบให้เหมาะสมกับแต่ละคน (3) management cooperation : ประสานการจัดการ และการ

ร่วมกันทำงานอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้จัดการและพนักงาน (4) functional supervising : การจัดแบ่งงานตามหน้าที่ของระหว่างผู้จัดการและพนักงาน โดยผู้จัดการมีหน้าที่ทำการวางแผน (planning) จัดระบบงาน (organizing) และตัดสินใจ (decision-marking) ส่วนพนักงานมีหน้าที่ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย (Hoy, & Miskel, 2005; Lunenburg, & Ornstein, 2000; Owens, 2004) สอดคล้องกับทัศนะของ Henri Fayol (1841-1925) บิดาของการบริหารจัดการสมัยใหม่ ได้พัฒนาทฤษฎีการจัดการเชิงบริหารในบริหารองค์กรรัฐที่เรียกว่า administrative management theory ซึ่งเชื่อว่าการบริหารเป็นเรื่องของทักษะ การบริหารองค์กรมุ่งเน้นที่กิจกรรมการจัดการ (managerial activities) ซึ่งมีหน้าที่พื้นฐาน (five basic functions) 5 ด้าน คือ (1) การวางแผน (planning) (2) การจัดองค์กร (organizing) (3) การบังคับบัญชา หรือการสั่งการ (commanding) (4) การประสานงาน (coordinating) และ (5) การควบคุม (controlling) โดยมีหลักการจัดการ 14 ประการ (Fayol's fourteen principles of management) ได้แก่ (1) division of work : หลักการจัดแบ่งงานตามหน้าที่การเพิ่มผลผลิตจากการทำงานที่มีประสิทธิภาพ (2) authority : หลักการมอบอำนาจหน้าที่ตามลำดับชั้น ผู้จัดการต้องสั่งการงานได้ตามอำนาจหน้าที่ คำสั่งมีความถูกต้อง มีความรับผิดชอบการตามหน้าที่ (3) discipline : หลักการมีระเบียบวินัย พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ขององค์กร (4) unity of command : หลักการเอกภาพของสายบังคับบัญชา พนักงานทุกคนจะได้รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาคนเดียว มีสายบังคับบัญชาที่ชัดเจน (5) unity of direction : หลักการเอกภาพในทิศทาง พนักงานแต่ละคนมีแผนงานและปฏิบัติการตามจุดมุ่งหมายเดียวกัน จากผู้จัดการคนเดียว (6) subordination of individual interests to the general interests : หลักการผลประโยชน์ส่วนตนเป็นรอง ผลประโยชน์ขององค์กรเป็นหลัก (7) remuneration : หลักการระบบค่าตอบแทนที่ยุติธรรม พนักงานต้องได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมกับความสามารถอย่างยุติธรรม (8) centralization : หลักการรวมศูนย์อำนาจ องค์กรต้องศูนย์รวมอำนาจการบริหารซึ่งผู้จัดการและพนักงานมีส่วนในการตัดสินใจ (9) scalar chain : หลักการสายบังคับบัญชา จากระดับสูงลงมาสู่ระดับต่ำสุด การสั่งการต้องเป็นไปตามระดับขั้น (10) order : หลักความเป็นระเบียบแบบแผน โดยพนักงาน วัสดุอุปกรณ์ ต้องอยู่ในที่เหมาะสมกับเวลาที่ใช้งาน (11) equity : หลักเป็นธรรม ผู้จัดการต้องมีเมตตาและยุติธรรมกับพนักงาน (12) stability of tenure or human : หลักความมั่นคงของหน้าที่งานหรือพนักงาน เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานทดแทนกัน การเปลี่ยนพนักงานบ่อยจะทำให้งานไม่มีประสิทธิภาพ (13) initiative : หลักการริเริ่มสร้างสรรค์ พนักงานสามารถมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะทำงานได้ผลในระดับสูง และ(14) esprit de corps : หลักความสามัคคีของกลุ่มการสร้างขวัญกำลังใจในทีม จะสร้างความสามัคคีเป็นหนึ่งเดียวในองค์กร (Lunenburg, & Ornstein, 2000; Starling, 2005)

ซึ่งในปี ค.ศ. 1937 Luther Gulick and Lyndall Urwick ได้พัฒนาทฤษฎีการบริหารจัดการของ Henri Fayol และ Frederick W. Taylor เพิ่มเติมเป็นรูปแบบการบริหารแบบระบบการปกครองของรัฐบาลหรือหน่วยงานภาครัฐ ที่เรียกว่า government administration โดยให้ความสำคัญกับ 7 หน้าที่ทางการจัดการ(seven function of management) ซึ่งกลายเป็นต้นแบบของการจัดการองค์กรในช่วงต่อมาที่เรียกว่า POSDCoRB ได้แก่ (1) P- planning: การวางแผน คือการพัฒนาแผนการ วิธีการ กิจกรรมที่จะดำเนินการ และการกำหนดเป้าหมายและทิศทางขององค์กร (2) O- organizing: การจัดองค์กร คือการจัดระบบโครงสร้างอำนาจอย่างเป็นทางการในแต่ละส่วนงาน เพื่อการปฏิบัติการได้ตามแผนงานที่กำหนดไว้ (3) S- staffing: การจัดบุคลากร คือการจัดการหน้าที่งานบุคคลเกี่ยวกับการคัดเลือก การฝึกอบรม การพัฒนา และการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี (4) D- directing: การสั่งการ คือการที่ผู้นำทำหน้าที่ตัดสินใจเกี่ยวกับงาน การสื่อสารการตัดสินใจดำเนินการ และประเมินค่าพนักงานอย่างเหมาะสม (5) Co- coordinating: การประสานงาน คือการประสานกิจกรรมทั้งหมด และประสานกันในองค์กรเพื่อการบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายร่วมกัน (6) R- reporting: การรายงาน คือการบันทึกการวิจัยสิ่งที่เกิดขึ้นตามแผนงาน และการรายงานผลความเคลื่อนไหวในองค์กรให้ทุกฝ่ายทราบ (7) B- budgeting: การงบประมาณ คือการดำเนินกิจกรรมในรูปแบบของแผนงบประมาณ การคลัง การบัญชี และการควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณ (Hoy, & Miskel, 2005; Lunenburg, & Ornstein, 2000; Owens, 2004)

ในปี ค.ศ. 1947 Max Weber ซึ่งเป็นนักสังคมวิทยาชาวเยอรมัน ได้นำเสนอหลักการจัดการตามระบบราชการ bureaucratic management โดยเสนอแนวคิดองค์กรแบบราชการ (ideal bureaucracy) ที่เป็นเป้าหมายเชิงอุดมคติสุดท้ายของการพัฒนาองค์กรทั่วไป ซึ่งมีแนวคิดการจัดองค์กรสำคัญ 5 หลักการ ได้แก่ (1) division of labor: การจัดแบ่งงานและหน้าที่ออกเป็นส่วนที่ชัดเจน และมอบอำนาจหน้าที่แก่พนักงานให้ปฏิบัติงานตามความรับผิดชอบ (2) rules and regulations: การมีกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่ยอมรับร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานนั้นมีผลงานที่สม่ำเสมอ (3) hierarchy of authority: การมีสายบังคับบัญชาตามลำดับชั้น ซึ่งสำนักงานและตำแหน่งงานที่อยู่ต่ำกว่า จะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานหรือตำแหน่งงานในระดับสูงกว่าขึ้นไป และมีสายการสั่งงานจากหน่วยบนลงสู่หน่วยล่าง (4) impersonality orientation: การไม่เลือกที่รักมักที่ชังในการปกครอง คือการไม่มีการถือเอาสายสัมพันธ์ส่วนตัว การให้สิทธิพิเศษแก่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง การปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ได้กำหนดเอาไว้ (5) career orientation or competence: การจ่ายค่าตอบแทนขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของพนักงาน การเลื่อนตำแหน่งตามผลการปฏิบัติงาน ซึ่งส่งผลต่อความซื่อสัตย์ภักดีต่อองค์กร (Lunenburg, & Ornstein, 2000; Owens, 2004; Starling, 2005)

โดยในปี ค.ศ. 1990-1992 Henry Mintzberg และในปี ค.ศ. 1995 James B. Quinn ได้เสนอโครงสร้างบทบาทหน้าที่พื้นฐานขององค์กร (the five basic parts of organization) โดย Henry Mintzberg จำแนกโครงสร้างองค์กรการศึกษาตามลักษณะสำคัญ 5 รูปแบบ ได้แก่ (1) simple structure: โครงสร้างแบบง่าย มีโครงสร้างอย่างไม่เป็นทางการรวมศูนย์อำนาจไว้ที่ผู้บริหาร (direct supervision) สมาชิกองค์กรมีไม่มาก การแบ่งงานกันทำยังไม่ชัดเจน เป็นรูปแบบที่เหมาะสำหรับองค์กรขนาดเล็ก (2) machine bureaucracy: ระบบราชการเครื่องจักร มีโครงสร้างเชิงเทคนิค (techno structure) ใช้หลักการประสานงานองค์กรโดยการวิเคราะห์กำหนดมาตรฐานงาน (standardization of work process) ที่ชัดเจน มีการรวมศูนย์อำนาจอย่างเป็นทางการ กฎระเบียบ เน้นการสื่อสารทางเดียว และการตัดสินใจตามสายการบังคับบัญชา (3) professional bureaucracy: ระบบราชการวิชาชีพ มีโครงสร้างการกระจายอำนาจการตัดสินใจผู้ปฏิบัติงานในระดับสูง และการพัฒนามาตรฐานของทักษะวิชาชีพ (standardization of skills) ของสมาชิกในองค์กร ประสิทธิผลขององค์กรขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถและทักษะวิชาชีพของผู้ปฏิบัติ (4) divisionalized from or simple bureaucracy: ระบบราชการแบบง่าย มีการจัดองค์กรผสมระหว่างโครงสร้างแบบง่ายและระบบราชการเครื่องจักร ใช้หลักการกำหนดมาตรฐานของผลงานหรือผลผลิตเป็นหลัก (standardization of outputs) โดยรวมศูนย์อำนาจการจัดการและความเป็นทางการมีสูง มีโครงสร้างองค์กรแบบราบ การปฏิบัติงานอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับจากผู้บังคับบัญชา ยึดถือกฎระเบียบข้อบังคับ (5) adhocracy or political organization: องค์กรเฉพาะกิจหรือองค์กรการเมือง มีรูปแบบอำนาจอย่างไม่เป็นทางการ (informal power and politics) ทำให้โครงสร้างองค์กรแบบทางการไม่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เกิดสภาพความไร้ระเบียบ(chaotic) มีการรวมกลุ่มเจรจาต่อรองและการเล่นเกมการเมือง ซึ่งทำให้สูญเสียประสิทธิผลขององค์กร (Hoy, & Miskel, 2005; Lunenburg, & Ornstein, 2000)

ในปี ค.ศ. 1962,1987,1991 โดย Richard H. Hall และในปี ค.ศ. 2001,2002 โดย Wayne K. Hoy, Scott R. Sweetland ได้พัฒนาแนวคิดของ Henry Mintzberg โดยวิเคราะห์มิติสัมพันธ์ขององค์กรรูปแบบวิชาชีพ (processional pattern) และองค์กรรูปแบบราชการ (bureaucratic pattern) ซึ่งให้ความสำคัญกับ weberian model จำแนกประเภทองค์กรเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ (1) chaotic: องค์กรไร้ระเบียบ เป็นองค์กรในรูปแบบราชการต่ำและรูปแบบวิชาชีพต่ำ มีลักษณะองค์กรที่มีโครงสร้างไม่ชัดเจน มีความสับสนและความขัดแย้งสูง มีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปสู่องค์กรในลักษณะอื่น (2) authoritarian: องค์กรอำนาจเผด็จการ เป็นองค์กรในรูปแบบราชการสูงและรูปแบบวิชาชีพต่ำ มีลักษณะองค์กรที่เน้นโครงสร้างอำนาจหน้าที่ มีการสั่งการจากบนสู่ล่างตามตำแหน่งหน้าที่ของบุคคล สายการบังคับบัญชาและยึดกฎระเบียบ (3) professional: องค์กรวิชาชีพ เป็นองค์กรใน

รูปแบบราชการต่ำและรูปแบบวิชาชีพสูง มีลักษณะองค์กรที่เน้นการมอบอำนาจการตัดสินใจให้กับผู้ปฏิบัติ เป็นมืออาชีพที่มีศักยภาพและสามารถตัดสินใจเรื่องสำคัญขององค์กร (4) weberian: องค์กรอุดมคติของ Max Weber เป็นองค์กรในรูปแบบราชการสูงและรูปแบบวิชาชีพสูง มีลักษณะองค์กรเชิงอุดมคติที่มีโครงสร้างอำนาจและสายการบังคับบัญชาสูง และมีการมอบอำนาจความรับผิดชอบตามหน้าที่และศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน (Hoy, & Miskel, 2005; Lunenburg, & Ornstein, 2000; Owens, 2004)

กล่าวโดยสรุป ความหมายของ "ระบบการบริหาร" หมายถึง แนวทางและกลไกการปกครองตนเองของมหาวิทยาลัยที่เป็นอิสระมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบต่อสังคม ในด้านการกำกับดูแลเชิงนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การจัดการ การดำเนินงาน และการติดตามตรวจสอบผลงานที่มีประสิทธิผล

3.2.1 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะ COE

COE (2010) กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศองค์กร (organizational excellence) มีปัจจัยแนวทางแบบบูรณาการในการบริหารด้านระบบกลยุทธ์ (strategic systems) โดยการจัดแบ่งงานตามหน้าที่หลัก การกำหนดกลยุทธ์ จัดลำดับความสำคัญ การจัดสรรทรัพยากร การประเมินองค์กรและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องซึ่งมีปัจจัยสำคัญ ได้แก่ (1) แผนกลยุทธ์ (strategic plans) เชิงบูรณาการ (2) โครสร้างการบริหาร (governance structures) ที่โปร่งใส และ (3) โครงสร้างองค์กร (organizational structure) ที่เหมาะสม

3.2.2 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะ NIST

NIST (2009) กล่าวถึงเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ เพื่อการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล มีเกณฑ์ด้านการบริหาร ได้แก่ (1) การนำองค์กร (leadership) โดยผู้นำระดับสูงของสถาบันเป็นผู้บริหารที่ชี้นำให้สถาบันมีความยั่งยืน มีจริยธรรมของผู้นำระดับสูง (senior leadership) และธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม (governance and societal responsibilities) และ (2) แผนกลยุทธ์ (strategic plans) ซึ่งสถาบันจะต้องแสดงวิธีการจัดทำารจัดทำกลยุทธ์ (strategy development) วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ การประเมินและถ่ายทอดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ การนำแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (strategy deployment) และการวัดผลความก้าวหน้าของการปฏิบัติการ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2551; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

3.2.3 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะ Salmil

Salmi, (2009) กล่าวถึงกลไกการขับเคลื่อนมหาวิยาลัย ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ คือการบริหารที่เหมาะสม (favorable governance) ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องมีระบบการกำกับ

ดูแลกิจการภายในสถาบันที่มีความยืดหยุ่นเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถาบัน มีระบบบริหารจัดการที่โปร่งใสชัดเจน มีกลไกการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปเป็นแผนงานเพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติการได้ โดยมีองค์ประกอบสำคัญได้แก่ (1) การสนับสนุน (supportive) (2) การควบคุมดูแล (regulator) (3) โครงสร้างการบริหาร (governance framework) (4) ทีมภาวะผู้นำ (leadership team) และ (5) วิสัยทัศน์กลยุทธ์ (strategic vision)

3.2.4 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะ Estermann and Nokkala

Estermann and Nokkala (2009) กล่าวถึงความอิสระของมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศยุโรป พบว่าการออกแบบโครงสร้างและการบริหารจัดการภายใน จะอยู่ภายใต้การควบคุมของมหาวิทยาลัย มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ (1) โครงสร้างการบริหาร (structures governing) ที่อยู่ภายใต้กรอบของกฎหมายของแต่ละประเทศ และ (2) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (executive leadership) คือความสามารถของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในการตัดสินใจดำเนินกิจการภายในด้านต่าง ๆ ซึ่งภาวะผู้นำของผู้บริหารจะเป็นตัวบ่งชี้ความอิสระขององค์กร

3.2.5 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะ สกอ.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา [สกอ.] (2553) กล่าวว่า สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญกับความเป็นอิสระในการบริหารจัดการกิจการภายใน โดยสภามหาวิทยาลัยทำหน้าที่ในการกำกับดูแลเชิงนโยบายของสถาบันให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาโดยผู้บริหารจะต้องบริหารจัดการด้านต่างๆ ให้มีคุณภาพ มีกระบวนการการบริหารความเสี่ยง การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารทรัพยากรทั้งหมด เพื่อให้เกิดสัมฤทธิผลตามเป้าหมายที่กำหนด โดยมีปัจจัยที่เป็นกลไกสนับสนุนได้แก่ (1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสภาสถาบัน (2) การพัฒนาสถาบันสู่สถาบันเรียนรู้ (3) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ และ (4) ระบบบริหารความเสี่ยง

3.2.6 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะ วิจิตร ศรีสอ้าน

วิจิตร ศรีสอ้าน (2518,2552) กล่าวถึงความเป็นอิสระคือหลักการของการกระจายอำนาจซึ่งอำนาจสูงสุดอยู่ที่สภามหาวิทยาลัย โดยรัฐมีบทบาทในด้านการกำกับนโยบายและแผน การจัดสรรงบประมาณแผ่นดิน การควบคุมมาตรฐานการศึกษา และแต่งตั้งสภามหาวิทยาลัย อธิการบดีและศาสตราจารย์ เท่านั้น ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงสามารถพัฒนาระบบบริหารและการจัดการตนเองที่คล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ เพื่อการบรรลุความเป็นเลิศของพหุภารกิจ ได้แก่ (1) การบริหารจัดการที่ดี (good governance) หรือหลักธรรมาภิบาล (2) ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้บริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัย คือสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี และองค์คณะบุคคลต่าง ๆ

3.2.7 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะ จรัส สุวรรณเวลา

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าวัฒนธรรมการปกครองมหาวิทยาลัย คือปัจจัยที่จำเป็นอย่างสูงสุดของการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่องค์กรแห่งคุณภาพอันเป็นเลิศ ซึ่งจะต้องมีอิสระในการกำกับดูแลมหาวิทยาลัยที่เน้นประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีระบบจริยธรรมจรรยาบรรณที่เชื่อถือยอมรับได้ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำของบริหาร ซึ่งต้องเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ โดยมีระบบและดำเนินการให้ได้บุคคลที่พึงประสงค์มาเป็นกรรมการสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี คณบดี หัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นผู้มีความสามารถมีคุณธรรมจริยธรรมสูง และมีระบบการบริหารแบบคณะบุคคลที่ต้องมีสัดส่วนเหมาะสม และ (2) การบริหารจัดการที่ดี ซึ่งเป็นระบบบริหารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ ระบบงานที่มีความโปร่งใส เปิดเผยเป็นไปโดยธรรมชาติ มีการตรวจสอบแบบกัลยาณมิตร ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในองค์กร และการร่วมมือกันอย่างสร้างสรรค์ รับฟังความคิดเห็น และเคารพความแตกต่าง กระจายอำนาจและความรับผิดชอบ (3) ประชาคมวิชาการ โดยการมีองค์กรกึ่งทางการและองค์กรไม่เป็นทางการ สร้างการมีส่วนร่วมในการบริหาร และสร้างบรรยากาศทางวิชาการ มีรูปแบบองค์กรตามกลุ่มวิชาการและวิชาชีพ

3.2.8 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะของ ไพฑูรย์ สินลารัตน์

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546) กล่าวถึงแนวคิดกระบวนทัศน์ใหม่ของการบริหารจัดการอุดมศึกษาไทย จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบโครงสร้างการอุดมศึกษาให้ทันกระแสโลก ได้แก่ (1) การบริหารสถาบัน ซึ่งต้องปรับระบบราชการไปเป็นระบบของมหาวิทยาลัยเอง ที่มีความเป็นอิสระภายใต้ความรับผิดชอบ มีโครงสร้างที่คล่องตัว การตรวจสอบ การคานอำนาจ และการให้ความเป็นธรรม และ (2) การกำกับดูแลของรัฐ ซึ่งต้องเปลี่ยนจากระบบบังคับบัญชาไปสู่ระบบกำกับดูแล โดยเปลี่ยนจากระบบรัฐบังคับบัญชาเป็นรัฐกำกับดูแล ที่เน้นความสัมพันธ์ในลักษณะการประสานงาน และให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม ให้มีการจัดตั้งสมาคมต่าง ๆ มาดูแลกันเองและพัฒนาวิชาการ วิชาชีพในระดับอุดมศึกษา

3.2.9 องค์ประกอบระบบการบริหาร ตามทัศนะของ ป๋วย อึ้งภากรณ์

ป๋วย อึ้งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวถึงปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของมหาวิทยาลัย ต้องมีปัจจัยสนับสนุนด้านระบบบริหารที่มีสมรรถภาพ ซึ่งการบริหารมหาวิทยาลัยวัดได้ด้วยความสามารถที่จะทำให้มหาวิทยาลัยบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ระบบที่เหมาะสมคือระบบที่ให้อิสรภาพแก่อาจารย์และผู้บริหารที่มีความคล่องตัว ได้แก่ (1) โครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยเป็นอำนาจหน้าที่สูงสุดของสภามหาวิทยาลัย (2) ภาวะผู้นำของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นตัวแทนการตัดสินใจของมหาวิทยาลัย เป็นผู้ปฏิบัติตาม

นโยบายการบริหารของสภามหาวิทยาลัย ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี เป็นต้น (3) องค์กรสภาวิชาการ (academic senate) ที่ให้การสนับสนุนวิชาการ ที่เป็นองค์กรปฏิบัติการตามนโยบายในด้านวิชาการของสภามหาวิทยาลัย

กล่าวโดยสรุป ผลการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลายแหล่ง ซึ่งเป็นทัศนะของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) และที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

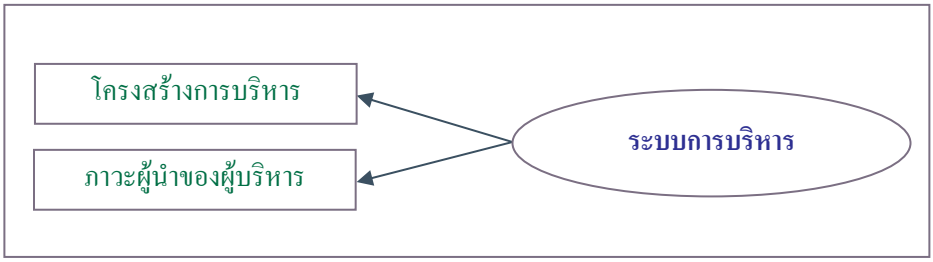
ตารางที่ 8 การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยระบบการบริหาร

องค์ประกอบ	COE (2010)	NIST (2009)	Salmi, Jamil (2009)	Estermann & Nokkala (2009)	สกอ. (2553)	วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546)	ป้วย อึ้งภากรณ์	**ความถี่**
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (executive leadership)				✓	✓		✓		✓	**4**
2. โครงสร้างการบริหาร (governance structures)	✓		✓	✓					✓	**4**
3. การบริหารจัดการที่ดี (good governance)						✓	✓			**2**
4. แผนกลยุทธ์ (strategic plans)	✓	✓								**2**
5. การสนับสนุน (supportive)			✓							**1**
6. การควบคุมดูแล (regulator)			✓							**1**
7. การกำกับดูแลของรัฐ (governance)								✓		**2**
8. โครงสร้างองค์กร (organizational structure)	✓									**1**
9. การนำองค์กร (leadership)		✓								**1**
10. การบริหารมหาวิทยาลัย (administration)								✓		**1**
11. ทีมภาวะผู้นำ (leadership team)			✓							**1**
12. วิสัยทัศน์กลยุทธ์ (strategic vision)			✓							**1**
13. การพัฒนาสถาบัน					✓					**1**

ตารางที่ 8 การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยระบบการบริหาร (ต่อ)

องค์ประกอบ	COE (2010)	NIST (2009)	Salmi, Jamil (2009)	Estermann & Nokkala (2009)	สกอ. (2553)	วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546)	ป่วย อึ้งภากรณ์	ความถี่
14. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร					✓					1
15. ระบบบริหารความเสี่ยง					✓					1
16. ผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์						✓				1
17. องค์กรสภาวิชาการ (academic senate)									✓	1
รวม	**3**	**2**	**5**	**2**	**4**	**2**	**2**	**2**	**3**	**25**

จากตารางที่ 8 การสังเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) พบว่า มีจำนวน 17 องค์ประกอบ แต่สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไปจากแหล่งข้อมูล 9 แหล่ง) จึงได้องค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ที่จะใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ โครงสร้างบริหาร (governance structures) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (executive leadership) โดยสามารถเขียนเป็นโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร (governance) ดังแสดงตามภาพที่ 12



ภาพที่ 12 โมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร

จากโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหารที่นำมาศึกษา ซึ่งได้สังเคราะห์ข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง จึงนำไปสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัดปัจจัยที่นำมาศึกษา มีประเด็นสำคัญตามลำดับ ดังต่อไปนี้

3.2.10 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้โครงสร้างการบริหาร

นิยามเชิงปฏิบัติการของโครงสร้างการบริหาร ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “การบริหาร” หมายถึง ปกครอง ดำเนินการ จัดการ คำแถลงไข หรือการปกครอง การควบคุม ระบบการจัดการ การกำกับดูแลกิจการ ส่วนความหมายของคำว่า “โครงสร้าง” หมายถึง องค์ประกอบ โครงร่าง รูปแบบลักษณะ หรือแบบแผนของสิ่งต่าง ๆ ดังนั้น ความหมายของคำว่า “โครงสร้างการบริหาร” จึงหมายถึง องค์ประกอบ โครงร่าง รูปแบบลักษณะ หรือแบบแผนของปกครอง ดำเนินการ จัดการ คำแถลงไข หรือการปกครอง การควบคุม ระบบการจัดการ การกำกับดูแลองค์กร ซึ่งโครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมควรเป็นตามหลักการบริหารจัดการที่ดี (good governance) หรือ “ธรรมาภิบาล” หมายถึง รูปแบบหรือลักษณะการบริหารและการจัดการมหาวิทยาลัยที่เป็นของตนเองตามหลักการกระจายอำนาจ ต้องมีความคล่องตัว โปร่งใสตรวจสอบได้ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) สอดคล้องกับ UNESCAP ที่กล่าวถึงความหมายคำว่า “good governance” แปลว่าการกำกับดูแลกิจการที่ดี หมายถึง การใช้อำนาจทางการเมือง เศรษฐกิจ และการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อบริหารกิจการของประเทศ โดยไม่ละเลยบุคคลกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดออกไปจากสังคม โดยใช้หลักการมีส่วนร่วม หลักนิติธรรม หลักความโปร่งใส หลักการตอบสนอง หลักการมุ่งเน้นฉันทามติ หลักความเสมอภาค หลักความเที่ยงธรรม หลักประสิทธิภาพและประสิทธิผล และหลักภาระรับผิดชอบ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2551) ซึ่งในมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานภาครัฐตรงกับคำภาษาอังกฤษ “good governance” หรือ “self governance” หมายถึง การปกครองตนเอง การกำกับดูแลตนเอง โดยคณะบุคคลคือสภามหาวิทยาลัยที่เป็นองค์กรสูงสุดในการกำกับดูแลกิจการที่รับผิดชอบโปร่งใสตรวจสอบได้ ซึ่งมิได้หมายความว่าเป็นอิสระ (independence) โดยที่ไม่ต้องถูกกำกับและตรวจสอบโดยกลไกของรัฐ แต่เป็นอิสระในการดำเนินภารกิจหรือความอิสระของบริหารจัดการในการปฏิบัติภารกิจของมหาวิทยาลัย จึงหมายถึง “ความรับผิดชอบในการดำเนินกิจการภายในมหาวิทยาลัย โดยปราศจากการควบคุมหรือแทรกแซงจากอิทธิพลภายนอกมหาวิทยาลัย” มีความคล่องตัวในการกำหนดและควบคุมมาตรฐานการศึกษา ระบบการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาที่อิสระ การบริหารบุคคล และการบริหารการเงิน นอกจากนั้นยังหมายถึงการที่มหาวิทยาลัยต้องสร้างเสริมพุทธิปัญญาของบุคคลให้เป็นผู้มีความคิดอิสระในตนเองเพื่อการสอนและการค้นคว้าวิจัยโดยไม่อยู่ภายใต้กรอบการบังคับบัญชาของรัฐบาล (วิจิตร ศรี

สอ้าน, 2518, 2552) นอกจากนั้นยังมีความหมายใกล้เคียงกับคำว่า “autonomy” ซึ่ง international association university นิยามไว้ว่า การปกครองมหาวิทยาลัยโดยปราศจากกฎเกณฑ์ของรัฐบาลในการจัดกิจการภายในของตน การบริหารงานภายใน การบริหารทรัพยากรการเงิน การหารายได้จากแหล่งที่ไม่ใช่งบประมาณรัฐ การบรรจุพนักงาน เงื่อนไขการรับนักศึกษา และเสรีภาพในการสอนและการวิจัยค้นคว้า ที่เอื้อให้มหาวิทยาลัยปกครองตนเองโดยไม่ถูกแทรกแซงจากภายนอก โดยการบริหารมหาวิทยาลัยต้องมีเหตุผล (reasonable autonomy) ไม่ใช่อิสระโดยเบ็ดเสร็จเด็ดขาด (total autonomy) ที่แยกออกจากสังคม ดังนั้นการบริหารงานมหาวิทยาลัย จึงต้องขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่สถาบันมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ด้วย (ปรัชญา เวสารัชช์ อ้างถึงในสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2545) ดังนั้น “โครงสร้างการบริหาร” จึงหมายถึง องค์ประกอบหรือรูปแบบกระบวนการวางแผน การจัดการ การตัดสินใจ การปกครองตนเอง และการควบคุมดูแลองค์กรให้เป็นไปในครรลองธรรม ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยธรรมที่ใช้ในการบริหารงานมีความหมายอย่างกว้างขวางรวมถึงศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรมและความถูกต้อง ชอบธรรมทั้งปวง ซึ่งวิญญูชนพึงมีและพึงประพฤติปฏิบัติของการบริหารจัดการที่ดี (good governance) ที่เหมาะสมจะนำมาปรับใช้ในภาครัฐมี 10 หลักการ ได้แก่

(1) หลักประสิทธิผล (effectiveness) คือ ผลการปฏิบัติราชการที่บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนการปฏิบัติราชการตามที่ได้รับงบประมาณมาดำเนินการ รวมถึงสามารถเทียบเคียงกับส่วนราชการหรือหน่วยงานที่มีภารกิจคล้ายคลึงกันและมีผลการปฏิบัติงานในระดับชั้นนำของประเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขต่อประชาชน โดยการปฏิบัติราชการจะต้องมีทิศทางยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์ที่ชัดเจน มีกระบวนการปฏิบัติงานและระบบงานที่เป็นมาตรฐาน รวมถึงมีการติดตามประเมินผลและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

(2) หลักประสิทธิภาพ (efficiency) คือ การบริหารราชการตามแนวทางการกำกับดูแลที่ดีที่มีการออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานโดยใช้เทคนิคและเครื่องมือการบริหารจัดการที่เหมาะสมให้องค์การสามารถใช้ทรัพยากรทั้งด้านต้นทุน แรงงานและระยะเวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาขีดความสามารถในการปฏิบัติราชการตามภารกิจเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

(3) หลักการตอบสนอง (responsiveness) คือ การให้บริการที่สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด และสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ รวมถึงตอบสนองความคาดหวังหรือความต้องการของประชาชนผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความหลากหลายและมีความแตกต่าง

(4) หลักภาระรับผิดชอบ (accountability) คือ การแสดงความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และผลงานต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยความรับผิดชอบนั้นควรอยู่ในระดับที่สนองต่อความคาดหวังของสาธารณะ รวมทั้งการแสดงถึงความสำนึกในการรับผิดชอบต่อปัญหาสาธารณะ

(5) หลักความโปร่งใส (transparency) คือ กระบวนการเปิดเผยอย่างตรงไปตรงมา ชี้แจงได้เมื่อมีข้อสงสัยและสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารอันไม่ต้องห้ามตามกฎหมายได้อย่างเสรี โดยประชาชนสามารถรู้ทุกขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมหรือกระบวนการต่างๆ และสามารถตรวจสอบได้

(6) หลักการมีส่วนร่วม (participation) คือ กระบวนการที่ข้าราชการ ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มมีโอกาสได้เข้าร่วมในการรับรู้ เรียนรู้ ทำความเข้าใจ ร่วมแสดงทัศนะ ร่วมเสนอปัญหาหรือประเด็นที่สำคัญที่เกี่ยวข้อง ร่วมคิดแนวทาง ร่วมการแก้ไขปัญหา ร่วมในกระบวนการตัดสินใจ และร่วมกระบวนการพัฒนาในฐานะหุ้นส่วนการพัฒนา

(7) หลักการกระจายอำนาจ (decentralization) คือ การถ่ายโอนอำนาจการตัดสินใจทรัพยากร และภารกิจจากส่วนราชการส่วนกลางให้แก่หน่วยการปกครองอื่นๆ (ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น) และภาคประชาชนดำเนินการแทนโดยอิสระตามสมควร รวมถึงการมอบอำนาจและรับผิดชอบในการตัดสินใจและการดำเนินการแก่บุคลากร โดยเน้นการสร้างความพึงพอใจในการให้บริการต่อผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การปรับปรุงกระบวนการ และเพิ่มผลิตภาพเพื่อผลการดำเนินงานที่ดีของส่วนราชการ

(8) หลักนิติธรรม (rule of law) คือ การใช้อำนาจของกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับในการบริหารราชการด้วยความเป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติและคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(9) หลักความเสมอภาค (equity) คือ การได้รับการปฏิบัติและได้รับบริการอย่างเท่าเทียมกันโดยไม่มีการแบ่งแยกด้าน ชายหรือหญิง ถิ่นกำเนิด เชื้อชาติ ภาษา เพศ อายุ ความพิการ สภาพทางกายหรือสุขภาพ สถานะของบุคคล ฐานะทางเศรษฐกิจสังคม ความเชื่อทางศาสนาการศึกษา การฝึกอบรมและอื่นๆ

(10) หลักมุ่งเน้นฉันทามติ (consensus oriented) คือ การหาข้อตกลงภายในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อตกลงที่เกิดจากการใช้กระบวนการเพื่อหาข้อคิดเห็นจากกลุ่มบุคคลที่ได้รับประโยชน์และเสียประโยชน์ โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงซึ่งต้องไม่มีข้อคัดค้านที่ยุติไม่ได้ในประเด็นที่สำคัญ โดยฉันทามติไม่จำเป็นต้องหมายความว่าเป็นความเห็นพ้องโดยเอกฉันท์ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2552)

โครงสร้างการบริหารจัดการที่ดี เป็นหลักการที่นำมาใช้บริหารงานเพื่อช่วยสร้างสรรค์และส่งเสริมองค์กรให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพ อันจะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น รัฐบาลที่มีการปกครองตามหลักธรรมาภิบาล ย่อมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่นักลงทุนและประชาชน มหาวิทยาลัยที่มีการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลย่อมเป็นที่ยอมรับของนักศึกษาและประชาคมวิชาการ เป็นต้น ซึ่งการบริหารมหาวิทยาลัยต้องเป็นระบบที่มีความโปร่งใส เปิดเผยเป็นไปโดยธรรมชาติ มีการตรวจสอบแบบกัลยาณมิตร ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และการร่วมมือกันอย่างสร้างสรรค์ รับฟังความคิดเห็นและเคารพความแตกต่าง การกระจายอำนาจความรับผิดชอบและมีอิสระในการบริหารงานภายใน ซึ่งการบริหารมหาวิทยาลัยต้องมีความอิสระในการบริหารวิชาการ การบริหารบุคคล และการบริหารการเงินโดยอำนาจการตัดสินใจเชิงนโยบายจะสิ้นสุดที่สภามหาวิทยาลัย (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518) โดยระบบการบริหารต้องมีความคล่องตัว และมีการตรวจสอบ การคานอำนาจ การให้ความเป็นธรรม และให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม มีการจัดตั้งสมาคมและพัฒนาวิชาการ วิชาชีพในมหาวิทยาลัย (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546) มหาวิทยาลัยที่มีกระบวนการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายในระยะยาว มีแผนปฏิบัติการที่เป็นวิธีการดำเนินการตามเป้าหมาย และมีวิธีการกำกับติดตามและประเมินผลเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้เชื่อมั่นว่าสามารถนำแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล (NIST, 2009; สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2551; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ซึ่งมหาวิทยาลัยควรมีระบบการกำกับดูแลที่เหมาะสม (favorable governance) มีการกำกับดูแลกิจการภายในที่มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับปรัชญาและบริบทของแต่ละสถาบัน โดยมีระบบการจัดการที่โปร่งใส มีกลไกการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปเป็นแผนงาน เพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติการได้ (Salmi, 2009) มีการออกแบบโครงสร้างและการกำกับดูแลตนเอง (structures or governing bodies) ที่เหมาะสม ซึ่งต้องอยู่ภายใต้ระบบการควบคุมในกรอบของกฎหมาย (Estermann, & Nokkala, 2009)

NIST (2009) กล่าวถึงเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศว่าปัจจัยสำคัญของการบริหารสถาบันการศึกษาคือ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ คือการดำเนินการจัดทำวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ การถ่ายทอดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการที่เลือกไว้เพื่อนำไปปฏิบัติ ตลอดจนการวัดผลความก้าวหน้าของการปฏิบัติได้แก่ (1) การจัดทำกลยุทธ์ (strategy development) โดยสถาบันให้ความสำคัญต่อความท้าทายเชิงกลยุทธ์ มีวิธีการขั้นตอนกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์และผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญ สามารถระบุจุดอ่อนที่อาจเกิดขึ้น การกำหนดสมรรถนะหลัก ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ขององค์กร กรอบเวลาการวางแผนระยะสั้นและระยะยาว มีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยที่สำคัญมาใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ ระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของสถาบัน สัญญาณ

บ่งชี้ความเสี่ยงหรือการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของเทคโนโลยี หลักสูตร และบริการทางการศึกษา ข้อมูลประชากรของผู้เรียน ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสมรรถนะหลักที่จำเป็นในการปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์ วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ที่สำคัญของสถาบัน ระบุตารางเวลาที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ ให้ความสำคัญต่อความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ ที่ตอบสนองโอกาสในการสร้างนวัตกรรมด้านการดำเนินการและรูปแบบธุรกิจของสถาบัน สมรรถนะหลักทั้งในปัจจุบันและอนาคต สร้างความมั่นใจทำให้เกิดความสมดุลระหว่างโอกาสกับความท้าทายทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งทำให้เกิดความสมดุลของความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทั้งหมด และ (2) การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ (strategy deployment) คือวิธีการที่องค์กรนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ การแปลงวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติการ และนำไปสู่การปฏิบัติทั้งระยะสั้นและระยะยาว การเปลี่ยนแปลงสำคัญในเรื่องหลักสูตร บริการส่งเสริมการเรียนรู้ และบริการทางการศึกษา ผู้เรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลาด และคู่ความร่วมมือที่สำคัญ การจัดสรรทรัพยากรด้านการเงิน เพื่อใช้สนับสนุนแผนปฏิบัติการให้ประสบความสำเร็จและบรรลุพันธกิจ การประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับแผนปฏิบัติการ มีการปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ แผนทรัพยากรบุคคลหรือแผนอัตรากำลัง ระบุตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการสำคัญที่ใช้ติดตามผลสำเร็จและประสิทธิแผนปฏิบัติการ ระบบการวัดผลของแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งสถาบัน การคาดการณ์ผลการดำเนินการ ตามกรอบเวลาของการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวของสถาบัน โดยใช้ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินการที่สำคัญ มีวิธีการคาดการณ์ผลการดำเนินการ มีการเปรียบเทียบกับผลการดำเนินการของคู่แข่งหรือสถาบันที่เทียบเคียงกันได้ มีการเปรียบเทียบกับระดับเทียบเคียงที่สำคัญเป้าประสงค์ และผลการดำเนินการที่ผ่านมา มีการปรับปรุงระบบและกระบวนการที่ได้จากผลการเปรียบเทียบกับคู่แข่งหรือองค์กรที่เทียบเคียงกันได้

Estermann & Nokkala (2009) กล่าวถึงความอิสระของมหาวิทยาลัยในกลุ่มประเทศยุโรป (organizational autonomy) คือความสามารถกำหนดโครงสร้างและระบบการจัดการ (structures and governing bodies) ภายในสถาบัน ซึ่งมีตัวชี้วัดได้แก่ (1) โครงสร้างการบริหาร (governance structures) เป็นความสามารถมหาวิทยาลัย เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารภายในให้สั้น เช่น กำหนดโครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยให้คณะมีอำนาจการตัดสินใจในการบริหารภายในได้ (2) โครงสร้างการตัดสินใจ (framework of decision-making bodies) คือกรอบพื้นฐานของการตัดสินใจขององค์กรมักจะกำหนดไว้ในกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือพระราชกฤษฎีกา มหาวิทยาลัยอาจมีอิสระในกรอบการดำเนินการบางอย่าง ภายใต้การกำกับของสภามหาวิทยาลัยและสภาวิชาการ (3) โครงสร้างการกำกับดูแลร่วมกัน (dual and unitary governance structures) คือการออกกฎหมายกำหนแนวทางของโครงสร้างระบบรวม ส่วนการจัดโครงสร้างส่วนงานภายใน

และวิธีการจัดการเป็นอำนาจของมหาวิทยาลัยนั้นกำหนด และ (4) สมาชิกภายนอกในกรรมการกำกับ (external members in governing bodies) เป็นองค์ประกอบสำคัญของการกำกับดูแลองค์กรโดยมหาวิทยาลัยมีวิธีการและสามารถดำเนินการเลือกสรรบุคคลภายนอกเอง

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการแสวงหาความอิสระของมหาวิทยาลัยไทยเป็นผลที่เกิดจากความไม่คล่องตัวของระบบข้าราชการพลเรือน ซึ่งมีข้อจำกัดของมหาวิทยาลัยในด้านการบริหารการเงิน การบริหารบุคคล และการบริหารวิชาการที่มีระเบียบข้อห้ามอย่างมากมาย ดังนั้นมหาวิทยาลัยที่เป็นอิสระจึงเป็นมหาวิทยาลัยที่ต้องมีโครงสร้างระบบบริหารงานภายในของตนเองที่มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับบริบทเฉพาะมหาวิทยาลัย ที่สามารถออกกฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อความคล่องตัวในการบริหารงาน โดยรัฐเปลี่ยนบทบาทจากการควบคุมการบริหารมาเป็นการกำกับเชิงนโยบายและมาตรฐานคุณภาพการศึกษาแทน มหาวิทยาลัยต้องวางระบบการบริหารบุคลากรที่ใช้การได้ สามารถเลี้ยงคนดีได้ มีค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของคณาจารย์และบุคลากรได้

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546) กล่าวถึงกระบวนทัศน์ใหม่ของการบริหารจัดการอุดมศึกษาไทย ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกว่า การบริหารสถาบัน ต้องเปลี่ยนจากระบบควบคุมดูแลจากภายนอกไปสู่ระบบดูแลกันเองภายใน โดยการบริหารสถาบันต้องปรับเปลี่ยนระบบราชการไปเป็นระบบอุดมศึกษา ที่เป็นระบบของมหาวิทยาลัยเอง ซึ่งมีความเป็นอิสระภายใต้ความรับผิดชอบ มีโครงสร้างใหม่ที่คล่องตัว และมีการตรวจสอบ การคานอำนาจ และการให้ความเป็นธรรม เพื่อเปลี่ยนการบริหารสถาบันจากระบบราชการไปสู่ระบบอุดมศึกษาอิสระที่มีความรับผิดชอบ และด้านการกำกับดูแลของรัฐ ต้องเปลี่ยนจากระบบบังคับบัญชาไปสู่ระบบกำกับดูแล โดยเปลี่ยนจากระบบรัฐบังคับบัญชาเป็นรัฐกำกับดูแล ทั้งนี้ในการดำเนินงานต้องเน้นความสัมพันธ์ในลักษณะการประสานงาน และให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม ให้มีการจัดตั้งสมาคมต่าง ๆ มาดูแลกันเองและพัฒนาวิชาการ-วิชาชีพในระดับอุดมศึกษา เพื่อเปลี่ยนระบบบริหารสถาบัน จากระบบสั่งการไปสู่ระบบรัฐกำกับดูแล

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวถึงการบริหารมหาวิทยาลัยที่มีสมรรถภาพว่า นโยบายและการควบคุมการบริหาร อำนาจหน้าที่สูงสุดภายในมหาวิทยาลัยนั้นเป็นของสภามหาวิทยาลัย โดยมีอำนาจหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย กำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างมหาวิทยาลัยกับรัฐบาล ควรมีลักษณะที่คาวะและอิสระต่อกันในเชิงการจัดการ เน้นการกำกับนโยบายมากกว่าการควบคุมและสั่งการ โดยรัฐบาลสนับสนุนมหาวิทยาลัยด้านการเงิน และ

กำกับนโยบายด้านมาตรฐานการบริหารและคุณภาพทางวิชาการ โดยใช้กลไกคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงควรมีตัวแทนของรัฐบาลประมาณ 1/3 ของกรรมการ

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า "โครงสร้างการบริหาร" หมายถึง รูปแบบกระบวนการกำหนดนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การจัดระบบองค์กร การกำกับดูแล และการปกครองตนเองให้เป็นไปในครรลองธรรม ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและโปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยมีตัวชี้วัดสำคัญได้แก่ (1) การวางนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่โปร่งใสและรับผิดชอบต่อสังคม (2) การจัดทำแผนงาน แผนงบประมาณ แผนกำลังคน แบบมีส่วนร่วม (3) การจัดโครงสร้างการบริหารและระบบงานที่เหมาะกับบริบทสังคม (4) การมีกลไกเข้าสู่ตำแหน่งของผู้บริหารที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม (5) การกระจายอำนาจการตัดสินใจ และการกำกับติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ และ (6) การมีส่วนร่วมขององค์กรประชาคมภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย (Estermannม & Nokkala, 2009; NIST, 2009; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546; ป๋วย อึ๊งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545)

3.2.11 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

นิยามเชิงปฏิบัติการของภาวะผู้นำของบริหาร ตามความหมายของคำว่า "ภาวะผู้นำ" หรือความเป็นผู้นำ (leadership) หมายถึงกระบวนการระหว่างผู้นำและผู้ตาม มีอิทธิพล ชักจูง อำนาจการโน้มน้าวซึ่งกันและกัน เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุเป้าหมาย และเกิดการเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายขององค์กรที่ได้กำหนดไว้ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548) ภาวะผู้นำของผู้บริหารมหาวิทยาลัย ผู้นำระดับคณะ/หน่วยงาน ที่เป็นคุณลักษณะและความสามารถของผู้นำ ได้แก่ การนำ (leading) คือกระบวนการที่เกี่ยวกับการชี้นำ (guiding) ตรวจตราดูแล (supervising) พนักงานเพื่อให้แผนขององค์กรได้รับการปฏิบัติ มีการสร้างแรงจูงใจ (motivation) ความคาดหวัง (expectation) และช่องทางการสื่อสาร (communication) อย่างต่อเนื่อง และมีการควบคุม (controlling) คือกระบวนการที่เกี่ยวกับการประเมินผล (evaluation) และการทบทวน (reviewing) การกำกับ (regulation) และการควบคุม (controlling) เพื่อการดำเนินการให้สอดคล้องกับมาตรฐานและเป้าหมายขององค์กร มีองค์ประกอบ 5 ประการ ได้แก่ (1) leaders followers situation: ผู้นำ ผู้ตาม และสถานการณ์ คือการมีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตามซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ดังนั้นผู้ตามก็สามารถแสดงบทบาทภาวะผู้นำได้ และผู้นำที่ดีก็สามารถจะปรับบทบาทเป็นได้ทั้งผู้นำและผู้ตาม และผู้นำที่ดีมักจะพัฒนาทักษะภาวะผู้นำให้แก่ผู้ตาม (2) influence: อิทธิพล คือกระบวนการของผู้นำในการสื่อสารความคิดเพื่อให้ได้รับการยอมรับและมีการจูงใจเพื่อให้ได้รับการสนับสนุนจากผู้ตามในการนำความคิดไปปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (3) organizational objectives: วัตถุประสงค์องค์กร คือการกำหนด ทิศทาง เป้าหมาย และความท้าทายในการนำไปสู่การปฏิบัติ

เพื่อให้บรรลุผลร่วมกันของบุคลากร (4) change: การเปลี่ยนแปลง คือการมุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งใหม่ๆ ให้ก้าวทันต่อสังคมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (5) people : บุคคล คือการที่ผู้นำและผู้ตามจะเกี่ยวพันกับบุคคลอื่นอีกหลายคนหลายกลุ่ม จึงจะต้องแสดงภาวะผู้นำและช่วยเหลือให้บุคคลให้ประสบผลความสำเร็จ (Owens, 2004; Starling, 2005; วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548)

ความเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำของผู้บริหาร (executive leadership) ต้องชี้นำให้มหาวิทยาลัย/สถาบันมีการดำเนินการเพื่อบรรลุผลที่ยั่งยืน มีกฎหมาย จริยธรรม ธรรมาภิบาล และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (NIST, 2009; สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2551; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) เป็นความสามารถของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในการตัดสินใจดำเนินกิจการภายในอย่างอิสระ ซึ่งภาวะผู้นำของผู้บริหารจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จขององค์กร (Estermann & Nokkala, 2009) ซึ่งตามทัศนะของป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) เห็นว่าการบริหารมหาวิทยาลัยที่มีสมรรถภาพสามารถวัดได้ด้วยความสามารถของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในตำแหน่งสำคัญที่จะทำให้มหาวิทยาลัยบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัย ดังนั้นการแสวงหาผู้บริหารสูงสุด และผู้บริหารระดับรองลงไป ต้องมีระบบกลไกการดำเนินการให้ได้บุคคลที่พึงประสงค์และเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ และเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีคุณธรรมจริยธรรมสูง เพื่อมาเป็นนายกและกรรมการสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน หัวหน้าภาควิชา และหัวหน้าหน่วยงานอื่น (จรัส สุวรรณเวลา, 2551)

โดยการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผลต้องมีการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ(leadership skills) ตามลำดับขั้น โดยมีทักษะที่สำคัญ 3 ระดับ ได้แก่ (1) ทักษะเชิงเทคนิค (technical skills) เป็นความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเกี่ยวกับงาน การใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะ (2) ทักษะเชิงมนุษย์ (human skills) เป็นความสามารถในการทำงานร่วมกับคนอื่น ที่เกี่ยวกับเรื่องทัศนคติ การตัดสินใจ การโน้มน้าว และการสื่อสารผลประโยชน์ของกลุ่มบุคคล และ (3) ทักษะเชิงมโนทัศน์ (conceptual skills) เป็นความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ภาพรวมขององค์กร การเข้าใจความสัมพันธ์ต่างๆในองค์กร การวินิจฉัยและแก้ปัญหาขององค์กร (Hoy, & Miskel, 2005; Leaming, 2007; Northouse, 2007) นอกจากการมีทักษะภาวะผู้นำแล้วยังมีบทบาทของผู้นำอีก 2 ลักษณะคือ (1) ผู้นำอย่างเป็นทางการ ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอย่างเป็นทางการ ซึ่งมีการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ สายการบังคับบัญชาและการปฏิบัติงานที่ชัดเจน (2) ผู้นำอย่างไม่เป็นทางการ มักไม่ได้รับมอบหมายอำนาจหน้าที่อย่างเป็นทางการ แต่บางครั้งมีอิทธิพลเหนือกว่าผู้นำที่เป็นทางการ ซึ่งบทบาทของผู้นำเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนา

บุคลากรให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงา และส่งผลต่อการปฏิบัติงานขององค์กร ในปัจจุบันถือว่าบุคคลเป็นทุนองค์กร เป็นปัจจัยขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุผล (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548) ซึ่งมีบทบาทของผู้นำที่สำคัญได้แก่ (1) figurehead roles: บทบาทหน้าที่ตามตำแหน่ง ตามระเบียบกฎหมาย หรือตามที่สังคมกำหนด เช่น การต้อนรับแขกขององค์กร ลงนามในเอกสารตามกฎหมาย เป็นต้น (2) leader roles: บทบาทผู้นำที่รับผิดชอบสร้างแรงจูงใจ และกระตุ้นการทำงานของพนักงาน รับผิดชอบในการจัดหาคน ฝึกอบรมและงานที่เกี่ยวข้องอื่น (3) liaison roles: บทบาทการสร้างสัมพันธภาพ เป็นการสร้างเครือข่ายภายในและภายนอกองค์กร เพื่อการกระจายสื่อสารข้อมูลให้ทั่วถึง (4) informational roles: บทบาทด้านข้อมูล เป็นบทบาทด้านการกระจายและส่งผ่านข้อมูล ได้แก่ เป็นผู้ติดตามประเมินผล เป็นผู้กระจายข้อมูล เป็นโฆษก และ (5) decisional roles: บทบาทด้านการตัดสินใจ การทำหน้าที่ตัดสินใจในการดำเนินงานขององค์กรคือเป็นผู้ประกอบการ เป็นผู้จัดการความสงบเรียบร้อย เป็นผู้จัดสรรทรัพยากร เป็นผู้ต่อรอง

NIST (2009) กล่าวถึงเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศว่าปัจจัยการบริหารสถาบันการศึกษาคือ ภาวะผู้นำหรือการนำองค์กร (leadership) โดยผู้นำระดับสูงของสถาบันชี้นำที่ทำให้สถาบันมีความยั่งยืน มีการตรวจประเมินระบบธรรมาภิบาลของสถาบัน และมีวิธีการที่สถาบันใช้เพื่อบรรลุผลด้านความรับผิดชอบต่อสังคม กฎหมาย และจริยธรรม รวมทั้งการสนับสนุนชุมชน โดยมีองค์ประกอบสำคัญได้แก่ (1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูง (senior leadership) ซึ่งต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ค่านิยม ผ่านระบบการนำสถาบันไปสู่ผู้ปฏิบัติงาน การสร้างบรรยากาศในสถาบันให้มีการประพฤติปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรม เพื่อให้เกิดการปรับปรุงการดำเนินการบรรลุผลตามพันธกิจและวัตถุประสงค์ มีการดำเนินการที่เหนือกว่าคู่แข่งหรือเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับสถาบันอื่น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งในระดับองค์กรและระดับบุคคล การสื่อสารผลการดำเนินการและสร้างความผูกพันกับผู้ปฏิบัติงานที่ชัดเจนในสองทิศทางทั่วทั้งสถาบัน การให้รางวัลและยกย่องชมเชยเพื่อส่งเสริมให้มีผลการดำเนินการที่ดียิ่งขึ้น การทบทวนตัวชี้วัดผลการดำเนินการเป็นประจำ การสร้างคุณค่าและความสมดุลที่ให้กับผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ (2) การบริหารและรับผิดชอบต่อสังคม (governance and societal responsibilities) การดำเนินการให้บรรลุผลด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างถูกต้องตามกฎหมายและจริยธรรม ความรับผิดชอบในการกระทำของผู้บริหาร ความรับผิดชอบด้านการเงิน ความโปร่งใสในการดำเนินการ การสรรหาคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยและนโยบายการเปิดเผยข้อมูล การตรวจสอบภายในและภายนอกที่เป็นอิสระ การปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การประเมินผลผู้นำระดับสูงและคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย การประพฤติปฏิบัติตามกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวกับหลักสูตร บริการที่ส่งเสริม

การเรียนรู้และบริการทางการศึกษาที่มีผลกระทบในเชิงลบต่อสังคม การคาดการณ์ถึงความกังวลของสังคมที่มีต่อการบริการทางการศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและใช้กระบวนการจัดการผู้ส่งมอบที่มีประสิทธิผล มีกระบวนการวัดเป้าประสงค์ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย การรับรองมาตรฐาน ข้อกำหนดทางกฎหมาย และการเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อสังคมและการสนับสนุนชุมชน ด้านความผาสุกและประโยชน์ของสังคม ให้เป็นส่วนหนึ่งในกลยุทธ์และการปฏิบัติงานประจำวัน การสร้างความสมบูรณ์ให้กับสภาพแวดล้อมเศรษฐกิจสังคม การสนับสนุนและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน ที่สถาบันดำเนินการให้การสนับสนุนได้

Salmi (2009) กล่าวว่าภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์คือปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ ผู้บริหารต้องมีความสามารถเหมาะสมกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ปรัชญา และบริบทของแต่ละสถาบัน มีความชัดเจนในการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปเป็นแผนปฏิบัติการได้ โดยมีตัวบ่งชี้คือ (1) เป็นผู้นำที่เข้มแข็ง (strong leadership) โดยการเป็นผู้นำทีม (leadership team) ในการกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์การพัฒนาสถาบัน ไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ (2) มีวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ (strategic vision) โดยสามารถกำหนดภาพอนาคตของสถาบันที่ชัดเจนถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายและพันธกิจสถาบัน (a bold vision of the institution's mission and goals) และ (3) มีการวางแผนกลยุทธ์ (clearly articulated strategic plan) และวิธีการแปลงวิสัยทัศน์เป็นแผนงานและเป้าหมายที่ชัดเจน (translate the vision into concrete programs and targets) ตลอดจนการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานและกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติได้

Estermann and Nokkala (2009) กล่าวถึงภาวะผู้นำของผู้บริหาร (executive leadership) คือความสามารถของผู้บริหารมหาวิทยาลัยในการตัดสินใจที่เป็นอิสระ ผู้นำมหาวิทยาลัยมักจะประกอบด้วยบุคลากรที่สำคัญในหลายระดับ เช่น อธิการบดี รองอธิการบดี และคณบดี เป็นต้น มหาวิทยาลัยในยุโรปมีขั้นตอนการคัดเลือกอธิการบดีที่สัมพันธ์กับการปกครององค์กรภายใน โดยมีวิธีการทั่วไปในการคัดเลือกอธิการบดี 4 แบบ คือ (1) การได้รับเลือกโดยคณะกรรมการเฉพาะ ซึ่งมักจะเป็นมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ มีการเลือกโดยตรงหรือโดยอ้อม จากกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันของชุมชนมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจมีคะแนนเสียงเลือกตั้งถ่วงน้ำหนัก (2) การได้รับเลือกโดยคณะกรรมการสภาวิชาการ ที่ผ่านการเลือกตั้งภายในชุมชนมหาวิทยาลัย (3) การได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย และ (4) การแต่งตั้งผ่านกระบวนการสองขั้นตอน คือทั้งสภามหาวิทยาลัย และสภาวิชาการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2551) กล่าวว่าผู้บริหารควรมีคุณสมบัติในหลายประการ ตามระดับความรับผิดชอบของงาน ได้แก่ (1) มีภาวะผู้นำ คือความสามารถในการพัฒนาองค์กรให้ก้าว

ไปข้างหน้าได้ (2) มีวิสัยทัศน์และศักยภาพ คือการมองไปถึงอนาคต มองการณ์ไกลบนฐานของบริบทและเหตุผล และมีศักยภาพที่จะสร้างวิสัยทัศน์ให้เกิดเป็นจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม (3) มีหลักคิดเชิงการบริหาร คือแนวคิดในการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (4) มีจิตสำนึกสาธารณะ คือพร้อมที่จะเสียสละเพื่อผู้อื่น เพื่อสังคม เอาสังคมและองค์กรเป็นตัวตั้ง เสียสละกำลังกาย กำลังใจ กำลังศรัทธา และกำลังวัตถุ (5) มีจิตสำนึกเชิงจริยธรรม คือความดีงาม ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม รวมถึงการมีเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขาต่อผู้อื่น (6) การทำงานเป็นทีม คือการร่วมการทำงานกับผู้อื่น การมีส่วนร่วมตัดสินใจ การบูรณาการสร้างพลังร่วมในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

วรภาส ประสมสุข (2550) ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหลักการบริหารการศึกษาตามแนวพุทธธรรม พบว่าหลักพุทธธรรมที่สอดคล้องกับหลักการบริหารการศึกษา ได้แก่ (1) หลักการครองตน สอดคล้องกับหลักพุทธธรรมได้แก่ กัลยาณมิตตตา โยนิโสมนสิการ ธรรมคุ้มครองโลก2 ธรรมทำให้งาม2 ธรรมมีอุปการะมาก2 กุศลมูล3 สันโดษ3 สุจริต3 อธิปไตย3 ฆราวาสธรรม4 พรหมวิหาร4 สังคหะวัตถุ4 อธิษฐานธรรม4 เบญจธรรม พละ5 กัลยาณมิตรธรรม7 สัปปุริสธรรม7 อริยทรัพย์7 และทศพิธราชธรรม (2) หลักการครองคน สอดคล้องกับหลักพุทธธรรมได้แก่ กัลยาณมิตตตา โยนิโสมนสิการ ธรรมคุ้มครองโลก2 ธรรมทำให้งาม2 กุศลมูล3 สุจริต3 อธิปไตย3 ฆราวาสธรรม4 พรหมวิหาร4 สังคหะวัตถุ4 กัลยาณมิตรธรรม7 สัปปุริสธรรม7 อปริหานิยธรรม7 อริยทรัพย์7 และทศพิธราชธรรม และ (3) หลักการครองงาน สอดคล้องกับหลักพุทธธรรมได้แก่ กัลยาณมิตตตา โยนิโส-มนสิการ ธรรมทำให้งาม2 ธรรมมีอุปการะมาก2 สุจริต3 อิทธิบาท4 พละ5 ฆราวาสธรรม4 สังคหะวัตถุ4 และสัปปุริสธรรม7

พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต), (2546) กล่าวถึงหลักการของผู้นำที่ดี ตามคำสอนของพุทธศาสนาที่นำมาใช้ในราชอาณาจักรนั้นมีมาตั้งแต่ครั้งพุทธกาลในสมัยพระเจ้าอโศกมหาราช ซึ่งปัจจุบันนี้การปกครองประเทศไทยตามขัตติยะราชประเพณีนิยม ก็นำเอาคำสอนพุทธศาสนาที่เกี่ยวกับหน้าที่และคุณธรรมของพระมหากษัตริย์มาวางเป็นหลักในการบริหารราชการแผ่นดิน ก็คือหลักทศพิธราชธรรม 10 หรือธรรมของพระราชา หรือวัตรที่พระเจ้าแผ่นดินควรประพฤติ หรือคุณธรรมของผู้ปกครองบ้านเมือง หรือธรรมของนักปกครองที่ดี (virtues or duties of the king; royal virtues; virtues of a ruler) ได้แก่ (1) ทาน คือการให้ สละทรัพย์สิ่งของ บำรุงเลี้ยง ช่วยเหลือประชาราษฎร์ และบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ (charity; liberality; generosity) (2) ศีล คือความประพฤติดีงาม สำรวมกายและวจีทวาร ประกอบการสุจริต รักษากิตติคุณ เป็นตัวอย่างและเป็นที่เคารพนับถือของประชาราษฎร์ มิให้มีข้อที่ใครจะดูแคลน(high moral character) (3) ปริจจาคะ คือการบริจาค เสียสละความสุขสำราญตลอดจนชีวิตของตน เพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและความสงบเรียบร้อยของบ้านเมือง (self-sacrifice) (4) อาชชวะ คือความซื่อตรงทรงสัตย์ไร้

มารยา ปฏิบัติภารกิจโดยสุจริตจริงใจไม่หลอกลวงประชาชน (honesty; integrity) (5) มัททวะ คือ ความอ่อนโยน มีอัธยาศัยไม่เย่อหยิ่งหยาบคายกระด้างถือองค์ มีความงามสง่าเกิดแต่ท่วงทีกิริยา สุภาพนุ่มนวลละมุนละไม ให้ได้ความรักภักดี แต่มิขาดยำเกรง (kindness and gentleness) (6) ตปะ คือความทรงเดช แผดเผากิเลสตัณหามิให้เข้ามาครอบงำย่ำยีจิต ระงับยับยั้งข่มใจได้ไม่ยอมให้ หลงใหลหมกมุ่นในความสุขสำราญ มีความเป็นอยู่อย่างสามัญ มุ่งมั่นแต่จะบำเพ็ญเพียร ทำกิจให้ บริบูรณ์ (austerity; self-control; non-indulgence) (7) อักโกธะ คือความไม่โกรธ ไม่กริ้วกราด ลุ อำนาจความโกรธ จนเป็นเหตุให้วินิจฉัยความและกระทำกรรมต่างๆ ผิดพลาดเสียธรรม มีเมตตา ประจำใจไว้ระงับความเคืองขุ่น วินิจฉัยความและกระทำการด้วยจิตอันราบเรียบเป็นตัวของตนเอง (non-anger; non-fury) (8) อวิหิงสา คือความไม่เบียดเบียน ไม่บีบคั้นกดขี่ เช่น เก็บภาษีขูดรีด หรือ เกณฑ์แรงงานเกินขนาด ไม่หลงระเริงอำนาจ ขาดความกรุณา หาเหตุเบียดเบียนลงโทษอาชญาแก่ ประชาราษฎร์ผู้ใด เพราะอาศัยความอาฆาตเกลียดชัง(non-violence; non-oppression) (9) ขันติ คือ ความอดทนต่องานที่ตรากตรำ ถึงจะลำบากกายน่าเหนื่อยหน่ายเพียงไร ก็ไม่ท้อถอย ถึงจะถูกยั่วถูก หยันด้วยคำเสียดสีถากถางอย่างใด ก็ไม่หมดกำลังใจ ไม่ยอมละทิ้งกรณีย์ที่บำเพ็ญโดยชอบธรรม (patience; forbearance; tolerance) (10) อวิโรธนะ คือความไม่คลาดธรรม เป็นหลักหนักแน่นใน ธรรม คงที่ ไม่มีความเอนเอียงหวั่นไหวเพราะถ้อยคำที่ดีร้ายและลาภสักการะ มีสติมั่นในธรรม ยุติธรรมความเที่ยงธรรม นิติธรรมระเบียบแบบแผนหลักการปกครอง และขนบธรรมเนียมประเพณี อันดีงาม (non-opposition; non-deviation from righteousness; conformity to the law)

ป๋วย อึ้งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวถึงปัจจัยสำคัญที่ สนับสนุนด้านระบบบริหารที่มีสมรรถภาพ ซึ่งจะทำให้มหาวิทยาลัยบรรลุผลตาวัตถุประสงค์ที่วาง ไว้ มีตัวชี้วัดสำคัญ คือผู้บริหารมหาวิทยาลัยในตำแหน่งสำคัญ ซึ่งเป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัย ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี เป็นต้น ซึ่งเป็นผู้ที่มีหน้าที่นำนโยบายของสภามหาวิทยาลัย ไปปฏิบัติให้บรรลุผลตามภารกิจ จึงต้องเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิเหมาะสมทั้งในทางวิชาการและทางการ บริหาร และสามารถอุทิศเวลาปฏิบัติงานให้กับมหาวิทยาลัยได้เต็มเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติ กำจร กุศล (2543) ซึ่งได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มี อิทธิพลต่อภาวะความเป็นผู้นำของคณบดี สถาบันอุดมศึกษาของรัฐพบว่า คณบดีที่มีภาวะความเป็น ผู้นำควรมีคุณลักษณะสำคัญได้แก่ (1) ด้านภูมิหลัง คือการมีประสบการณ์ทางวิชาการ ทางการ บริหาร และทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้นำคณะ (2) ด้านคุณลักษณะเฉพาะของความเป็นผู้นำ คือการมี ความสามารถเชิงทักษะ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม และมีสติปัญญาความเฉลียวฉลาด (3) ด้าน พฤติกรรมของความเป็นผู้นำ คือการมีพฤติกรรมแบบเน้นการมีส่วนร่วม แบบนักพัฒนาและแบบมี

อำนาจบารมี และ (4) ด้านสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง คือวุฒิภาวะและความพร้อมของผู้ร่วมงาน การมีเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรอื่น และการมีโครงสร้างงานในคณะที่ชัดเจน

ตามทัศนะทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ (trait leadership theories) ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1904-1947 ซึ่งเป็นระยะแรกของการศึกษาภาวะผู้นำ ที่มีความเชื่อว่าภาวะผู้นำเป็นสิ่งที่มีติดตัวมาแต่กำเนิดไม่สามารถสร้างขึ้นมาได้ ดังนั้นทฤษฎีที่เกิดขึ้นจึงมุ่งที่จะอธิบายคุณลักษณะพื้นฐานทั่วไปของผู้นำ บุคคลที่เป็นผู้นำจะมีคุณลักษณะพิเศษบางอย่างที่โดดเด่นกว่าผู้ตาม ทำให้บุคคลดังกล่าวมีโอกาสเป็นผู้นำเพิ่มขึ้น การใช้ภาวะผู้นำจะต้องเลือกใช้คุณลักษณะให้ถูกเวลา สถานที่ และบุคคล ซึ่งจากงานวิจัยพบว่าคุณลักษณะสำคัญของผู้นำที่มีประสิทธิผลได้แก่ (1) capacity: ความสามารถส่วนบุคคลคือ ความเฉลียวฉลาด(intelligence) ความตื่นตัว (alertness) การสื่อสาร(verbal facility) ความคิดริเริ่ม(originality) การตัดสินใจ(judgment) (2) achievement: การบรรลุผลสัมฤทธิ์ในงานคือ ความเชี่ยวชาญ(scholarship) ความรู้(knowledge) ความแข็งแรง (athletic) ความสำเร็จ(accomplishment) (3) responsibility: ความรับผิดชอบคือ ไว้วางใจได้ (dependability) การริเริ่ม(initiative) ความมั่นคง(persistence) มั่นใจสูง(aggressiveness) เชื่อมั่นในตนเอง(self confidence) (4) participation: การมีส่วนร่วมคือ การร่วมกิจกรรม(activity) การเข้าสังคม(sociability) การร่วมมือ(cooperation) การปรับตัว(adaptability) อารมณ์ขัน(humor) และ (5) status: สถานะภาพ คือฐานะเศรษฐกิจสังคม(socioeconomic) ฐานะสังคมที่สูง(position) ความมีชื่อเสียง(popularity) (Hanson, 2003; Hoy & Miskel, 2005; Leaming, 2007; Marshall, 2007; Northouse, 2007; Starling, 2005; วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548;)

ต่อมาได้เกิดการพัฒนาทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม (behavioral leadership theories) ในช่วงปี ค.ศ. 1940-1950 ซึ่งนักวิจัยได้เปลี่ยนความสนใจจากทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะไปสู่การเน้นศึกษาถึงพฤติกรรมเฉพาะของผู้นำ เพื่อแยกแยะพฤติกรรมผู้นำออกจากผู้ตาม เพื่อค้นหาวิธีการที่จะฝึกฝน และสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพได้ มีทฤษฎีสำคัญได้แก่ (1) ภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยไอโอวา (Iowa State University studies) เป็นผลมาจากการวิจัยที่มหาวิทยาลัยไอโอวา ซึ่งได้รวบรวมทัศนะของผู้นำกว่า 1,000 ทัศนะ และสรุปเป็นหมวดหมู่เป็น 2 แบบ คือ ผู้นำแบบอำนาจนิยม (autocratic leadership) และผู้นำแบบประชาธิปไตย (democratic leadership) (2) ภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยมิชิแกน (University of Michigan studies) ได้ศึกษาทฤษฎีของศูนย์การวิจัยมหาวิทยาลัยมิชิแกน โดยรวบรวมทัศนะผู้นำต่าง ๆ แล้วจำแนกแบบภาวะผู้นำเป็น 2 แบบ คือ ผู้นำแบบมุ่งผลงาน (production oriented leadership) และผู้นำแบบมุ่งพนักงาน (employee oriented leadership) (3) ภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยโอไฮโอ (Ohio State University studies) ซึ่งศึกษาภายใต้การนำของ Ralph Stogdill และโดยการพัฒนาแบบสอบถามที่เรียกว่า the

leader behavior description questionnaire (LBDQ) ได้จำแนกพฤติกรรมผู้นำออกเป็น 2 แบบ คือ ผู้นำแบบคำนึงถึงตนเอง (initiating structure behavior) และผู้นำแบบคำนึงถึงใจผู้อื่น (consideration behavior) และ (4) ตาข่ายภาวะผู้นำ (the managerial grid) โดยในปี ค.ศ. 1960 Robert Blake and Jane Mouton ซึ่งใช้ตัวแบบภาวะผู้นำของมหาวิทยาลัยโอไฮโอและมิชิแกนเป็นพื้นฐานในการศึกษาโดยจำแนกเป็นสองแบบคือ แบบมุ่งผลผลิต(concern for production) และแบบมุ่งคน (concern for people) และจากการใช้แบบสอบถามที่มี 9 ระดับ จึงสามารถกำหนดแบบภาวะผู้นำได้ถึง 81 แบบ โดยจัดกลุ่มได้ 5 แบบหลัก ได้แก่ (1) แบบ(1,1) impoverished leader: มุ่งผลผลิตและมุ่งคนในระดับต่ำ (2) แบบ(9,1) authority-compliance leader: มุ่งผลผลิตสูงแต่มุ่งคนต่ำ (3) แบบ(1,9) country club leader: มุ่งคนสูงแต่มุ่งผลผลิตต่ำ (4) แบบ(5,5) middle of the road leader: มุ่งผลผลิตและคนในระดับปานกลาง (5) แบบ(9,9) team leader: มุ่งผลผลิตและคนในระดับสูง ซึ่งภาวะผู้นำแบบ(9,9) เป็นแบบที่เหมาะกับทุกสถานการณ์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้ทั่วไป (Northouse, 2007; Owens, 2004; Starling, 2005)

โดยในช่วงปี 1950-1970 เกิดทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงสถานการณ์ (contingency leadership theories) เนื่องจากการศึกษาภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะและเชิงพฤติกรรม มุ่งหาแบบภาวะผู้นำที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกสถานการณ์ แต่จากการวิจัยพบว่าไม่มีแบบภาวะผู้นำที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปใช้ได้ในทุกสถานการณ์ (no one best leadership style) นักวิจัยจึงหันมาสนใจคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่มีผลต่อการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่กำหนด การวิจัยในกลุ่มนี้จึงให้ความสำคัญกับปัจจัยเชิงสถานการณ์ (situational factor) ด้วย มีตัวแบบทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่

(1) โมเดลฟิลเลอร์ (fliedler model) พัฒนาโดย Fred E. Fliedler (1951) เป็นตัวแบบภาวะผู้นำที่มีความเชื่อว่าสถานการณ์ (situation factor) เป็นปัจจัยสำคัญที่จะชี้ให้เห็นถึงความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผลคือ (1) ความสัมพันธ์ระหว่าผู้นำกับผู้ได้บังคับบัญชา (leader member relation) เป็นความมั่นใจและความนับถือของผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีต่อผู้นำ (2) โครงสร้างงาน (task structure) เป็นระดับโครงสร้างงานที่มีการมอบหมายให้ผู้ใต้บังคับบัญชา (3) อำนาจหน้าที่ตามตำแหน่ง (position power) เป็นระดับขอบเขตอำนาจของผู้นำที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา เน้นการเปลี่ยนแปลงในด้านสถานการณ์ มากกว่าที่จะให้เปลี่ยนแปลงที่แบบภาวะผู้นำ เช่น ปรับสภาพความสัมพันธ์ส่วนบุคคลให้ดีขึ้น กำหนดลักษณะงานให้ชัดเจนขึ้น และเพิ่มอำนาจหน้าที่ให้มากขึ้น เป็นต้น จึงจำแนกภาวะผู้นำเป็น 2 แบบ คือ (1) แบบมุ่งงาน (task oriented) และ ทำงาน (2) แบบมุ่งความสัมพันธ์ (relationship oriented)

(2) โมเดลเส้นทางเป้าหมาย (path-goal model) พัฒนาโดย Robert House (1971) เป็นตัวแบบภาวะผู้นำที่มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของผู้นำที่ดีจะเป็นแนวทาง ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาใช้เป็นแบบอย่าง เป็นแรงกระตุ้นจูงใจให้ทำงานอย่างมีประสิทธิผล โดยจำแนกแบบภาวะผู้นำออกเป็น 4 ประเภท คือ (1) ผู้นำแบบชี้นำ (directive leader) ซึ่งเป็นผู้นำที่คำนึงถึงตนเองเป็นหลักในการทำงาน (2) ผู้นำแบบสนับสนุน (supportive leader) เป็นผู้นำที่เป็นมิตรสนใจความต้องการของผู้ใต้บังคับบัญชา (3) ผู้นำแบบมีส่วนร่วม (participative leader) เป็นผู้นำที่เปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และ (4) ผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ (achievement oriented leader) เป็นผู้นำที่มีเป้าหมายที่ท้าทายความสามารถและคาดหวังให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานได้ดี โดยที่ทฤษฎีนี้กำหนดปัจจัยที่นำไปสู่ผลลัพธ์การปฏิบัติงาน 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยพฤติกรรมของผู้นำ ปัจจัยสภาพแวดล้อมตามสถานการณ์ และปัจจัยผู้ใต้บังคับบัญชาตามสถานการณ์

(3) ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม (participation leadership) พัฒนาโดย Victor Vroom และ Phillip Yetton (1973) เป็นตัวแบบที่มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของผู้นำและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เป็นบรรทัดฐานประเมินปัจจัยสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจ 7 สถานการณ์ และรูปแบบการตัดสินใจแบบไหนใน 5 รูปแบบ เริ่มจากรูปแบบเชิงอำนาจนิยมซ้ายสุดที่มีการตัดสินใจด้วยตนเองไปถึงรูปแบบเชิงประชาธิปไตยขวาสุดที่มีการตัดสินใจแบบเป็นทีม โดยมีข้อคำถามที่สำคัญ 8 ข้อคำถาม คือ คุณภาพที่ต้องการจากการตัดสินใจ ความมีพันธะผูกพันที่ต้องการจากผู้ปฏิบัติงาน ความมากน้อยของสารสนเทศที่ผู้นำมีอยู่ ความชัดเจนของปัญหา ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจากการมีพันธะผูกพัน ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ความขัดแย้งของผู้ปฏิบัติงาน และสารสนเทศที่ผู้ปฏิบัติงานมี

ทฤษฎีภาวะผู้นำร่วมสมัย (contemporary leadership theories) เกิดขึ้นในช่วงกลางทศวรรษ 1970 ทฤษฎีภาวะผู้นำเริ่มเปลี่ยนไปสู่แนวคิดเชิงบูรณาการ โดยผสมผสาน ทฤษฎีเชิงคุณลักษณะ ทฤษฎีเชิงพฤติกรรม และทฤษฎีตามสถานการณ์ เพื่ออธิบายถึงการมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม ซึ่งส่งผลต่อการบรรลุความสำเร็จขององค์กรโดยรวม (holistic) มีตัวแบบทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่

(1) ภาวะผู้นำเชิงบารมี (charismatic leadership) เป็นทฤษฎีที่อธิบายกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติและข้อตกลงเบื้องต้นของสมาชิกในองค์กร และการสร้างความมีพันธะผูกพันกับวัตถุประสงค์ขององค์กรในสภาวะวิกฤติ โดยอาศัยคุณลักษณะของผู้นำในหลายด้าน เช่น ความเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ การมีทักษะในการสื่อสารที่ดี ความมั่นใจในตนเอง ความเชื่อมั่นในหลักคุณธรรม เป็นต้น การแสดงภาวะผู้นำตามทฤษฎีนี้ ผู้นำจะต้อง

มุ่งให้เป็นไปในทางบวก ตอบสนองต่อผลประโยชน์ขององค์กรหรือส่วนรวม ไม่มุ่งตอบสนองต่อความต้องการหรือผลประโยชน์ส่วนตน

(2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (transformational leadership) เป็นทฤษฎีที่อธิบายภาวะผู้นำที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มากกว่าการใช้คุณลักษณะของผู้นำที่ทำให้เกิดความศรัทธาจากผู้ตาม ลักษณะของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงคือ การมุ่งให้มีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิมที่เป็นอยู่ โดยกระตุ้นให้ผู้ตามได้ตระหนักถึงโอกาสหรือปัญหา และการร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ให้เกิดสิ่งใหม่ในองค์กร ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสามารถเกิดขึ้นได้กับบุคคลในทุกระดับขององค์กร สำหรับคุณลักษณะที่สำคัญของผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การเป็นตัวกลางการเปลี่ยนแปลง การมีวิสัยทัศน์และแน่วแน่ที่จะทำให้บรรลุผล กล้าเสี่ยง สร้างค่านิยมหลักเพื่อชี้นำพฤติกรรมแห่งตน มีปฏิภาณไหวพริบ เคารพความสามารถของบุคคลอื่น เป็นต้น

(3) ภาวะผู้นำเชิงยุทธศาสตร์ (strategic leadership) เป็นทฤษฎีที่อธิบายภาวะผู้นำในกระบวนการกำหนดทิศทางองค์กร การสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ผู้นำตามทฤษฎีนี้เชื่อว่า การที่จะให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้น เป็นผลจากการที่ต้องคอยติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอกองค์กร การคาดการณ์ถึงอนาคตขององค์กรในระยะยาว และการพัฒนายุทธศาสตร์เพื่อมุ่งสู่อนาคตที่พึงประสงค์

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า “ภาวะผู้นำของผู้บริหาร” หมายถึง ความสามารถพิเศษของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นคุณลักษณะและพฤติกรรมที่แสดงอิทธิพล การชักจูง การกระตุ้น และการโน้มน้าวบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้สามารถทำงานได้บรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ถูกต้องและมีกลยุทธ์ไปสู่เป้าหมายอย่างชัดเจน (2) ผู้บริหารร่วมกับบุคลากร/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจ (3) ผู้บริหารแสดงพฤติกรรมที่ซื่อสัตย์ โปร่งใส และรับผิดชอบ (4) ผู้บริหารแสดงความเข้มแข็งมั่นคง กล้าคิด กล้านำ และกล้าตัดสินใจ (5) ผู้บริหารมีความความรู้ความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลง และ (6) ผู้บริหารยึดถือผลประโยชน์องค์กรมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน (Estermann & Nokkala, 2009; Salmi, 2009; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; วรภาส ประสมสุข, 2550; พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต), 2546; ป๋วย อึ๊งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545)

ดังนั้น จากผลการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากทัศนะของนักวิชาการด้านต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปผลนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับวิจัยในเบื้องต้น แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยระบบการบริหาร

ระบบการบริหาร (governance) หมายถึง แนวทางและกลไกการปกครองตนเองของมหาวิทยาลัยที่เป็นอิสระมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบต่อสังคม ในด้านการกำกับดูแลเชิงนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การจัดการ การดำเนินงาน และการติดตามตรวจสอบผลงานที่มีประสิทธิผล		
องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้ /สาระหลักเพื่อการวัด
โครงสร้างการบริหาร (governance structures)	รูปแบบกระบวนการกำหนดนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การจัดระบบองค์กร การกำกับดูแลและการปกครองตนเองให้เป็นไปในครรลองธรรม ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและโปร่งใสตรวจสอบได้	1. การวางนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่โปร่งใสและรับผิดชอบต่อสังคม 2. การจัดทำแผนงาน แผนงบประมาณ แผนกำลังคน แบบมีส่วนร่วม 3. การจัดโครงสร้างการบริหารและระบบงานที่เหมาะกับบริบทสังคม 4. การมีกลไกเข้าสู่ตำแหน่งของผู้บริหารที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม 5. การกระจายอำนาจการตัดสินใจและการกำกับติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ 6. การมีส่วนร่วมขององค์กรประชาคมภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยระบบการบริหาร (ต่อ)

องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้ /สาระหลักเพื่อการวัด
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (executive leadership)	ความสามารถพิเศษของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นคุณลักษณะและพฤติกรรมที่แสดงอิทธิพล การชักจูง การกระตุ้น และการโน้มน้าวบุคลากรผู้ปฏิบัติงานให้สามารถทำงานได้บรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร	1. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ถูกต้องและมีกลยุทธ์ไปสู่เป้าหมายอย่างชัดเจน 2. ผู้บริหารร่วมกับบุคลากร/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจ 3. ผู้บริหารแสดงพฤติกรมที่ซื่อสัตย์โปร่งใส และรับผิดชอบ 4. ผู้บริหารแสดงความเข้มแข็งมั่นคง กล้าคิด กล้านำ และกล้าตัดสินใจ 5. ผู้บริหารมีความความรู้ความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลง 6. ผู้บริหารยึดถือผลประโยชน์องค์กรมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน

3.3 ปัจจัยทรัพยากรบุคคล

นิยามความหมายของคำว่า “ทรัพยากรบุคคล (people)” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้นิยามคำว่า “ทรัพยากร” หมายถึง สิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์ คือวัตถุที่มีค่าหรือสิ่งที่ถือว่ามีค่าซึ่งอาจไม่มีรูปร่างก็ได้ เช่น ปัญญาเป็นทรัพย์ อริยทรัพย์ เป็นต้น โดยความหมายของคำว่า “บุคคล” หมายถึง คน หรือคนที่สามารถมีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมาย เรียกว่า บุคคลธรรมดา กลุ่มบุคคล หรือองค์กรซึ่งกฎหมายบัญญัติให้เป็นบุคคลอีกประเภทหนึ่ง ที่ไม่ใช่บุคคลธรรมดา และให้มีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายเรียกว่านิติบุคคล ดังนั้นความหมายของคำว่า “ทรัพยากรบุคคล” จึงหมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีความสามารถพิเศษซึ่งมีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมาย โดยทรัพยากรบุคคลในสังกัดมหาวิทยาลัยซึ่งประกอบด้วย นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) และยังรวมไปถึงพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง ลูกจ้างชั่วคราว ผู้รับเหมา ยามรักษาความปลอดภัย พนักงานทำความสะอาดห้องครัว เป็นต้น (EFQM, 2010) ซึ่งสมาชิกทุกคนถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าต่อองค์กร โดยเฉพาะบุคคลที่มีความรู้ดีและมีคุณธรรมสูง ถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ซึ่งการดำเนินการของมหาวิทยาลัยจะเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ (talent) มหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีระบบกลไกการดึงดูดรักษากลุ่มบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ให้มาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัย (Salmi, 2009; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) โดยที่การบริหารจัดการความสามารถของบุคคล จะต้องครอบคลุมด้านการกำหนด การดึงดูด การรักษา การดำรงความเป็นผู้นำพนักงานทุกคน และสร้างวัฒนธรรมที่เน้นการส่งมอบคุณค่าที่มีประสิทธิภาพขององค์กรให้กับผู้มารับบริการ (COE, 2010) ทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยความสำคัญในทุกองค์กร เพราะคนคือแหล่งความคิดสร้างสรรค์ วิสัยทัศน์ และแรงจูงใจที่ช่วยให้องค์กรมีชีวิตอยู่ได้ คนมีทักษะความสามารถ และเป็นแรงงานหลักของการทำงานในองค์กร และเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์กรในการผลิตสินค้าและบริการ (EFQM, 2010) โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรการศึกษา จำเป็นที่จะต้องมีระบบที่สามารถดึงดูดและรักษาคนดีและเก่งให้มาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัย ดังคำกล่าวที่ว่า “อาจารย์ที่เก่งกล้าสามารถคือจุดเริ่มต้นของการพัฒนามหาวิทยาลัย (great teacher are the beginning of the university development)” นั้นคือมหาวิทยาลัยที่มีอาจารย์ที่เก่งกล้าจะสามารถนำความรู้ความสามารถไปพัฒนามหาวิทยาลัยได้อย่างยั่งยืน เพราะอาจารย์ที่มีคุณภาพคือปัจจัยสำคัญของการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552)

ทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญของมหาวิทยาลัย เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นแหล่งปัญญา และปัญญาเกิดอยู่ใน “คน” นั่นคือ “สินค้าของมหาวิทยาลัยคือความรู้ (knowledge)” โดยการสร้างความรู้ที่มาจากการวิจัยและการสั่งสอนนักศึกษา ให้เป็นนักวิชาการหรือนักวิชาชีพที่สามารถ

นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ซึ่งตัวสินค้าไม่ใช่วัตถุที่จับต้องได้ แต่องค์ความรู้เป็นสิ่งที่สามารถรับรู้ได้และวัดผลได้ ผู้ผลิตความรู้และนำความรู้ไปสอนย่อมเก็บความรู้ไว้ในสมองและสื่อออกจากสมองของตน โดยอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนเป็นองค์ประกอบหลักหรือ “ส่วนการผลิตหลักของมหาวิทยาลัย” ดังนั้น “คุณภาพของมหาวิทยาลัยจึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของอาจารย์ที่มีอยู่” (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) การบริหารจัดการอุดมศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีการบริหารงานบุคคลต้องเป็นระบบคุณธรรม (merit system) การปฏิรูประบบอุดมศึกษาจำเป็นต้องปฏิรูปบุคคล (personnel) โดยการปรับแก้การบริหารบุคลากรเพื่อแก้ปัญหาความด้อยวินัยทางวิชาการ โดยการดึงดูดคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถสูงในระดับนานาชาติมาปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ซึ่งต้องส่งเสริมให้บุคลากรอุทิศตนเพื่องานได้ มีความมั่นคงที่จะมุ่งหน้าทำความดี และมีศักดิ์ศรีของการทำงานในสถาบันที่ดีเป็นที่เคารพเชื่อถือของสังคม (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) ภายใต้สภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่กระตุ้นปัญญา ที่มีเทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมและทันสมัย โดยที่ทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพมหาวิทยาลัย โดยจะต้องมีระบบที่สามารถดึงดูดคนดีคนเก่ง (talent system) ที่เป็นบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ มีคุณธรรม และเชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะที่หลากหลายให้มาปฏิบัติงานเป็นอาจารย์ (teaching staff) ในมหาวิทยาลัย (Salmi, 2009)

เนื่องจากการลงทุนเชิงเศรษฐศาสตร์มีผลผลิตคือทุนมนุษย์ (human capital) ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการลงทุนการศึกษาของบุคคลซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ก่อเกิดผลตอบแทนหรือผลประโยชน์เชิงรายได้ที่เกิดกับตัวผู้ที่ได้รับการศึกษาเอง และอีกส่วนหนึ่งเป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมโดยรวม (อภิชัย พันธเสน, 2544) โดยเฉพาะคณาจารย์ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของการผลิตผลงานหลักของมหาวิทยาลัยจึงมีความสำคัญมาก จึงต้องได้รับการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ โดยมีองค์คณะบุคคลที่มีอำนาจสูงสุดคือสภามหาวิทยาลัย ที่ต้องมีการกำหนดระบบบริหารงานบุคคลที่เหมาะสมซึ่งได้แก่ การวางแผนกำลังคน การสรรหาบรรจุแต่งตั้ง การพ้นจากตำแหน่ง การให้สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ การจัดโครงสร้างเงินเดือนและค่าตอบแทน และการพัฒนาบุคลากรต่าง ๆ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518) การพัฒนาทรัพยากรบุคคลในมหาวิทยาลัยมีจุดอ่อนสำคัญคือ บุคลากรและระบบการบริหารงานบุคคลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ จึงต้องแก้ปัญหาทั้งระบบโดยเริ่มตั้งแต่การวางแผน การบริหารเพื่อพัฒนาบุคลากร การเพิ่มสมรรถนะให้กับบุคลากรที่เป็นอาจารย์ทั้งทางด้านความเป็นครู การบ่มเพาะความสามารถในการบริหารจัดการ และการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพและสังคม ตลอดจนการสร้างบุคลากรที่มีประสบการณ์ให้ถ่ายทอดไปสู่บุคลากรใหม่ รวมถึงการเชื่อมโยงกับภายนอกทั้งภาคเอกชน สมาคมวิชาชีพวิชาการและภาคประชาสังคมอย่างชัดเจน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

ตามทฤษฎีของ Abraham Maslow (1970) พัฒนาทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ Maslow's needs hierarchy theory ซึ่งเป็นรากฐานจิตวิทยาและทฤษฎีแรงจูงใจมีหลักการว่า a basic innate or inborn set of human needs arranged in a hierarchical order การตอบสนองแรงขับเคลื่อนที่อยู่เบื้องหลังพฤติกรรมของมนุษย์มีแนวโน้มที่จะมีความต้องการสูงขึ้น พฤติกรรมของมนุษย์มุ่งไปสู่การตอบสนองความพอใจในตนเอง โดยมีสมมุติฐานความต้องการมนุษย์ คือ (1) มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ (2) ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรมนั้นอีกต่อไป (3) ความต้องการของมนุษย์จะเรียงกันเป็นลำดับขั้นตามความสำคัญ โดยสามารถจำแนกลำดับขั้นความต้องการ 5 ลำดับ ได้แก่ (1) ความต้องการทางกายภาพ (physiological needs) เป็นความต้องการพื้นฐานของร่างกายซึ่งจำเป็นในการดำรงชีวิต เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ ความต้องการทางเพศ เป็นต้น (2) ความต้องการความปลอดภัย (safety and security needs) เป็นความต้องการมั่นคงปลอดภัยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (3) ความต้องการทางสังคม (social needs) เป็นความต้องการที่จะเป็นที่รักของผู้อื่น และต้องการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นในกลุ่มสังคม (4) ความต้องการยกย่องชื่อเสียง (esteem needs) เป็นความปรารถนาในตนเองว่ามีคุณค่าเป็นที่น่าเคารพยกย่องจากทั้งตนเองและผู้อื่น ต้องการที่จะให้ผู้อื่นเห็นตนมีความสามารถ มีคุณค่า มีเกียรติ มีตำแหน่งฐานะ (5) ความต้องการที่จะรู้จักตนเองตามสภาพที่แท้จริง (self–actualization needs) เป็นความต้องการที่จะรู้จักและเข้าใจตนเองตามสภาพที่แท้จริง เพื่อพัฒนาชีวิตของตนเองให้สมบูรณ์ (Hoy, & Miskel, 2005;) ส่วน Frederick Herzberg ที่ได้พัฒนาทฤษฎีสองปัจจัย (two factors theory) โดยศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจของคน โดยการสัมภาษณ์พนักงานในองค์กรต่าง ๆ ในเรื่องของความพึงพอใจจากการทำงานซึ่งทำให้ผลสรุปว่า แรงจูงใจของมนุษย์ประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยธำรงรักษา (hygiene or maintenance factors) ประกอบด้วยนโยบายและการบริหารองค์กร การนิเทศงาน การบังคับบัญชา ความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน สภาพแวดล้อมเงื่อนไขในการทำงาน ค่าจ้างเงินเดือนสวัสดิการ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (2) ปัจจัยจูงใจ (motivation factors) ประกอบด้วยการทำงานบรรลุผลสำเร็จได้ด้วยตนเอง การได้รับการยอมรับ ยกย่องชมเชย การมอบหมายความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าและการเจริญเติบโตในหน้าที่การงาน นอกจากนั้น Alderfer ได้พัฒนารูปแบบการจูงใจขึ้นใหม่ที่คล้ายคลึงกัน โดยแบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ (1) ความต้องการอยู่รอด (E-existence) เป็นความต้องการทางร่างกายสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ อาหาร ที่อยู่อาศัย หรือในองค์กรก็เป็น ค่าจ้าง ผลตอบแทน สภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นต้น (2) ความต้องการความสัมพันธ์ (R-relatedness) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่มีต่อบุคคลในองค์กร เป็นความต้องการเชิงมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อร่วมงานทุกชนิด (1) ความต้องการก้าวหน้าและเติบโต (G- growth) เป็นความต้องการเกี่ยวกับ

การพัฒนาตนเอง การเปลี่ยนแปลงสถานภาพ การพัฒนาเติบโตด้วยความรู้ความสามารถ ความต้องการความรับผิดชอบเพิ่มขึ้นหรือสูงขึ้น และการมีโอกาสสัมผัสงานใหม่หลายด้านมากขึ้น (Lunenburg, & Ornstein, 2000; Starling, 2005; วิโรจน์ สารรัตนะ, 2553)

กล่าวโดยสรุป ความหมายของ “ทรัพยากรบุคคล” หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีทักษะความรู้ความสามารถพิเศษ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูงในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยมีกลไกและวิธีการทำงานที่เหมาะสมที่ทำให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคล

3.3.1 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ EFQM

EFQM (2010) กล่าวถึงโมเดลความเป็นเลิศ (excellence model) ของมูลนิธิยุโรปเพื่อการบริหารคุณภาพ (European foundation for quality management: EFQM) ขององค์กรต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศยุโรป มีองค์ประกอบด้านบุคคล (people) ได้แก่ (1) การพัฒนาบุคคล (people development) โดยเน้นการสร้างคุณค่าของบุคลากรในองค์กร และ (2) วัฒนธรรมการทำงาน (work culture) ที่ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันระหว่างเป้าหมายองค์กรและส่วนบุคคล โดยการพัฒนาความสามารถของบุคลากร ส่งเสริมความเป็นธรรมและความเสมอภาค การสื่อสาร การให้รางวัลและการยอมรับที่จูงใจ สร้างความมุ่งมั่นและช่วยให้บุคลากรสามารถใช้ทักษะและความรู้เพื่อประโยชน์ขององค์กร

3.3.2 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ COE

Center for Organizational Excellence [COE] (2010) กล่าวถึงระบบคนเก่ง (talent systems) ที่เหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุความเป็นเลิศขององค์กรได้ โดยกระบวนการบริหารทุนมนุษย์ การวางแผนกำลังคน การสนับสนุนจากผู้นำ การบริหารผลงาน การวัดประเมินองค์กร และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการจัดการความสามารถขององค์กรจะครอบคลุมด้าน (1) บุคคล (people management) ซึ่งองค์กรต้องมีระบบกลไกวิธีการกำหนด การดึงดูด การรักษาและการดำรงความเป็นผู้นำพนักงานหรือบุคลากรทุกคน และ (2) วัฒนธรรมการทำงาน (work culture) ซึ่งต้องเน้นวัฒนธรรมการทำงาน ที่มุ่งการส่งมอบผลงานที่มีคุณค่าต่อผู้รับบริการหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3.3 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ NIST

NIST (2009) กล่าวถึงเกณฑ์การคุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (ECPE) ซึ่งเป็นเกณฑ์คุณภาพที่พัฒนามาจากเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศอเมริกา (MBNQA) ที่ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีองค์ประกอบด้านการมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงาน (workforce focus) ได้แก่ (1) ความผูกพันของบุคลากร (workforce engagement) ด้วยการสร้างคุณค่าของผู้ปฏิบัติงาน การพัฒนาผู้ปฏิบัติงานและผู้นำ และการประเมิน

ความผูกพันของผู้ปฏิบัติงาน และ(2) สภาพแวดล้อมของบุคลากร (workforce environment) ด้วยการบริหารขีดความสามารถและอัตรากำลัง และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการทำงานที่เหมาะสม

3.3.4 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ Salmi

Salmi (2009) ได้กล่าวว่าทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนามหาวิทยาลัย ที่ต้องสามารถดึงดูดบุคคลผู้มีความสามารถพิเศษให้มาทำงานจำนวนมาก ได้แก่ (1) นักศึกษา (students) ที่มีความเก่ง มีพื้นฐานความรู้ดี มีพรสวรรค์และความสามารถพิเศษให้เข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยจำนวนมาก (2) อาจารย์ผู้สอน (teaching staff) ที่ดีมีคุณธรรม มีความรู้เชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาวิชาหลากหลาย และ (3) นักวิจัย (researchers) ที่มีความเชี่ยวชาญในการศึกษาค้นคว้าวิจัยขั้นสูงในระดับนานาชาติ

3.3.5 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ วิจิตร ศรีสอ้าน

วิจิตร ศรีสอ้าน (2552) กล่าวว่าทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ซึ่งเป็นเริ่มต้นของการพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนั้นเพื่อให้สามารถดึงดูดบุคคลคุณภาพที่มีความรู้ความสามารถ และรักษาคนดีคนเก่งที่มาทำงานไว้ได้ มหาวิทยาลัยจะต้องมี (1) การบริหารบุคคล ที่เป็นวิธีการดึงดูดและสามารถระดมคนดีคนเก่งมาอยู่ในองค์กรให้ได้จำนวนมาก (2) ระบบเทคโนโลยี ที่ต้องมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมให้บุคคลในองค์กรสามารถทำงานได้ และ (3) บรรยากาศการทำงาน ที่ต้องมีอาคารสถานที่ สภาพแวดล้อมที่ให้ความสะดวกเหมาะสมกับการปฏิบัติงานและการเรียนการสอน

3.3.6 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ จรัส สุวรรณเวลา

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการจัดการอุดมศึกษาจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องมีทรัพยากรสนับสนุนที่พอเพียงแก่การดำเนินภารกิจ การปฏิรูประบบอุดมศึกษาจำเป็นต้องปฏิรูประบบทรัพยากรอุดมศึกษา มีระบบการจัดสรรทรัพยากร (resource allocation system) ให้อยู่บนฐานของข้อมูลจริงและเหมาะสม มีเหตุผล ยุติธรรมและโปร่งใสนอกจากนั้นยังต้องมีปัจจัยสนับสนุนการดำเนินงานอื่นได้แก่ (1) การบริหารบุคคล โดยมีการปรับแก้การบริหารบุคคล เพื่อดึงดูด คณาจารย์ ที่มีความรู้ดี มีความสามารถพิเศษในระดับนานาชาติ ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาความอ่นด้อยทางวิชาการ และ (2) การรับนักศึกษา โดยมีวิธีการรับนักศึกษาที่มีความสามารถ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีความเก่ง และ (3) บรรยากาศวิชาการ โดยการจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่กระตุ้นปัญญา มีอาคารสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ทันสมัย

3.3.7 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ จุฑา เทียนไทย

จุฑา เทียนไทย (2550) กล่าวถึงปัจจัยความสำเร็จในการบริหารมหาวิทยาลัยว่า นอกจากมหาวิทยาบัยต้องมีผู้นำที่ดีมีวิสัยทัศน์และการมีระบบการบริหารงานวิชาการที่ดีแล้ว ยังต้องประกอบไปด้วยการมีทรัพยากรมนุษย์ที่ดี มีความสามารถ มีความเก่งกาจในแต่ละด้านที่ตนเองรับผิดชอบดูแลอยู่ และต้องมีจริยธรรมและความซื่อสัตย์ประกอบกัน ซึ่งเกิดจากการมีระบบกลไกที่ดีได้แก่ (1) ระบบการคัดเลือกบุคลากร ที่เข้มงวดและพิถีพิถัน และมีระบบค่าตอบแทนที่สูงกว่าเงินเดือนในระบบราชการ และ (2) วัฒนธรรมการทำงานของบุคลากร โดยเป็นวัฒนธรรมที่ดีเหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน

3.3.8 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ ชาติชาย ณ เชียงใหม่

ชาติชาย ณ เชียงใหม่ (2549) กล่าวถึงองค์ประกอบในการบริหารจัดการคนเก่งคนดี (talent management) ให้ประสบความสำเร็จ องค์กรจะต้องมีการแสวงหา พัฒนา และรักษาจูงใจคนเก่งคนดีให้อยู่ในองค์กรจำนวนมาก ได้แก่ (1) การสร้างภาวะผู้นำ ของหน่วยงานและบุคคลในทุกระดับให้มากที่สุด และหน่วยงานมีนโยบายที่ชัดเจนในการแสวงหาคนเก่งเข้ามาอยู่ในหน่วยงาน (2) การวางแผนกลยุทธ์บุคคล ที่มีความท้าทายให้คนในองค์กรได้คิดระดมความรู้และประสบการณ์ในการขับเคลื่อนองค์และพัฒนาคนให้เก่งขึ้นเรื่อย ๆ (3) การบริหารบุคคล ที่เอื้อต่อการสรรหาคัดกรองคนเก่ง มีระบบการพัฒนาคนเก่ง และการดึงดูดรักษาคนเก่ง และ (4) วัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นผลงาน คือการสร้างระบบการประเมินผลงาน ที่ มีตัวชี้วัดของแต่ละคนอย่างชัดเจนที่ทำให้เกิดการเรียนรู้และปรับตัวร่วมกัน มีการให้รางวัลค่าตอบแทนตามผลงาน

3.3.9 องค์ประกอบทรัพยากรบุคคล ตามทัศนะ ไพฑูรย์ สินลารัตน์

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546) กล่าวว่าทรัพยากรบุคคลมีความสำคัญอย่างมากในการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา เพราะบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษาโดยเฉพาะ (1) อาจารย์ซึ่งเป็นกลุ่มบุคลากรสำคัญที่จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของอุดมศึกษาคือความเป็นเลิศทางวิชาการ (2) ผู้บริหาร ซึ่งมีส่วนสำคัญในการผลักดันนโยบายความเป็นเลิศให้บรรลุผลสำเร็จเช่นเดียวกันกับ (3) ผู้ปฏิบัติงานอื่น ที่ปฏิบัติงานสนับสนุนการบริการทางวิชาการ

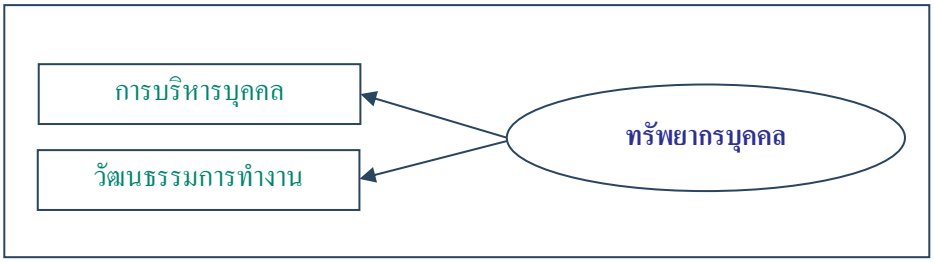
ดังนั้น ผลการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลายแหล่ง ซึ่งเป็นทัศนะของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) และที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยทรัพยากรบุคคล

องค์ประกอบ	EFQM (2010)	COE (2010)	NIST (2009)	Salmi (2009)	วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	จุฑา เทียนไทย (2550)	ชาติชาย ณ เชียงใหม่ (2549)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546)	**ความถี่**
1. การบริหารบุคคล (people management)		✓			✓	✓		✓		**4**
2. วัฒนธรรมการทำงาน (work culture)	✓	✓					✓	✓		**4**
3. อาจารย์ผู้สอน (teaching staff)				✓					✓	**2**
4. การพัฒนาบุคคล (people development)	✓									**1**
5. ความผูกพันของบุคลากร (workforce engagement)			✓							**1**
6. สภาพแวดล้อมของบุคลากร (workforce environment)			✓							**1**
7. นักศึกษา (students)				✓						**1**
8. นักวิจัย (researchers)				✓						**1**
9. ระบบเทคโนโลยี					✓					**1**
10. บรรยากาศการทำงาน					✓					**1**
11. การรับนักศึกษา						✓				**1**
12. บรรยากาศวิชาการ						✓				**1**
13. ระบบการคัดเลือกบุคลากร							✓			**1**
14. การสร้างภาวะผู้นำ								✓		**1**
15. การวางแผนกลยุทธ์บุคคล								✓		**1**
16. ผู้บริหาร									✓	**1**
17. ผู้ปฏิบัติงานอื่น									✓	**1**
รวม	**2**	**2**	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**	**4**	**3**	**24**

จากตารางที่ 10 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) พบว่า มีจำนวน 17 องค์ประกอบ แต่สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไปจากแหล่งข้อมูล 9 แหล่ง) จึงได้องค์ประกอบที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual

framework) ที่จะใช้สำหรับวิจัยครั้งนี้ จำนวน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การบริหารบุคคล (people management) และวัฒนธรรมการทำงาน (work culture) โดยเขียนเป็นโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล (people) ดังแสดงตามภาพที่ 13



ภาพที่ 13 โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล

จากโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยาบุคคลที่นำมาศึกษา ซึ่งได้สังเคราะห์ข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง จึงนำไปสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัดปัจจัยที่นำมาศึกษามีประเด็นสำคัญตามลำดับ ดังต่อไปนี้

3.3.10 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้การบริหารบุคคล

นิยามเชิงปฏิบัติการของการบริหารบุคคล ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “บุคคล” หมายถึง กิจกรรมทั้งปวงที่เกี่ยวกับบุคคล หรือผู้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน ส่วนความหมายของคำว่า “การบริหาร” หมายถึง การดำเนินการ การจัดการ การปกครอง การควบคุม ระบบการจัดการ โดยความหมายของคำว่า “การจัดการ (management)” หมายถึง การดำเนินการ การจัดการ นอกจากนั้น United Nation Economic and Social Commission for Asia and Pacific (UNESCAP) ได้ให้ความหมายของคำว่า “governance” หมายถึง ระบบการจัดการ ระบบการปกครอง การกำกับ การควบคุมหน่วยงานที่เป็นองค์กรภาครัฐ ส่วนคำว่า “administration” หมายถึง การกำหนดกระบวนการของการทำงาน (process) ที่เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายองค์กร (goal) เพื่อการไปสู่การบรรลุผลสำเร็จ (successfully) อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (effectively and efficiently) ดังนั้นคำว่า “การบริหารบุคคล” จึงหมายถึง การดำเนินการหรือการจัดการกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับบุคคลในองค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูงสุด และก่อให้เกิดผลสำเร็จสูงสุดทั้งต่อเป้าหมายของ

องค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคล เนื่องจากการบริหารหรือการจัดการทรัพยากรบุคคลในปัจจุบันมุ่งเน้นไปที่การบริหารคนเก่งหรือความสามารถพิเศษขององค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อองค์กร จึงมีคำที่มีความหมายด้านทรัพยากรบุคคลที่ใกล้เคียงกัน คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (human resource development) ไปสู่การจัดการทรัพยากรบุคคล (human resource management) ซึ่งนำไปสู่การบริหารทรัพยากรบุคคล (people management) หรือการบริหารทุนมนุษย์ (human capital management) (EFQM, 2010; อภิชัย พันธเสน, 2544) โดยเน้นไปที่วิธีการบริหารคนเก่ง หรือการจัดการความเก่งหรือความสามารถพิเศษของบุคคล (talent management) (COE, 2010; Salmi, 2009) ซึ่งความหมายของการจัดการความเก่ง (talent management) ขององค์กรมี 2 ระดับ คือ (1) ความเก่งระดับบุคคล หมายถึงการที่องค์กรพยายามที่จะสรรหาคนดี มีจิตใจดี เสียสละในการทำงาน และเป็นคนเก่งที่มีสติปัญญาไหวพริบที่ดี คิดที่จะทำประโยชน์ต่อหน่วยงานและสังคมอย่างสม่ำเสมอ ให้มาทำงานในองค์กรจำนวนมาก โดยกระจายคนเก่งให้ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่าง ๆ (2) ความเก่งระดับองค์กร หมายถึงหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ สั่งสมประสบการณ์ในงานและบริการที่ตนเองรับผิดชอบ และพยายามสร้างความเป็นเลิศในการผลิตสินค้าและบริการนั้น โดยใช้ความรู้ความชำนาญที่สะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเรียกว่าเป็นการเพิ่มทุนทางปัญญาของหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ (ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2549)

การบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นกระบวนการจัดการที่เกี่ยวกับบุคคลในองค์กร ตั้งแต่การวางแผนกำลังคน การสรรหา การบรรจุแต่งตั้ง การพ้นจากตำแหน่ง การได้รับสวัสดิการ สิทธิประโยชน์ การจ่ายเงินเดือนและค่าตอบแทน การพัฒนาบุคลากร และการประเมินผลงานของบุคลากร (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) โดยตามทัศนะของไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546) กล่าวว่ากระบวนทัศน์ใหม่ของการบริหารบุคลากร จะที่เปลี่ยนจากระบบราชการไปสู่ระบบอุดมศึกษา โดยให้เปลี่ยนจากระบบการจ้างงานตลอดชีวิตเป็นการจ้างงานตามสัญญา มีการกำหนดภาระงานในสัญญา กำหนดอัตราเงินเดือนให้เหมาะสมตามความสามารถและผลงาน ในขณะเดียวกันก็ต้องมีระบบการประเมินและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเปลี่ยนระบบบุคคลจากระบบราชการไปสู่ระบบอุดมศึกษาอิสระอย่างมีความรับผิดชอบ เนื่องจากบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านการสอนและวิจัย คือคณาจารย์ (faculty) จำเป็นจะต้องมีคุณสมบัติสำคัญคือ อาจารย์ต้องเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิสูงและมีความรู้ดีพอสมควร จึงจะสามารถถ่ายทอดศิลปวิทยาให้แก่ศิษย์ของตนได้ดี ซึ่งหากอาจารย์ต้องมีประสบการณ์ในวิชาชีพคู่กับการมีความรู้ทางวิชาการด้วยก็ยิ่งดี นอกจากเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญแล้วอาจารย์จำเป็นต้องมีสติปัญญาหลักแหลมและกว้างขวาง มีความริเริ่มและใช้เหตุผล อาจารย์ควรมีลักษณะที่สำคัญคือ เป็นผู้มีใจรักวิชาการ รักการสอน และรักลูกศิษย์ หรือที่พระท่านเรียกว่ามี “ฉันทะ” เพราะการสอนนั้นต้องอนทนต่อความโง่และความดื้อของผู้เรียน

อาจารย์จะต้องมีจำนวนมากเพียงพอสมส่วนกับจำนวนนักเรียน เพราะวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่ดีนั้นคือความสัมพันธ์อันใกล้ชิดระหว่างครูกับศิษย์ หากความสัมพันธ์นี้มีไม่ได้ เนื่องจากสัดส่วนจำนวนอาจารย์กับนักเรียนไม่เหมาะสมย่อมเป็นผลเสียต่อสถาบัน ทั้งนี้การบริหารบุคลากรต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ ขัดขวางการดึงดูดบุคคลผู้มีวิชาดีมีฉันทะทางวิชาการมาเป็นอาจารย์ (ป๋วย อึ้งภากรณ์2518, อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545)

EFQM (2010) กล่าวถึงโมเดลความเป็นเลิศ (excellence model) ของมูลนิธิยุโรปเพื่อการบริหารคุณภาพ โดยในด้านการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล (people) องค์กรต้องเน้นการสร้างคุณค่าของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันระหว่างเป้าหมายองค์กรและส่วนบุคคล โดยการส่งเสริมความเป็นธรรมและความเสมอภาคของบุคคล ได้แก่ (1) วางแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยระบุเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และการจัดสรรตามลำดับความสำคัญ และทำความเข้าใจกระบวนการกับบุคลากรอย่างมีส่วนร่วม การสร้างความเป็นธรรม ความโปร่งใสและโอกาสที่เท่าเทียมกันโดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติ เพศ สี หลักความเชื่อ หรือกฎหมายใด (2) พัฒนาความรู้ความสามารถ โดยเลือกคนที่ทัศนคติที่ดีเหมาะสมกับงานเฉพาะ ตามคุณสมบัติและทักษะทางเทคนิคและประสบการณ์ที่จำเป็นและ (3) การเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร ให้มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้นและมีความสุข สนับสนุนให้ทีมงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด (4) สื่อสารกับบุคลากรอย่างทั่วถึง เพื่อให้ทราบเป้าหมายองค์กรที่ต้องการบรรลุ และ (5) การให้รางวัลและการดูแลพนักงาน ซึ่งธรรมชาติของมนุษย์ชอบที่จะได้รับการยอมรับ และได้รับรางวัลสำหรับทำสิ่งที่ดี สร้างความมุ่งมั่นและช่วยให้บุคลากรสามารถใช้ทักษะและความรู้เพื่อประโยชน์ส่วนรวมขององค์กร

COE (2010) กล่าวว่าระบบคนที่มีความสามารถ (talent systems) จะประกอบด้วยกลุ่มบุคคล (people) ที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับงาน การมีแรงจูงใจที่ดีจะนำไปสู่การบรรลุความเป็นเลิศขององค์กร ซึ่งต้องมีกระบวนการบริหารจัดการความสามารถขององค์กร ซึ่งประกอบด้วยการวางแผนกำลังคน การให้การสนับสนุนจากผู้นำหรือผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน การบริหารผลงานที่สามารถตรวจสอบและประเมินผลงานรายบุคคลได้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับระบบการวัดประเมินผลขององค์กรโดยรวม เพื่อให้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การจัดการความสามารถขององค์กรจะต้องมีระบบการกำหนดกรอบมาตรฐานงาน การดึงดูดแสวงหาคนเก่ง การรักษาดึงดูดและจูงใจคนดีให้อยู่ในองค์กร และการดำรงความเป็นผู้นำพนักงานทุกคน

NIST (2009) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยควรมุ่งเน้นการนำศักยภาพของบุคลากร (workforce focus) มาใช้อย่างเต็มที่ โดยจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการทำงานที่สนับสนุนให้

ผู้ปฏิบัติงานให้ทำงาน บรรลุผลสำเร็จ มีการบริหารความสามารถ การวางแผนอัตรากำลัง การประเมินความต้องการด้านทักษะ สมรรถนะและกำลังคนที่มีอยู่ มีระบบสรรหา ว่าจ้าง บรรจุ และรักษาผู้ปฏิบัติงานที่ดี มีการบริหารและจัดโครงสร้างการปฏิบัติงาน และการเตรียมผู้ปฏิบัติงานให้พร้อมรับต่อความต้องการด้านขีดความสามารถที่กำลังเปลี่ยนไป ซึ่งสอดคลองกับสถาบันเพิ่มผลผิตแห่งชาติ (2553) กล่าวถึงเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand quality award : TQA) โดยเกณฑ์คุณภาพหมวดการมุ่งเน้นบุคลากร ต้องคำนึงถึงกระบวนการที่เกี่ยวกับ (1) ขีดความสามารถและอัตรากำลังคน โดยองค์กรควรมีการประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถและอัตรากำลังคน รวมทั้งทักษะ สมรรถนะของกำลังคนที่มีอยู่ มีวิธีการในการสรรหา ว่าจ้าง บรรจุ และรักษาบุคลากรใหม่ไว้ และการสะท้อนความหลากหลายทางความคิดเห็นของบุคลากรและชุมชน มีวิธีการการบริหารและจัดโครงสร้างของบุคลากรเพื่อให้งานขององค์กรบรรลุผล เพื่อตอบสนองต่อความท้าทายเชิงกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ และต่อความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป และ (2) บรรยากาศการทำงานของบุคลากร องค์กรดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อสร้างความมั่นใจและปรับปรุงสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของบุคลากร และสภาพแวดล้อมของสถานที่ทำงานที่แตกต่างกัน โดยการกำหนดนโยบาย การบริการ และสิทธิประโยชน์ มีการออกแบบให้เหมาะสมตามความต้องการของบุคลากรที่หลากหลาย รวมทั้งความแตกต่างของกลุ่มและส่วนของบุคคล

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) กล่าวว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นความอยู่รอดของอุดมศึกษา โดยเฉพาะสถาบันที่มีความขาดแคลนอาจารย์ที่มีคุณภาพ ต้องมีการวางแผนกำลังคนที่ชัดเจนทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การพัฒนาอาจารย์ต้องคำนึงถึงการพัฒนาที่เป็นความต้องการที่แท้จริงในหลายมิติ เช่น ด้านวิชาการ ความเป็นครู ความสามารถในจัดการเรียนการสอน ความสามารถด้านการวิจัย สมรรถนะทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่รับผิดชอบ การบริหารจัดการ ช่วงวัยของการทำงาน และพัฒนา (life cycle development) มีการบ่มเพาะ(incubation)ในช่วงต้นการทำงาน ช่วงการทำงานจริง ช่วงเป็นผู้สูงอายุ ที่สะสมความรู้และประสบการณ์และการเป็นคลังสมองหลังเกษียณ โดยร่วมมือกับหน่วยงานวิจัย ภาคการผลิต สมาคมวิชาการวิชาชีพ และภาคประชาสังคมในการร่วมส่งเสริมทุนพัฒนาอาจารย์มหาวิทยาลัย การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนรับทุนพัฒนาอาจารย์ เช่น ทุนจากรัฐบาลทั้งหมด ทุนรัฐบาลร่วมกับมหาวิทยาลัย ทุนรัฐบาลร่วมกับมหาวิทยาลัยและผู้เรียน เพื่อเพิ่มจำนวนอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนามากขึ้น กระตุ้นให้มหาวิทยาลัยและผู้เรียนจริงจังกับการเรียนในสาขาวิชาและในสถานศึกษาที่มีคุณภาพ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาอาจารย์ ใช้กระบวนการคัดเลือกและสรรหาที่ยุติธรรม โปร่งใส และมีส่วนร่วมโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฑา เทียนไทย (2550) กล่าวถึงปัจจัยความสำเร็จในการบริหารมหาวิทยาลัยไว้ว่า นอกจากการมีผู้นำที่ดีมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน และการมีระบบการบริหารจัดการงานที่ดีแล้ว ปัจจัยความสำเร็จของมหาวิทยาลัยยังต้องประกอบไปด้วย การมีระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ดี มีบุคลากรที่มีความสามารถสูง มีความเก่งกาจในแต่ละด้านที่ตนเองรับผิดชอบดูแลอยู่ และบุคลากรส่วนมากจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมและความซื่อสัตย์ประกอบกัน ซึ่งมหาวิทยาลัยต้องมีกระบวนการที่ดี มีระบบคัดเลือกสรรหาบุคลากรที่เข้มงวดและพิถีพิถัน และมีโครงสร้างค่าตอบแทนที่สูงกว่าเงินเดือนในระบบราชการทั่วไป

ชาติชาย ณ เชียงใหม่ (2549) กล่าวถึงองค์ประกอบในการบริหารจัดการคนเก่งคนดี (talent management) ให้ประสบความสำเร็จ องค์กรจะต้องมีการแสวงหา พัฒนา และรักษาจูงใจคนเก่งคนดีให้อยู่ในองค์กรจำนวนมาก ทั้งนี้ต้องมีระบบทรัพยากรบุคคลที่เอื้อต่อ (1) การสรรหาคัดกรองคนเก่ง โดยการศึกษาแนวคิดพิจารณาความสนใจก่อนที่เข้าสู่กระบวนการคัดเลือกอย่างเป็นทางการเพื่อบรรจุเข้าทำงานในหน่วยงานที่เหมาะสม (2) มีระบบการพัฒนาคนเก่ง โดยการมอบหมายงานที่ท้าทาย การกำหนดตัวบ่งชี้ที่ชัดเจน การมีพี่เลี้ยงกล่อมเกลาทักษะด้านสังคม (human skill) และด้านการสื่อสารและการเป็นผู้ฟังที่ดี คือเป็น best and round ทั้งเก่งคน เก่งงาน เก่งคิด และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ และ(3) การจูงใจรักษาคนเก่งไว้ในองค์กร ซึ่งต้องคำนึงถึงแรงจูงใจที่เป็นเงินตราและไม่ใช่เงินตรา ให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่า มีความหมายต่อองค์กร รวมไปถึงการสร้างภาวะผู้นำ การสืบทอดตำแหน่งบริหาร และการวางแผนกลยุทธ์ที่ท้าทายให้ได้คิดระดมความรู้และประสบการณ์ในการขับเคลื่อนองค์และพัฒนาความเก่งขึ้นเรื่อย ๆ

สุกัญญา โฆวิไลกูล (2547) กล่าวว่าทรัพยากรบุคคลในสถาบันอุดมศึกษาแตกต่างจากองค์กรอื่น เนื่องจากทรัพยากรบุคคลส่วนใหญ่คือ อาจารย์ ซึ่งมีวุฒิการศึกษาและความสามารถสูง มีภารกิจที่รับผิดชอบที่สำคัญ เพราะทำหน้าที่สร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสังคม สร้างสรรค์นวัตกรรมและองค์ความรู้ให้แก่สังคม การบริหารทรัพยากรบุคคลในสถาบันอุดมศึกษาจึงเป็นงานท้าทาย มีกระบวนการหลักคือ การวางแผนกำลังคน การสรรหาและคัดเลือก การบรรจุแต่งตั้ง การบริหารเงินเดือนและค่าตอบแทน การฝึกอบรมและพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงานการเลื่อนขั้นเงินเดือนเลื่อนตำแหน่ง ระเบียบวินัย สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ ซึ่งต้องเป็นระบบที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อมภายที่มีความเป็นวิชาการสูง ดังนั้นการคัดเลือกบุคคลเพื่อเป็นอาจารย์ผู้มีศักยภาพสูง ต้องเป็นกระบวนการที่โปร่งใสตามระบบคุณธรรม (merit system) โดยใช้ระบบเปิดกว้าง มีการประเมินวุฒิการศึกษา ผลการศึกษา ประสบการณ์ และผลงานวิชาการในสาขาวิชา การประเมินความสนใจ ทัศนคติ ความสามารถใน

การแสดงออก และความเหมาะสมในการทำงานที่เกี่ยวข้อง และการประเมินศักยภาพด้านการสอน การวิจัย และด้านวิชาการ เป็นต้น

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546) กล่าวว่าคณาจารย์เป็นกลุ่มบุคลากรมีความสำคัญอย่างมากในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายของอุดมศึกษาคือความเป็นเลิศ ดังนั้นเพื่อให้ได้คนที่มีคุณภาพอย่างแท้จริงมาเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย การคัดเลือก การสรรหาผู้ที่เหมาะสมต้องมีระบบการดำเนินการอย่างกว้างขวาง เข้มข้น และเป็นธรรม ซึ่งผู้รับการคัดเลือกต้องผ่านเกณฑ์ในหลายระดับ โดยการประเมินคุณวุฒิการศึกษา ผลการศึกษา ประสบการณ์ ผลงานทางวิชาการและสาขาวิชาของผู้สมัคร หลังจากนั้นต้องประเมินความเหมาะสมด้านคุณลักษณะ เช่น ทัศนคติ ความสนใจ ความจริงจัง การแสดงออก มนุษย์สัมพันธ์ และบุคลิกภาพ เป็นต้น ประเมินศักยภาพความสามารถทางด้านการสอน การถ่ายทอดความรู้ในสาขาวิชาที่สอน คือเป็นการสอนเทคโนโลยีด้วยเทคโนโลยี เป็นต้น และความสามารถด้านการวิจัยในมาตรฐานนานาชาติ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในสาขาวิชาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของการเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัย

วรพงษ์ รวิรัฐ (2546) กระบวนการบริหารบุคคล เป็นการดำเนินการที่เกี่ยวกับบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยมีกระบวนการบริหารบุคคล 4 ส่วน ได้แก่ (1) การจัดหาทรัพยากรมนุษย์ (procurement of human resource) ซึ่งได้แก่เรื่องของ การสรรหา (recruitment) การคัดเลือก (selection) การสอบ (examination) การเลื่อนระดับและตำแหน่ง (promotion) (2) การจัดสรรทรัพยากรมนุษย์ (allocation of human resource) ซึ่งได้แก่เรื่องของการวางแผนกำลังคน (human resource planning) การวิเคราะห์งานและจำแนกตำแหน่ง (job analysis and classification) การประเมินงานและการตอบแทน (job evaluation and classification) (3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (development of human resource) ซึ่งได้แก่เรื่องของผลผลิต (productivity) การจูงใจในการปฏิบัติงาน (motivation to work) การฝึกอบรมและพัฒนา (training and development) การประเมินผลการปฏิบัติงาน (performance evaluation) ความปลอดภัยและสุขภาพ (safety and health) และ (4) การควบคุมทรัพยากรมนุษย์ (sanction of human resource) ซึ่งได้แก่เรื่องของความสัมพันธ์ฝ่ายจัดการและผู้ใช้แรงงาน (labor management relations) วินัยและการร้องทุกข์ (disciplinary action and grievances) สิทธิของบุคลากร (employee rights) การประเมินผลการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (human resource management evaluation)

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า “การบริหารบุคคล” หมายถึง แนวทางวิธีการจัดการกิจกรรมที่จะดึงดูดจูงใจรักษาบุคลากรที่มีความเก่งและดี ให้ปฏิบัติงานเต็มตามความรู้ความสามารถได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการบรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์กร โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การกำหนดกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ (2) การคัด

เลือกสรรหาบุคลากรใหม่ที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม (3) การส่งเสริมเร่งรัดการรับบรรจุอาจารย์ที่มีวุฒิระดับปริญญาเอก (4) การบริหารผลงาน ค่าตอบแทน และจัดสวัสดิการตามระบบคุณธรรม (5) การกระตุ้นสนับสนุนบุคลากรให้ผลิตผลงานเพื่อขอตำแหน่งวิชาการ และ (6) การพัฒนาภาวะผู้นำและเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร (COE, 2010; EFQM, 2010; NIST, 2009; จุฑา เทียนไทย, 2550; ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2549; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546; วรพงษ์ รวิรัฐ, 2546; สุกัญญา โฆวิไลกูล, 2547; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

3.3.11 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้วัฒนธรรมการทำงาน

นิยามเชิงปฏิบัติการของวัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “วัฒนธรรม” หมายถึง สิ่งที่ทำความเจริญงอกงามให้แก่หมู่คณะ เช่นวัฒนธรรมไทย วัฒนธรรมในการแต่งกาย หรือหมายถึง วิถีชีวิตของหมู่คณะ เช่น วัฒนธรรมพื้นบ้านวัฒนธรรมชาวเขา ซึ่งเป็นลักษณะที่แสดงถึงความเจริญงอกงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความกลมเกลียวก้าวหน้าของชาติและศีลธรรมอันดีของประชาชน พฤติกรรมและสิ่งที่คนในหมู่ผลิตสร้างขึ้นด้วยการเรียนรู้จากกันและกัน และร่วมใช้อยู่ในหมู่พวกของตน และความหมายของคำว่า “การทำงาน” หมายถึง การปฏิบัติหน้าที่ การดำเนินกิจการ การปฏิบัติการ การกระทำ การผลิตขึ้น การสร้างขึ้น การคิดและปฏิบัติกิจกรรมไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นความหมายของคำว่า “วัฒนธรรมการทำงาน” จึงหมายถึง สิ่งที่ทำความเจริญงอกงามหรือวิถีชีวิตของหมู่คณะที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจการ การปฏิบัติการ การคิดและปฏิบัติหน้าที่หรือกิจกรรมไปตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนั้นประเวศ วะสี (2553) กล่าวถึงความหมายของคำว่า “วัฒนธรรม” หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่รวมกันเป็นสังคมจะร่วมกันสร้างระบบความสัมพันธ์ต่อกันโดยธรรมชาติที่เรียกว่า “วิถีชีวิตร่วมกันของกลุ่มชนที่สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมหนึ่ง ๆ (living together)” เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ซึ่งคลอบความถึงความเชื่อ คุณค่าร่วมกัน การทำมาหากินที่สอดคล้องกับภูมิประเทศและทำกันมาจนเป็นวิถีชีวิตและมีความชำนาญ เช่น ทำนา ทำสวน ทำประมง ค้าขาย การอยู่ การกิน การแต่งกาย ขนบธรรมเนียม ประเพณี ภาษา การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การจัดการ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน การไกล่เกลี่ยความขัดแย้ง ความยุติธรรมชุมชน การดูแลรักษาสุขภาพ การเรียนรู้ เลือกสรรกลั่นกรองสืบทอดความรู้ เป็นต้น ส่วนวิรุณ ตั้งเจริญ (2551) กล่าวว่า “วัฒนธรรม” เป็นเรื่องของจิตสำนึก เป็นเรื่องคุณความดีภายใน ความผิดชอบชั่วดี เป็นองค์รวมในจิตใจ ที่เกี่ยวข้องกับวิถีและวิธีดำเนินชีวิต มีปฏิสัมพันธ์กับชุมชน ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่สะท้อนออกมาเป็นพฤติกรรม จิตกรรม ประดิษฐ์กรรมต่าง ๆ วัฒนธรรมมีความหลากหลาย ซับซ้อน มีความเหลื่อมซ้อนหลายมิติ มีการปรับเปลี่ยนและเปลี่ยนแปลงตามกาลเทศะอย่างต่อเนื่อง โดยสรุปว่า “คนคือวัฒนธรรม” ซึ่ง

วัฒนธรรมเป็นพลังที่ก่อให้เกิดความผสมผสานกลมกลืน ก่อให้เกิดพลังร่วม ก่อให้เกิดความดีงาม วัฒนธรรมย่อมมีคุณค่าไปในทางบวกในทางสร้างสรรค์ในทางดีงาม ซึ่งโดยทั่วไปวัฒนธรรมองค์กรจำแนกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับการมีปทัสถาน (shared norms) คือความจงรักภักดีต่อเพื่อร่วมงาน ไม่นำความลับมาเปิดเผย ไม่วิพากษ์วิจารณ์ผู้บังคับบัญชา (2) ระดับการมีค่านิยมร่วม (share value) คือการไว้วางใจกัน ทัศนคติเปิดกว้าง และ (3) ระดับการมีสมมุติฐานร่วมกัน (shared assumption) คือพื้นฐานทางความคิดว่าอะไรถูกอะไรผิดในกลุ่มสมาชิก ซึ่งวัฒนธรรมองค์กรจะมีผลทำให้บรรยากาศของการทำงานน่าอยู่ และส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงาน (วิชัย ตันศิริ, 2549) สอดคล้องกับ EFQM (2010) กล่าวถึงโมเดลเพื่อการบริหารคุณภาพขององค์กรมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ควรมีการสร้างวัฒนธรรมในการทำงาน (create a culture) ที่ช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันระหว่างการบรรลุเป้าหมายองค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคลโดยการสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ความมุ่งมั่นและช่วยให้บุคลากรสามารถใช้ทักษะและความรู้เพื่อประโยชน์ขององค์กร การสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ทำงานที่เหมาะสมกับการฝึกฝน การตัดสินใจที่ถูก การสนับสนุนและการสอนและแนวทางปฏิบัติที่ดีระหว่างหัวหน้ากับพนักงาน โดยการสร้างความตระหนักความรับผิดชอบร่วมกัน มีการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและมีสุขภาพดีสำหรับบุคลากรทุกคน สนับสนุนบุคลากรกับผู้มีส่วนได้เสียเข้าร่วมกิจกรรมบริการสังคม การกำหนดมาตรฐานเครื่องมือและเทคนิคที่ช่วยในการประเมินความเหมาะสมของแต่ละบุคคล การสร้างวัฒนธรรมขององค์กรการเรียนรู้ การฝึกอบรมและพัฒนาซึ่งสามารถดำเนินการได้ในสถานที่ทำงานโดยใช้เพื่อนร่วมงานเป็นพี่เลี้ยง การส่งเสริมเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้หนังสือและคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตและแหล่งความรู้ทั่วไป

COE (2010) กล่าวว่าการเป็นศูนย์ความเป็นเลิศขององค์กร(center for organizational excellence) จะต้องมีกลุ่มคนที่มีความสามารถพิเศษโดยเฉพาะด้านวัฒนธรรมการทำงาน (culture) ซึ่งองค์กรต้องส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมการส่งมอบงานที่คุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีการสร้างแรงจูงใจของพนักงานทุกคนให้ใช้ความสามารถพิเศษเพื่อการบรรลุความเป็นเลิศขององค์กร มีกลไกสนับสนุนการจัดการกลยุทธ์องค์กรที่เชื่อมโยงไปถึงกระบวนการบริหารทุนมนุษย์ การวางแผนกำลังคนที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการทำงาน การส่งเสริมบรรยากาศของการสนับสนุนจากผู้นำหรือผู้บริหารทุกระดับ การสร้างค่านิยมร่วมของการจัดการประสิทธิภาพและการวัดผลงาน วัฒนธรรมการประเมินองค์กรและการปรับปรุง การแนะนำแนวทางการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน การนำระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการพัฒนาระบบธุรกิจ และปรับปรุงการจัดการประสิทธิภาพการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง

NIST (2009) กล่าว่ามหาวิทยาลัยควรมุ่งเน้นการนำศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานมาใช้อย่างเต็มที่ เพื่อให้ผลการดำเนินการดีขึ้นจำเป็นต้องมีระบบการผูกใจผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถบรรลุความสำเร็จในระดับองค์กรและระดับบุคคล โดยการสร้างคุณค่าของผู้ปฏิบัติงาน โดยการกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของผู้ปฏิบัติงาน มีการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรแบบเปิด มีระบบการจัดการผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน การยกย่องชมเชย การให้รางวัลสิ่งจูงใจต่อผู้ปฏิบัติงาน และการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานและผู้นำ โดยมีการสร้างสมรรถนะหลัก ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ และสร้างคุณธรรมจริยธรรม ส่งเสริมระบบการเรียนรู้ การศึกษา การฝึกอบรม การสอนงาน การเป็นพี่เลี้ยง การถ่ายทอดความรู้จากผู้ปฏิบัติงานที่เกษียณอายุ การจัดการความก้าวหน้าในอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่งผู้บริหาร หัวหน้างาน และตำแหน่งผู้นำอื่นๆ และการประเมินความผูกพันของผู้ปฏิบัติงานทั่วทั้งองค์กร

Salmi (2009) ได้กล่าวว่าทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนามหาวิทยาลัยต้องมีวิธีการที่สามารถดึงดูดบุคคลผู้มีความสามารถพิเศษให้มาทำงานจำนวนมาก เพื่อที่จะสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับ ได้แก่การสร้างบรรยากาศนานาชาติ (internationalization) ที่เป็นสภาพแวดล้อมบรรยากาศทั่วไปของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่อาคารเรียน หอพักนานาชาติ การคมนาคม การสื่อสาร การมีเครื่องมืออุปกรณ์ เทคโนโลยี สื่อการการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่ทันสมัย และส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าวิจัยขั้นสูงตลอดจนการแลกเปลี่ยนนักศึกษานานาชาติ การสร้างวัฒนาธรรมการทำงาน ที่ส่งเสริมการจูงใจผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะที่หลากหลายซึ่งได้รับการยอบรับในระดับประเทศ ให้มาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยจำนวนมาก

สถาบันเพิ่มผลผิตแห่งชาติ (2553) กล่าวถึงเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ โดยเกณฑ์คุณภาพหมวดการมุ่งเน้นบุคลากร ต้องคำนึงถึงกระบวนการที่เกี่ยวกับการเพิ่มคุณค่าแก่บุคลากร มีวิธีการกำหนดปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความผูกพันและความพึงพอใจของบุคลากรแต่ละกลุ่มและเฉพาะบุคคล มีวิธีการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เกิดการสื่อสารที่เปิดกว้าง การทำงานที่ให้ผลการดำเนินการที่ดี และบุคลากรมีความผูกพันที่เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่มีความหลากหลาย มีการจัดการผลการปฏิบัติงานที่สนับสนุนให้มีการทำงานที่ให้ผลการดำเนินการที่ดี มีการบริหารค่าตอบแทน การให้รางวัล การยกย่องชมเชย การสร้างแรงจูงใจ รวมทั้งเสริมสร้างการมุ่งเน้นลูกค้า การบรรลุผลสำเร็จของแผนปฏิบัติการ และการพัฒนาบุคลากรและผู้นำ องค์กรมีระบบการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรและผู้นำในด้านความสามารถพิเศษ ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ และการบรรลุผลสำเร็จของแผนปฏิบัติการขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ด้านการปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กรและนวัตกรรม ด้านจริยธรรมและวิธีปฏิบัติทางธุรกิจอย่างมีจริยธรรม ด้าน

ขอบเขตโอกาสในการพัฒนา การศึกษา การฝึกอบรม การสอนงาน และการเป็นพี่เลี้ยง และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับงาน นอกจากนั้นยังต้องมีระบบการเรียนรู้และการพัฒนาสำหรับบุคลากรเกี่ยวกับความต้องการด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ทั้งเรื่องที่เป็นความต้องการของตนเอง และที่กำหนดโดยหัวหน้างาน การถ่ายโอนความรู้จากบุคลากรที่ลาออกหรือเกษียณอายุ การส่งเสริมให้มีการใช้ความรู้และทักษะใหม่ในการปฏิบัติงาน วิธีประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบการเรียนรู้และการพัฒนา ตลอดจนองค์กรมีวิธีการจัดการความก้าวหน้าในอาชีพการงานของบุคลากรทั่วทั้งองค์กรอย่างมีประสิทธิผล มีการวางแผนการสืบทอดตำแหน่งของตำแหน่งผู้บริหารและผู้นำอย่างมีประสิทธิผล

วิจิตร ศรีสอ้าน (2552) กล่าวว่าทรัพยากรบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ซึ่งเป็นเริ่มต้นของการพัฒนามหาวิทยาลัย ดังนั้นเพื่อให้สามารถดึงดูดบุคคลคุณภาพที่มีความรู้ความสามารถ และรักษาคนดีคนเก่งที่มาทำงานไว้ได้ มหาวิทยาลัยจะต้องมีระบบเทคโนโลยี ต้องมีเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้คนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุขจากการทำงานที่มหาวิทยาลัย และต้องมีอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมที่ให้ความสะดวกและพร้อมที่จะขยายงานให้เติบโตได้ ซึ่งมหาวิทยาลัยจะต้องมีพื้นที่รองรับขนาดใหญ่หลายพันไร่ เพื่อรองรับการขยายตัวไปเป็นสถาบันถาวรของสังคม ที่สามารถจะพัฒนาเป็นเมืองมหาวิทยาลัยในอนาคตได้

จุฑา เทียนไทย (2550) กล่าวถึงปัจจัยความสำเร็จในการบริหารมหาวิทยาลัยจะต้องมีวัฒนธรรมการทำงานขององค์กรที่เป็นวัฒนธรรมที่ดีมีคุณค่าแก่สังคม วัฒนธรรมองค์กรมักจะเกิดจากผู้ก่อตั้งเป็นคนกำหนด คืออธิการคนแรกหรือสภามหาวิทยาลัยกลุ่มแรกเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดทิศทางและวัฒนธรรมองค์กรที่ดีได้ ดังนั้นการเลือกคณะผู้บริหารมหาวอทยาลัยจึงมีความสำคัญต่อการสร้างวัฒนธรรมการทำงานในรุ่นต่อมา วัฒนธรรมองค์กรซึ่งเป็นความเชื่อความหวัง การแสดงออกของสังคมนั้น ๆ ที่ดี มหาวิทยาลัยต้องพยายามรักษาวัฒนธรรมที่มีคุณค่าไว้ในองค์กร และทำลายวัฒนธรรมที่ไร้คุณค่าแก่สังคมให้หมดไปจากองค์กร

ชาติชาย ณ เชียงใหม่ (2549) กล่าวถึงองค์ประกอบการบริหารจัดการคนเก่ง (talent management) ให้ประสบความสำเร็จ นอกจากองค์กรจะต้องมีการแสวงหา พัฒนา และรักษาจูงใจคนเก่งคนดีให้อยู่ในองค์กรจำนวนมากแล้ว องค์กรที่ยั่งยืนยังจะต้องมีวิธีการสร้างวัฒนธรรมที่เน้นความสำเร็จหรือเน้นผลงาน มีระบบการประเมินและกำหนดตัวบ่งชี้ของแต่ละคนอย่างต่อเนื่องโดยใช้หลักการบริหารที่เอาคนเก่งไปช่วยคนไม่เก่ง มีวิธีการจับคู่ทำงานร่วมกันอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความท้าทาย ความคิดริเริ่ม เกิดการยอมรับ เกิดการเรียนรู้และปรับตัวร่วมกัน ทำให้คนเก่งทำงานได้อย่างสบายใจ เพราะถ้าไม่มีระบบที่ชัดเจนคนเก่งอาจจะเหนื่อย หากผู้บังคับบัญชาเรียกใช้แต่คนเก่งบ่อยจนเกิดความเบื่อ หรืออาจทำให้เกิดความทระนงว่าทุกงานขาดตนไม่ได้ ส่วนผู้ที่ไม่

เก่งมากก็จะไม่มีโอกาสได้พัฒนาตนเอง หรือไม่มีโอกาสในการแสดงความเก่งของตนเองเลย ซึ่งถ้าวัฒนธรรมที่ไม่พึงประสงค์ย่อมส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรในระยะยาวได้

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า "วัฒนธรรมการทำงาน" หมายถึง วิธีการคิดการปฏิบัติงานตามกฎเกณฑ์ที่ดี และการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานของบุคลากร ซึ่งสะท้อนถึงความเจริญงอกงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความกลมเกลียว ความก้าวหน้าและศีลธรรมอันดีของบุคลากร โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การมุ่งเน้นวัฒนธรรมความสำเร็จและรับผิดชอบร่วมกันในองค์กร (2) การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและระหว่างเพื่อนร่วมงาน (3) การถ่ายโอนความรู้การทำงานจากบุคลากรที่ลาออกหรือเกษียณอายุ (4) การสอนงานจากผู้มีประสบการณ์ การสื่อสารทำงานร่วมกับผู้อื่น (5) การจัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้ปลอดภัยและมีสุขภาวะที่ดี และ (6) การมีเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยสำหรับการทำงาน (COE, 2010; EFQM, 2010; NIST, 2009; Salmi, 2009; จุฑา เทียนไทย, 2550; ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2549; วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552; สถาบันเพิ่มผลผิตแห่งชาติ, 2553;)

ดังนั้น จากผลการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากทัศนะของนักวิชาการด้านต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปผลนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับวิจัยในเบื้องต้น แสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยทรัพยากรบุคคล

ทรัพยากรบุคคล (people) หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีทักษะความรู้ความสามารถพิเศษ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูงในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยมีกลไกวิธีการทำงานและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่ทำให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคล		
องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้ /สาระหลักเพื่อการวัด
การบริหารบุคคล (people management)	แนวทางวิธีการจัดการกิจกรรมที่จะดึงดูดจูงใจรักษาบุคลากรที่มีความเก่งและดี ให้ปฏิบัติงานเต็มตามความรู้ความสามารถได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการบรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์กร	1. การกำหนดกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภาระกิจ 2. การคัดเลือกสรรหาบุคลากรใหม่ที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม 3. การส่งเสริมเร่งรัดการรับบรรจุอาจารย์ที่มีวุฒิระดับปริญญาเอก 4. การบริหารผลงาน ค่าตอบแทน และจัดสวัสดิการตามระบบคุณธรรม 5. การกระตุ้นสนับสนุนบุคลากรให้ผลิตผลงานเพื่อขอตำแหน่งวิชาการ 6. การพัฒนาภาวะผู้นำและเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร
วัฒนธรรมการทำงาน (work culture)	วิธีการคิดการปฏิบัติงานตามกฎเกณฑ์ที่ดี และการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานของบุคลากร ซึ่งสะท้อนถึงความเจริญงอกงาม ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความกลมเกลียว ความก้าวหน้าและศีลธรรมอันดีของบุคลากร	1. การมุ่งเน้นวัฒนธรรมความสำเร็จและรับผิดชอบร่วมกันในองค์กร 2. การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและระหว่างเพื่อนร่วมงาน 3. การถ่ายโอนความรู้การทำงานจากบุคลากรที่ลาออกหรือเกษียณอายุ 4. การสอนงานจากผู้มีประสบการณ์ การสื่อสารทำงานร่วมกับผู้อื่น 5. การจัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้ปลอดภัยและมีสุขภาวะที่ดี 6. การมีเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับการทำงาน

3.4 ปัจจัยทรัพยากรการเงิน

นิยามความหมายคำว่า “ทรัพยากรการเงิน (financial)” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้นิยามคำว่า “ทรัพยากร” หมายถึง สิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์ คือวัตถุที่มีค่าหรือสิ่งที่ถือว่ามีค่าซึ่งอาจไม่มีรูปร่างก็ได้ เช่น ปัญญาเป็นทรัพย์ อริยทรัพย์ เป็นต้น ส่วนความหมายของคำว่า “การเงิน” หมายถึง วัตถุที่ใช้วัดราคาในการซื้อขาย แลกเปลี่ยนกัน วัตถุที่มีตราของรัฐใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย วัตถุที่กำหนดให้ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนหรือชำระหนี้ ดังนั้นความหมายของคำว่า “ทรัพยากรการเงิน” จึงหมายถึง สิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์ที่มีค่า ซึ่งเป็นวัตถุที่ใช้วัดราคาในการซื้อขาย แลกเปลี่ยนกัน วัตถุที่มีตราของรัฐใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย วัตถุที่กำหนดให้ใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนหรือชำระหนี้ โดยเทียนฉาย กีระนันทน์ (2538) กล่าวถึงความหมายของการเงินอุดมศึกษาว่า “ทรัพยากรการเงิน” หมายความถึง เงินทุน (fund) ส่วนที่เป็นตัวเงิน กับเงินทุนส่วนที่ไม่เป็นตัวเงินแต่สามารถแปลงสภาพเป็นตัวเงินได้ในที่สุด ซึ่งในต่างประเทศเสถียรภาพของสถาบันอุดมศึกษาต้องได้รับการสนับสนุนด้วยทุนส่วนที่ไม่เป็นตัวเงินเป็นส่วนมาก ซึ่งทรัพยากรการเงินจึงมักจะสื่อความหมายของคำว่า “เงินทุน” มากกว่าเป็นเพียง “ตัวเงิน” เท่านั้น การมีทรัพยากรการเงินที่อุดมสมบูรณ์เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยชั้นนำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความมั่นคงทางการเงิน คือมหาวิทยาลัยมีเงินทุนจำนวนมากและพอเพียงกับการดำเนินภารกิจได้อย่างมีคุณภาพ และจะต้องมีแหล่งเงินรายได้ เงินสนับสนุนและเงินทุนสะสมที่หลากหลาย (Salmi, 2009) นอกจากนั้นระบบการจัดสรรทรัพยากรการเงิน (resource allocation system) ของมหาวิทยาลัยควรจะอยู่บนฐานของข้อมูลจริงและเหมาะสม มีเหตุผลตรงเป้าหมาย ยุติธรรมและโปร่งใส จึงจะสามารถแก้ปัญหาวิกฤติคุณภาพการศึกษาได้ การจัดการการเงินอุดมศึกษาต้องขยายแหล่งของรายได้ให้กว้างขึ้นจากหลายแหล่ง การจัดระบบเงินกู้ยืมเพื่ออุดมศึกษาซึ่งจะต้องหาวิธีในการเก็บเงินคืนโดยระบบภาษีอากร การจัดสรรเงินอุดหนุนจากรัฐต้องมีระบบที่สมเหตุสมผล (จรัส สุวรรณเวลา, 2551)

การจัดการทรัพยากรการเงินของมหาวิทยาลัย ควรเปลี่ยนจากระบบการใช้จ่ายไปสู่ระบบการใช้และการจัดหาทรัพยากร ซึ่งการบริหารเงินและทรัพย์สินต้องปฏิรูปไปสู่วิธีการแสวงหาและการสร้างรายได้ที่มั่นคง และมีแหล่งรายได้ที่หลากหลาย ภายใต้ระบบการตรวจสอบการใช้จ่ายเงินอย่างโปร่งใสชัดเจนและมีประสิทธิภาพ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546) เนื่องมหาวิทยาลัยมีสถานภาพเป็นหน่วยงานของรัฐ ทั้งที่เป็นมหาวิทยาลัยในสังกัดของรัฐที่เป็นส่วนราชการ หรือมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่ไม่เป็นส่วนราชการ ที่ต้องได้รับการจัดสรรงบประมาณแผ่นดินอย่างเหมาะสมและเพียงพอที่จะประกันคุณภาพมาตรฐานการศึกษาได้ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) โดยมหาวิทยาลัยมีความอิสระในการบริหารงาน การบริหารงบประมาณและทรัพย์สิน ซึ่งสภามหาวิทยาลัยมีอำนาจในการ

กำหนดระบบบริหารการเงิน การงบประมาณ และทรัพย์สิน ซึ่งรวมไปถึงการวางแผน การกำหนดระเบียบวิธีและกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดหา และการใช้ทรัพยากรจากงบประมาณและเงินรายได้ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) สอดคล้องกับทัศนะของ Estermann & Nokkala (2009) กล่าวว่าความเป็นอิสระทางการเงินของมหาวิทยาลัย เป็นความสามารถในการแสวงหาและจัดสรรเงินทุนจากหลากหลายแหล่ง ได้แก่ การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา เงินกองทุนสะสม และเงินจากแหล่งอื่น การเป็นเจ้าของที่ดินอาคารสถานที่ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการลงทุนการศึกษาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยเพิ่มทักษะในการผลิต การลงทุนทางการศึกษาจึงเป็นผลประโยชน์เชิงรายได้ที่เกิดกับตัวผู้ที่ได้รับการศึกษาเองส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับสังคมโดยรวม เมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาและเข้าสู่ตลาดแรงงาน (อภิชัย พันธเสน, 2544)

มหาวิทยาลัยของไทยโดยทั่วไปบริหารกิจการด้วยเงินจากงบประมาณแผ่นดินส่วนหนึ่ง และงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยส่วนหนึ่ง ซึ่งรายได้ส่วนนี้ไม่ต้องนำส่งคืนคลังให้เป็นรายได้ของรัฐ แต่นำมาใช้เพื่อกิจการของมหาวิทยาลัยได้ นับว่าเป็นส่วนเพิ่มที่ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และพัฒนามหาวิทยาลัย ทำให้มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ อำนาจการใช้จ่ายงบประมาณเป็นของสภามหาวิทยาลัย ส่วนการเก็บรักษาเงินนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยเอง ซึ่งการใช้จ่ายเงินยังจะต้องถูกตรวจสอบโดยสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อให้เป็นไปตามงบประมาณที่ตั้งไว้ และตรงตามเป้าหมายและระเบียบการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดขึ้น ซึ่งระเบียบดังกล่าวให้ความคล่องตัวทั้งด้านประเภทกิจกรรมและด้านจำนวนเงินหรืออัตราที่จะใช้ในกิจกรรมหนึ่ง ๆ ซึ่งไม่จำเป็นต้องอิงกับระเบียบของกระทรวงการคลัง ทั้งการเก็บรักษาและการเบิกจ่าย ก็สามารถเบิกจ่ายในเวลาที่รวดเร็วกว่าการเบิกจ่ายจากงบประมาณแผ่นดิน นอกจากนั้นมหาวิทยาลัยยังมีอิสระที่จะกำหนดการใช้จ่ายเงินรายได้จากงบพิเศษเอง โดยการเสนอของฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัย และสิ้นสุดการอนุมัติที่สภามหาวิทยาลัย (บุญเสริม วีสกุล อ้างถึงในสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2545) โดยการจัดการการเงินอุดมศึกษาในปัจจุบันผ่านระบบงบประมาณ ซึ่งยังไม่สะท้อนคุณภาพการศึกษา และยังมิได้ใช้เป็นกลไกกำกับเชิงนโยบายอย่างเต็มที่ ทั้งในส่วนของงบประมาณเพื่อการเรียนการสอนงบประมาณวิจัย และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น การส่งเสริมกลไกการเชื่อมโยงกับภาคการผลิต การพัฒนาแรงงานในภาคการผลิตที่สำคัญ ตลอดจนการลงทุนในภาคการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเป็นที่ประจักษ์ว่าในขณะที่นักศึกษามีจำนวนมากขึ้น แต่ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐไปสู่มหาวิทยาลัยของรัฐกลับน้อยลง (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) จึงเป็นภาระที่จะต้องแสวงหาแหล่งทุนเพิ่มเติม เพื่อรักษามาตรฐานการศึกษานอกเหนือจากรองรับ

จำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มปัจจัยด้านการเงินเข้ามาในระบบอุดมศึกษา ซึ่งต้องพิจารณาเพิ่มเติมในส่วนของเงินกู้เพื่อการศึกษาที่ไม่ยึดโยงกับฐานะ กลไกดังกล่าวยังจะเป็นเครื่องมือในการปรับนโยบายการรับนักศึกษาในสาขาที่เป็นความต้องการของสังคมอีกด้วย อย่างไรก็ตามรัฐพึงใช้หลักการ financial autonomy ในการบริหารการเงินอุดมศึกษา สร้างความชัดเจนการบริหารการเงินโดยการผสมผสานของงบประมาณจากภาครัฐและรายได้ของมหาวิทยาลัย ที่ได้จากการเก็บค่าเล่าเรียน งานวิจัย งานบริการวิชาการ งานการค้า และอื่น ๆ ความชัดเจนในการบริหารการเงินอุดมศึกษาทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐและมหาวิทยาลัยเอกชนใช้กำหนดโครงสร้างการเงินอุดมศึกษา โดยใช้หลักขยายวงเงินงบประมาณ (sources of fund) ที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ โดยมีวิธีการจัดสรรให้เหมาะสม (allocation of fund) ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และนโยบายเงินกองทุน (utilization of fund) ที่รัฐอยากเห็นการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ และมีวินัยการเงินการคลัง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

กล่าวโดยสรุป ความหมายของ “ทรัพยากรการเงิน” หมายถึง ทรัพย์สินหรือทุนที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานผลงานของมหาวิทยาลัย โดยมีกลไกวิธีการจัดการทรัพย์สินหรือ เงินทุน และการแสวงหาสร้างรายได้สำหรับสนับสนุนการดำเนินงานอย่างโปร่งใสมีประสิทธิภาพ

3.4.1 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ EFQM

EFQM (2010) กล่าวถึงโมเดลความเป็นเลิศ ซึ่งเป็นพื้นฐานเพื่อการบริหารคุณภาพขององค์กร (European foundation for quality management: EFQM) มีปัจจัยด้านทรัพยากรที่องค์กรต้องมีการวางแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ (1) การจัดการงบประมาณ (budget management) เพื่อรักษาความมั่นคงและความสำเร็จอย่างยั่งยืน (2) การจัดหาสิ่งก่อสร้าง อุปกรณ์ วัสดุ (buildings, equipment, materials) เพื่อการบริหารจัดการที่คุ้มค่าในระยะยาว (3) ระบบเทคโนโลยี (technology) โดยมีการจัดการเพื่อสนับสนุนกลยุทธ์ นโยบาย และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และ (4) สารสนเทศ (information) เพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพและการสร้างความสามารถขององค์กร

3.4.2 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ Salmi

Salmi (2009) กล่าวว่าทรัพยากรการเงิน เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนามหาวิทยาลัย โดยมีทรัพยากรการเงินที่พอเพียงกับภารกิจ มีฐานะเงินทุนที่มั่นคง มีแหล่งที่มาของเงินทุนสนับสนุนจากหลากหลายแหล่งซึ่งได้แก่ (1) การจัดการงบประมาณแผ่นดิน (public budget resources) คือเงินงบประมาณที่ได้รับสนับสนุนจากรัฐบาล ในจำนวนมากพอเหมาะสมกับการรักษาคุณภาพของมหาวิทยาลัย (2) การตั้งกองทุนเงินรายได้ (endowment revenues) คือเงินทุนที่ได้รับ

การบริจาคจากบุคคลที่เป็นศิษย์เก่าและภาคเอกชน ตลอดจนเงินรายได้ซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย (3) การอุดหนุนเงินวิจัย (research grants) คือเงินอุดหนุนการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากแหล่งเงินทุนภายนอกมหาวิทยาลัยทั้งจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรภาคเอกชน และ (4) เงินค่าธรรมเนียมการศึกษา (tuition fees) คือเงินที่ได้รับจากการดำเนินงานจัดการเรียนการสอนที่เรียกเก็บจากนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะเงินค่าธรรมเนียมจากนักศึกษาต่างชาติ

3.4.3 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ Estermann & Nokkala

Estermann & Nokkala (2009) รายงานผลการศึกษาความอิสระในการบริหารจัดการตนเองของมหาวิทยาลัยยุโรป พบว่าความอิสระด้านการเงินของแต่ละมหาวิทยาลัยมีรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยมีการแสวงหาและจัดสรรเงินทุนที่หลากหลายแหล่ง ได้แก่ (1) การมีเงินกองทุนจากรัฐ (public funding) ซึ่งมหาวิทยาลัยได้รับจัดสรรเป็นเงินอุดหนุนจากรัฐตามเกณฑ์เป้าหมาย โดยมหาวิทยาลัยสามารถควบคุมและจัดสรรงบประมาณได้อย่างเต็มที่ สามารถเปลี่ยนแปลงรายการต่างในงบประมาณได้ (2) การเก็บค่าธรรมเนียม (fees) ที่เก็บจากนักศึกษาและผู้เรียน ซึ่งมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ได้รับอนุญาตให้เก็บเงินค่าธรรมเนียม และมีความอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเก็บค่าเล่าเรียน ซึ่งอาจได้รับเงินหลากหลายวิธี เช่น จากรัฐอุดหนุน หรือทุนการศึกษาเป็นต้น (3) การลงทุนการเงิน (investing and raising money) ถึงแม้มหาวิทยาลัยจะยังมีข้อจำกัดทางการเงิน แต่มหาวิทยาลัยสามารถนำเงินสะสมไปลงทุนการเงินได้ โดยการจัดตั้งหน่วยงานที่เป็นนิติบุคคลของมหาวิทยาลัยดำเนินการแทน (4) กรรมสิทธิ์ในที่ดินสิ่งก่อสร้าง (ownership of land and buildings) โดยการเป็นเจ้าของที่ดิน อาคาร สิ่งก่อสร้าง และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ

3.4.4 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ วิจิตร ศรีสอ้าน

วิจิตร ศรีสอ้าน (2552) กล่าวว่าการพัฒนามหาวิทยาลัยให้บรรลุเป้าหมายความเป็นเลิศนั้น ปัจจัยสำคัญคือการบริหารการเงินและงบประมาณที่มีความคล่องตัว โดยรัฐควรสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินให้มหาวิทยาลัยในรูปแบบ (1) การจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไป (block grant) โดยเป็นงบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไป ที่ถือว่าเป็นรายได้ก้อนหนึ่งที่สามารถนำมารวมกับ (2) การหารายได้ (revenues) จากการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยจากแหล่งอื่น ๆ โดยสภามหาวิทยาลัยมีอำนาจในการออกระเบียบการใช้จ่ายเงินและอนุมัติจัดสรรเป็นรายจ่าย ที่สอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยอย่างคุ้มค่าและโปร่งใสตรวจสอบได้ และไม่ต้องส่งคืนคลังถ้าใช้จ่ายไม่หมดในปีงบประมาณ ซึ่งรัฐจะกำกับดูแลในระดับนโยบายและมาตรฐานการศึกษาเท่านั้น (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552)

3.4.5 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ จรัส สุวรรณเวลา

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยที่เน้นคุณภาพเป็นเลิศนั้น มีปัจจัยที่จำเป็นสูงสุดคือ การลงทุนโดยรัฐซึ่งต้องมีการจัดการงบประมาณ (budget management) สนับสนุนมหาวิทยาลัยในจำนวนที่มากพอกับการรักษาคุณภาพได้ การปล่อยให้การอุดมศึกษาพัฒนาด้วยตนเองหรือใช้กลไกตลาดนั้นไม่ได้ หากรัฐละเลยการลงทุนในอุดมศึกษา ก็เป็นการทำลายศักยภาพการแข่งขันของประเทศ การจัดสรรงบประมาณแผ่นดินเพื่ออุดหนุนอุดมศึกษาถือเป็นการลงทุนสำหรับอนาคต เพราะเป็นการลงทุนในคน ในสมองและปัญญาของประเทศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อรัฐและสังคมในระยะยาว

3.4.6 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข

ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549) ได้ศึกษาภาพอนาคตการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ด้วยระเบียบวิธีการวิจัยอนาคตศึกษา พบว่าองค์ประกอบด้านงบประมาณ โดยมหาวิทยาลัยควรกำหนดยุทธศาสตร์เชิงรุกในการเพิ่ม (1) การจัดสรรเงินทุนวิจัย โดยมีการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับธรรมชาติงานวิจัยในแต่ละสาขาวิชาหรือแต่ละคณะและ(2) การจัดหารายได้ โดยการแสวงหาเงินรายได้จากแหล่งเงินทุนบริจาคขององค์การภายนอกเพื่อพัฒนางานวิจัยของมหาวิทยาลัย

3.4.7 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ ไพฑูรย์ สินลารัตน์

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546) กล่าวว่าการบริหารทรัพยากรการเงินของสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันไม่ตอบสนองต่อเป้าหมายสถาบันคือความเป็นเลิศ ซึ่งต้องมีระบบการใช้เงินที่มีความคล่องตัวยืดหยุ่นได้ และมีระบบการตรวจสอบประสิทธิภาพและคุณภาพได้ ประกอบด้วย (1) การจัดการงบประมาณ ซึ่งเป็นระบบการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐแล้ว สถาบันอุดมศึกษาก็ใช้จ่ายตามรายละเอียดที่ได้รับอนุมัติไว้ จึงเป็นระบบที่รัฐจัดหารายได้ให้เรียบร้อยแล้ว สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ดำเนินการและใช้จ่ายเงินตามที่รัฐได้มอบหมายไว้เป็นสำคัญ เมื่อใช้เงินของรัฐเป็นหลักรัฐก็จะควบคุมอย่างเข้มงวดด้วยระเบียบและกฎเกณฑ์ของรัฐด้วย และ (2) การจัดหารายได้ โดยมีแหล่งที่มาของรายได้ที่หลากหลายของสถาบัน โดยการแสวงหารายได้จากการดำเนินการเองเพื่อการนั้นโดยตรง และสามารถใช้จ่ายเงินได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากเงินของรัฐ

3.4.8 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ ป๋วย อึ๊งภากรณ์

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าการที่จะอำนวยให้มหาวิทยาลัยดำเนินงานให้สามารถบรรลุภารกิจได้ตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย จะต้องอาศัยปัจจัยการเงินสนับสนุนที่พอเพียง ซึ่งมีแหล่งเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยโดยทั่วไปมาจาก (1)

การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เก็บจากนักศึกษา ซึ่งเป็นค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าบริการทางการศึกษาอื่น ๆ (2) การจัดการทรัพย์สิน ซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงานมหาวิทยาลัย และ (3) การจัดการงบประมาณจากรัฐ ซึ่งมหาวิทยาลัยจะได้รับการการสนับสนุนเงินจากรัฐบาลเป็นรายปี

3.4.9 องค์ประกอบทรัพยากรการเงิน ตามทัศนะ บุญเสริม วีสกุล

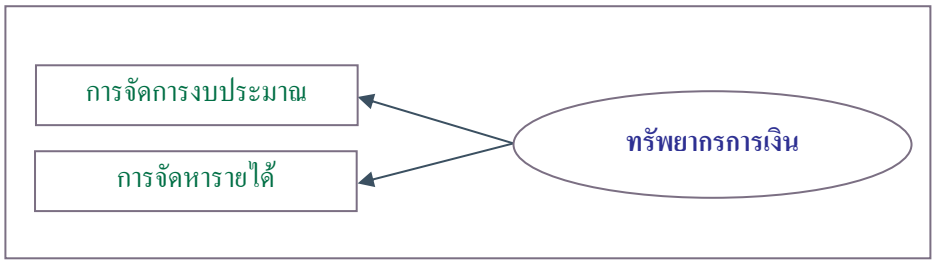
บุญเสริม วีสกุล (2545 อ้างถึงในสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2545) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยของไทยโดยทั่วไปบริหารกิจการด้วยเงินจากหลายแหล่ง อำนาจการใช้จ่ายงบประมาณเป็นของสภามหาวิทยาลัย การเก็บรักษาเงินนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยเอง ซึ่งการใช้จ่ายเงินยังจะต้องถูกตรวจสอบโดยสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อให้เป็นไปตามงบประมาณที่ตั้งไว้ และตรงตามเป้าหมายและระเบียบการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีแหล่งเงินได้แก่ (1) การจัดการงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งรัฐบาลจัดสรรเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาซึ่งเป็นบริการสาธารณะ และ (2) การจัดหารายได้ของมหาวิทยาลัย ซึ่งต้องมีระบบการแสวงหารายได้ของมหาวิทยาลัยที่ไม่ต้องนำส่งคืนคลัง แต่นำมาใช้ได้ภายใต้ระเบียบที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดขึ้น ซึ่งมีหลายแหล่ง เช่น เงินจากกิจกรรมการเรียนการสอนและบริการอื่น เงินค่าบริการวิชาการและค่าบริการอื่น เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าโครงการฝึกอบรม เงินรายได้จากดอกผลเงินกองทุน หรือทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย เงินอุดหนุนจากองค์กรต่าง ๆ หรือเงินและทรัพย์สินที่ได้รับบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธามอบให้

ดังนั้น ผลการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ได้จากแหล่งข้อมูลหลากหลายแหล่ง ซึ่งเป็นทัศนะของนักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) และที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยทรัพยากรการเงิน

องค์ประกอบ	EFQM (2010)	Salmi (2009)	Thomas Estermann et (2009)	วิจิตร ศรีสอ้าน (2552)	จรัส สุวรรณเวลา (2551)	ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข (2549)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2546)	ป่วย อึ้งภากรณ์	บุญเสริม วีสกุล (2545)	ความถี่
1. การจัดการงบประมาณ (budget management)	✓				✓		✓	✓	✓	5
2. การจัดหารายได้ (income or revenues)				✓		✓	✓		✓	4
3. การเก็บค่าธรรมเนียม (fees)			✓					✓		2
4. การจัดการงบประมาณแผ่นดิน (public budget resources)		✓								1
5. การตั้งกองทุนเงินรายได้ (endowment revenues)		✓								1
6. การอุดหนุนเงินวิจัย (research grants)		✓								1
7. การเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา (tuition fees)		✓								1
8. การจัดหาสิ่งก่อสร้างอุปกรณ์ (buildings & equipments)										1
9. ระบบเทคโนโลยี (technology)	✓									1
10. สารสนเทศ (information)	✓									1
11. การมีเงินกองทุนจากรัฐ (public funding)			✓							1
12. การลงทุนการเงิน (investing and raising money)			✓							1
13.กรรมสิทธิ์ที่ดินสิ่งก่อสร้าง (ownership of land&buildings)			✓							1
14. การจัดสรรเงินอุดหนุนทั่วไป (block grant)				✓						1
15. การจัดสรรเงินทุนวิจัย						✓				1
16. การจัดการทรัพย์สิน								✓		1
รวม	**3**	**4**	**4**	**2**	**1**	**2**	**2**	**3**	**2**	**23**

จากตารางที่ 12 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) พบว่า มีจำนวน 16 องค์ประกอบ แต่สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาจากองค์ประกอบที่มีความถี่ในระดับสูง (ในที่นี้คือความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไปจากแหล่งข้อมูล 9 แหล่ง) จึงได้องค์ประกอบที่เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) ที่จะใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดการงบประมาณ (budget management) และการจัดหารายได้ (income generation) โดยสามารถเขียนเป็นโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน (financial) ดังแสดงตามภาพที่ 14



ภาพที่ 14 โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน

จากโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงินที่นำมาศึกษา ซึ่งได้สังเคราะห์ข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง จึงนำไปสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัดปัจจัยที่นำมาศึกษา มีประเด็นสำคัญตามลำดับ ดังต่อไปนี้

3.4.10 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการจัดการงบประมาณ

ความหมายของคำว่า “งบประมาณ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึงประมาณการรายรับและรายจ่าย ส่วนความหมายตามพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502 มาตรา 4 ของประเทศไทยได้นิยามความหมายของคำว่า “งบประมาณ (budget) ” หมายถึง แผนการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์ชัดเจนสามารถแสดงในรูปแบบที่เป็นตัวเลขได้ ได้แก่ งบประมาณรายรับคือวงเงินประมาณการจากแผนการดำเนินงาน และงบประมาณรายจ่ายคือจำนวนเงินอย่างสูงที่อนุญาตให้จ่าย หรือให้ก่อหนี้ผูกพันได้ตามวัตถุประสงค์และภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ความหมายของคำว่า “การจัดการ (manage)” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง การสั่งงาน การควบคุมงาน การดำเนินงาน ซึ่งตามทัศนะของสุกัญญา โฆวิไลกูล (2547) กล่าวว่าการจัดการเป็นวิธีการเชิงระบบ ซึ่งความหมายของ “ระบบ”

หมายถึง การรวมตัวขององค์ประกอบหลายส่วน คือ ตัวป้อน (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (output) ซึ่งในการรวมตัวกันจะมีความสัมพันธ์ (interaction) ซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เพื่อดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างมีเป้าหมายหรือมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ดังนั้น การจัดการงบประมาณจึงหมายถึง กระบวนการจัดการแผนการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์ มีเป้าหมายหรือมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ซึ่งสามารถแสดงเป็นจำนวนตัวเลขของงบประมาณรายรับและงบประมาณรายจ่าย นอกจากนั้น Salmi (2009) กล่าวว่าการจัดการงบประมาณแผ่นดิน (public budget resources) หมายถึง การสนับสนุนเงินงบประมาณจากรัฐบาลตามกระบวนการวิธีการจัดสรรเงินในจำนวนที่เหมาะสมกับภารกิจของมหาวิทยาลัย ซึ่งจำเป็นจะต้องมีระบบการจัดสรรทรัพยากร (resource allocation system) ที่อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นจริงจริง และมีความเหมาะสม มีเหตุผลและยุติธรรม โปร่งใสตรวจสอบได้ และสอดคล้องตรงกับเป้าหมายนโยบายของรัฐบาล (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) ดังนั้นความหมายของคำว่า “การจัดการงบประมาณ” จึงหมายถึง กระบวนการดำเนินการและการควบคุมรายรับรายจ่ายขององค์กร ซึ่งต้องมีแผนการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์เป้าหมายนโยบายที่ชัดเจน มีเหตุผล ยุติธรรม โปร่งใสตรวจสอบได้

การจัดงบประมาณของรัฐบาล เป็นเครื่องมือหนึ่งในการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ของประเทศ ให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องมีกลไกนโยบายงบประมาณเป็นตัวประสานเชื่อมโยงระหว่างนโยบายรัฐกับผลงานมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องกัน โดยการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยจะต้องสามารถสะท้อนถึงเป้าหมายเชิงนโยบายของรัฐบาล (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ซึ่งระบบการจัดการงบประมาณของประเทศไทยได้มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกคือช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2502-2524 รัฐบาลได้ใช้ระบบงบประมาณแบบแสดงรายการ (line-item budgeting) ที่เน้นการจัดสรรทรัพยากรโดยการควบคุมปัจจัยนำเข้าการผลิต (input) ต่อมาช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2525-2545 ได้พัฒนาเข้าสู่ระบบงบประมาณแบบแผนงาน (program budgeting) ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการกระบวนการ (process) มาใช้ผสมผสานกับระบบงบประมาณแบบแสดงรายการ มีการเชื่อมโยงการจัดสรรงบประมาณกับแผนงานโครงการ และการจำแนกงบประมาณตามหมวดรายจ่าย โดยยังคงเน้นการควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณมากกว่าความสำเร็จของงาน และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 จึงได้มีการพัฒนากระบวนการงบประมาณเป็นรูปแบบระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (performance budgeting system) และพัฒนาไปสู่ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ (strategic performance based budgeting) ที่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับผลงาน (performance) ที่เป็นผลผลิต (output) และผลลัพธ์ (outcome) ตามภารกิจของส่วนราชการ เนื่องจากระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ จะให้ความสำคัญกับการถ่ายทอด

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่นำไปสู่การปฏิบัติ โดยใช้นโยบายและยุทธศาสตร์เป็นเครื่องชี้นำการจัดสรรงบประมาณ ที่มีความน่าเชื่อถือ โปร่งใสตรวจสอบได้ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ จึงมีหลักการและวิธีการงบประมาณ ดังนี้

(1) หลักการงบประมาณ ที่ใช้เป็นแนวทางการจัดสรรงบประมาณให้มีความพอเพียงและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานปัจจุบัน จำแนกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านนโยบาย (policy) คือ (1.1) ใช้นโยบายนำ (policy driven /policy base) (1.2) คำนึงถึงเสถียรภาพทางการคลัง (fiscal sustainability) (1.3) เน้นประโยชน์สุขของประชาชน (people oriented) (1.4) มีความต่อเนื่อง (forward looking, continuity) (1.5) มีการจัดลำดับความสำคัญที่ชัดเจน (clear strategic prioritization) (1.6) เน้นผลงาน(performance based) และ (2) ด้านการบริหารจัดการ (management) (2.1) กระจายอำนาจ (deconcentation) (2.2) หลักธรรมาภิบาล (good governance) (2.3) ความยืดหยุ่นในการจัดการ (management flexibility) (2.4) ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (efficiency and effectiveness) (2.5) ความคลอบคลุมข้อมูลด้านการเงิน (compete budget information) (2.6) การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบของรัฐสภาและประชาชน

(2) วิธีการงบประมาณ คือวิธีปฏิบัติการวิเคราะห์และพิจารณางบประมาณ มีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การกำหนดนโยบายและวางแผนยุทธศาสตร์ ของรัฐบาล เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ นโยบายการคลังและวงเงินงบประมาณ ที่คลอบคลุมเสถียรภาพทางการคลัง ข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณที่ผ่านมา และผลสัมฤทธิ์การดำเนินงานที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ (2) การวางแผนปฏิบัติการและแผนงบประมาณ ในการนำเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์รัฐบาล แปลงเป็นยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณ เป้าหมายการให้บริการ ผลผลิต ตัวชี้วัด กลยุทธ์และงบประมาณตามลำดับ (3) การจัดสรรและการอนุมัติเบิกจ่ายงบประมาณ ซึ่งการจัดสรรงบประมาณจะต้องมีความเหมาะสม และพอเพียงต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ การเบิกจ่ายงบประมาณต้องคำนึงถึงหลักธรรมาภิบาล มีการกระจายอำนาจความรับผิดชอบ และความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการ และ (4) การติดตามและประเมินผลงาน ซึ่งต้องมีระบบการกำกับติดตามรายงานผลการใช้จ่ายงบประมาณ การประเมินผลสัมฤทธิ์การดำเนินงาน ที่ต้องได้รับการตรวจสอบจากรัฐสภาและประชาชน (สำนักงบประมาณ, 2549)

Estermann & Nokkala (2009) กล่าวว่าถึงตัวชี้วัดด้านความอิสระด้านการเงิน (financial autonomy) ของมหาวิทยาลัยโดยเฉพาะการรับจัดสรรเงินทุนจากรัฐ (public funding) ซึ่งมีแนวโน้มที่จะได้รับการจัดสรรงบประมาณเป็นเงินอุดหนุน (block grants) ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพหรือเป้าหมายของแต่ละมหาวิทยาลัย โดยมอบอำนาจการจัดภารควบคุมงบประมาณ

ภายในมหาวิทยาลัยเองได้อย่างเต็มที่ นั่นคือมหาวิทยาลัยสามารถเปลี่ยนแปลงรายการในงบประมาณได้ แต่ยังคงสะท้อนถึงผลงานตามภารกิจเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) กล่าวว่าการจัดการงบประมาณแผ่นดินสำหรับอุดมศึกษาควรมีการพิจารณาด้าน supply side โดยการกำหนด (1) ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน แผนโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญาอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น (2) งบประมาณเป็นระบบ performance based มากขึ้น โดยปรับปรุงตัวชี้วัดให้เหมาะสมจากตัวชี้วัดที่กำกับมหาวิทยาลัยอยู่แล้ว เช่น ตัวชี้วัดของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ หรือตัวชี้วัดของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และ (3) การสนับสนุนเงินยืมกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา ซึ่งเป็นการให้ผู้เรียนกู้ยืมตามความจำเป็นจะต้องมีการพิจารณาและจัดรูปแบบใหม่ของกองทุนประเภท contribution scheme ที่เหมาะสมระหว่างรัฐและผู้เรียนที่มีความสามารถเรียนระดับอุดมศึกษาได้ เพื่อเป็นเครื่องมือเชิงนโยบายในการกำหนดกรอบการพัฒนาอุดมศึกษาและสนับสนุนกลไกการใช้งบประมาณขององค์กรปกครองท้องถิ่นได้อย่างคล่องตัว และมีผลสัมฤทธิ์ที่เชื่อถือได้ ดังนั้นรัฐจึงควรที่จะจัดตั้งองค์กรกันชน (buffer organization) เพื่อทำหน้าที่จัดสรรงบประมาณตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย และทำหน้าที่ประสานการเจรจาด้านนโยบายระหว่างมหาวิทยาลัยกับรัฐบาล ทั้งนี้องค์กรกันชนดังกล่าวอาจทำภารกิจสำคัญ เช่น การเจรจาด้านนโยบายและงบประมาณกับรัฐ การทำแผนกลยุทธ์ของระบบอุดมศึกษาของกลุ่มมหาวิทยาลัยหรือแต่ละมหาวิทยาลัย การวางแผนงบประมาณ การบริหารการเงิน และการจัดสรรทรัพยากร การทบทวนโครงการที่มีความสำคัญและผลกระทบสูง เป็นต้น

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการจัดการงบประมาณแผ่นดินที่มหาวิทยาลัยที่ได้รับจัดสรรจากจากรัฐบาล งบประมาณควรจะต้องมีจำนวนที่มาพอเพียงกับการดำเนินงานที่มีคุณภาพได้ การจัดสรรงบประมาณหรือสนับสนุนการเงินอุดหนุนสำหรับอุดมศึกษาเป็นการลงทุนสำหรับอนาคต เพราะเป็นการลงทุนในคน เป็นการลงทุนสมองและปัญญาของประเทศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อรัฐและสังคมในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มมหาวิทยาลัยวิจัย ซึ่งต้องมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนจำนวนที่สูงมาก จึงต้องมีแผนงานและระบบการจัดการที่ดี การจัดการงบประมาณจะต้องดำเนินการอย่างถูกต้อง เปิดเผย และโปร่งใส โดยจะต้องจำนวนงบประมาณสำหรับการสร้างบัณฑิต งบประมาณสำหรับการวิจัย และงบประมาณที่เป็นงบลงทุนออกจากกัน โดยมีระบบกลไกการประเมินผลงานมหาวิทยาลัยสำหรับกำกับติดตามผลจัดใช้จ่ายงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ วิ่งประกอบด้วยองค์คณะบุคคลที่เชื่อถือได้ และมีงบสนับสนุนที่เป็นเงินเดือนและค่าตอบแทนสำหรับคณาจารย์และบุคลากรที่เพียงพอ โดยจัดโครงสร้างที่เหมาะสมกับภาระงานประจำ

ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าที่จะอำนวยให้มหาวิทยาลัยดำเนินการให้บรรลุภารกิจตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย จะต้องได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลที่พอเพียง เนื่องจากการดำเนินกิจการมหาวิทยาลัยไม่เหมือนกับการดำเนินงานของหน่วยราชการทั่วไปจึงมีรายจ่ายที่คาดไม่ได้จำนวนมาก การเงินของมหาวิทยาลัยจึงควร (1) มีความคล่องตัวพอสมควร แต่ต้องควบคุมการใช้จ่ายอย่างรัดกุมคล้ายกับรัฐวิสาหกิจ ดังนั้นเงินอุดหนุนที่รัฐบาลพึงจ่ายให้กับมหาวิทยาลัยควรอนุมัติเงินล่วงหน้าประมาณ 5 ปี โดย (2) มีระบบการมอบอำนาจการจัดการให้สภามหาวิทยาลัย ผ่านทางผู้แทนรัฐบาลมาเป็นกรรมการให้เป็นผู้มีอำนาจควบคุมการใช้จ่าย โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบก่อนจ่าย (pre-audit) แบบหน่วยราชการทั่วไป ซึ่งเป็นการอำนวยให้มหาวิทยาลัยมีเสรีภาพการเงินภายในขอบเขตที่กว้างแต่รัดกุม (3) มีการบริหารงบประมาณโดยอธิการบดีมีหน้าที่เสนองบประมาณต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติ และสภามหาวิทยาลัยกำหนด และ (4) ระเบียบการใช้จ่ายเงินเพื่อเป็นเครื่องมือในการกำกับดูแล และรายงานต่อผู้ตรวจสอบบัญชีภายนอก (external audit) ที่เป็นกรรมการตรวจเงินแผ่นดินหรือผู้ตรวจสอบบัญชีอิสระได้

บุญเสริม วีสกุล (2545) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยของไทยโดยทั่วไป มีการบริหารกิจการด้วยเงินงบประมาณแผ่นดิน โดยเป็นอำนาจของสภามหาวิทยาลัย ส่วนการเก็บรักษาเงินนั้นอยู่ในความรับผิดชอบของมหาวิทยาลัยเอง การใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดินซึ่งรัฐบาลจัดสรรเพื่อการสนับสนุนการจัดการศึกษาเพื่อเป็นบริการสาธารณะสำหรับประชาชนทั่วไป โดยการจัดการงาบประมาณควรจะต้องพิจารณาถึง (1) ปริมาณงบประมาณต้องมีจำนวนที่มากพอ ที่จะสามารถจ่ายเงินเดือนอาจารย์ให้เหมาะสมกับความสามารถ และสภาพการครองชีพ ตลอดจนเงินอุดหนุนในการทำวิจัยที่พอเพียง ที่สามารถจะจัดหาอุปกรณ์ อาคารเรียนในมาตรฐานที่ดี (2) ความคล่องตัวในการใช้จ่ายงบประมาณ โดยไม่ถูกคลอบงำด้วยระเบียบบริหารงานและระบบควบคุมการใช้จ่ายเงินตามระบบราชการ และ(3) ควรต้องมีอิสระจากการเมืองและการจำกัดเสรีภาพทางวิชาการ

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า “การจัดการงบประมาณ” หมายถึงกระบวนการดำเนินการและการควบคุมกำกับรายรับรายจ่ายขององค์กรที่มีเหตุผลโปร่งใสตรวจสอบได้ ซึ่งจะต้องมีแผนการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์เป้าหมายนโยบายที่ชัดเจน โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การจัดทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่โปร่งใสและรับผิดชอบ (2) การพัฒนาระบบบัญชีงบประมาณให้มีประสิทธิภาพสามารถตรวจสอบได้ (3) การจัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย (4) การควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์ (5) การวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ และ (6) การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการเงินการคลังที่มีประสิทธิภาพ (Estermann & Nokkala, 2009;

Salmi, 2009; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; บุญเสริม วีสกุล, 2545; ป๋วย อึ้งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552;)

3.4.11 นิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้ของการจัดหารายได้

ความหมายของคำว่า “รายได้” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง เงินหรือผลประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งในภาษอังกฤษมีความหมายใกล้เคียงกันหลายคำ เช่น “income” แปลว่ารายได้ เงินได้รายรับ สิ่งที่เข้ามา คำว่า “earnings” แปลว่าการหารายได้ การหามา ค่าจ้าง ผลกำไร และคำว่า “revenue” แปลว่ารายได้ของรัฐจาภาษีอากรและอื่น ๆ รัษฎากร ภาษีอากร และความหมายของคำว่า “การจัดหา” หมายถึง ทำให้มีให้เป็นขึ้นด้วยวิธีต่าง ๆ กัน บันดาลให้มีให้เป็นขึ้นด้วยฤทธิ์อำนาจ ซึ่งในภาษอังกฤษมีความหมายใกล้เคียงกันคือ “generation ” แปลว่าการกำเนิด การก่อให้เกิด การแพร่พันธ์ และคำว่า “creation” แปลว่าการสร้าง การสร้างสรรค์ การประดิษฐ์ ดังนั้นคำว่า “การจัดหารายได้” จึงหมายถึง กระบวนการหรือวิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดเงิน หรือผลประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งเป็นผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของมหาวิทยาลัย นอกจากนั้นการจัดหารายได้ ยังรวมไปถึงเงินอุดหนุนทั่วไปที่รัฐจัดสรรให้กับมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ซึ่งเงินอุดหนุนจากรัฐเป็นเงินภาษีอากรที่เก็บจากประชาชน ดังนั้นวิธีการหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน จึงต้องคำนึงถึงความคล่องตัว ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่า และความโปร่งใสตรวจสอบได้ โดยสภามหาวิทยาลัยกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์การใช้จ่ายเงินภายในได้เอง (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีแหล่งที่มาของรายได้ที่หลากหลายแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละสถาบัน โดยเฉพาะสถาบันที่มีแหล่งรายได้มาจากการให้บริการรักษาพยาบาล จะขึ้นอยู่กับระบบการบริหารจัดการซึ่งแต่ละสถาบัน มีอำนาจและอิสระในการกำหนดกระบวนการ วิธีการแสวงหาแหล่งที่มาของรายได้ การจัดสรรเงินรายได้ และการใช้ประโยชน์จากเงินรายได้ โดยมีสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดที่อนุมัติได้ (เทียนฉาย กีระนันทน์, 2538)

เนื่องจากการดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัย/สถาบันอุดมศึกษาไม่เหมือนกับการดำเนินงานของหน่วยราชการทั่วไป จึงมีกิจกรรมรายจ่ายที่คาดไม่ได้จำนวนมาก ดังนั้นระบบการเงินของมหาวิทยาลัยจึงควรมีความคล่องตัวพอสมควร แต่ต้องควบคุมการใช้จ่ายอย่างรัดกุม โดยเป็นอำนาจของสภามหาวิทยาลัยที่มีผู้แทนรัฐบาลเป็นกรรมการบางส่วน สภามหาวิทยาลัยเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ การควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินงบประมาณประจำปี โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบก่อนจ่าย (pre-audit) แบบหน่วยราชการทั่วไป จึงจะเป็นการอำนวยให้มหาวิทยาลัยมีเสรีภาพการเงินภายในขอบเขตที่กว้างแต่รัดกุม โดยอธิการบดีมีหน้าที่เสนองบประมาณต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติการใช้ตามนโยบาย และสภามหาวิทยาลัยกำหนดระเบียบการเงินเป็น

เครื่องมือในการกำกับดูแล และรายงานต่อผู้ตรวจสอบบัญชีภายนอก (external audit) ที่เป็นกรรมการตรวจเงินแผ่นดินหรือผู้ตรวจสอบบัญชีอิสระ (ป๋วย อึ้งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545) ซึ่งความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัยส่วนหนึ่งก็คือ ความอิสระในการบริหารทรัพยากรที่เป็นเงินรายได้หรือเงินผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ซึ่งอำนาจในการบริหารเงินรายได้และทรัพย์สินจะสิ้นสุดที่สภามหาวิทยาลัย (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518,2552) โดยสภามหาวิทยาลัยมีอำนาจในการกำหนดระเบียบวิธีและกฎเกณฑ์การบริหารเงินและทรัพย์สิน ซึ่งรวมถึงการวางแผนการจัดหารายได้ การจัดสรรเงินรายได้ และการบริหารจัดการทรัพย์สินที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) ซึ่งแนวคิดกระบวนทัศน์ใหม่ของการบริหารการเงินอุดมศึกษา จะต้องมุ่งเน้นการเปลี่ยนจากระบบการใช้จ่ายเงินไปสู่ระบบการใช้จ่ายและการจัดหาเงินรายได้ โดยมีระบบการจัดการทรัพย์สินและระเบียบการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นจะต้องปฏิรูประบบการแสวงหารายได้ และการเพิ่มแหล่งเงินเพื่อสร้างรายได้มากขึ้น มีระบบการจัดหารายได้จากหลายทาง และต้องมีการดำเนินงานที่ยืดหยุ่นคล่องตัว มีความหลากหลาย มีระบบตรวจสอบการใช้จ่ายได้อย่างชัดเจน โดยเป็นระบบบริหารการเงินที่เน้นการใช้จ่ายเงินควบคู่ไปกับวิธีการแสวงหาสร้างรายได้ของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546)

Salmi (2009) กล่าว่ามหาวิทยาลัยชั้นนำ จะมีความสามารถในการสร้างรายได้จำนวนมาก โดยมีวิธีการแสวงหาเงินทุนจากหลากหลายแหล่ง ซึ่งเป็นความสามารถจากการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ได้แก่ (1) การจัดการเงินกองทุนรายได้ (endowment revenues) คือเงินกองทุนที่ได้รับการบริจาคจากบุคคล ศิษย์เก่า และภาคเอกชน ตลอดจนรายได้จากการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย (2) การแสวงหาเงินอุดหนุนการวิจัย (research grants) คือเงินอุดหนุนการวิจัยที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากแหล่งเงินทุนทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนจากภาคเอกชน และ (3) การเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา (tuition fees) คือเงินที่ได้รับจากการดำเนินงานจัดการเรียนการสอนที่เรียกเก็บจากนักศึกษา ทั้งในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะเงินค่าธรรมเนียมที่ได้รับจากนักศึกษาต่างชาติจะมีสัดส่วนที่มาก

Estermann & Nokkala (2009) กล่าวว่าความอิสระด้านการเงิน (financial autonomy) ในมหาวิทยาลัยในประเทศยุโรป คือความสามารถในการสร้างรายได้ การแสวงหาและการจัดสรรเงินทุนจากการดำเนินงานเองในหลายรูปแบบ ได้แก่ (1) การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา (fees) ได้จำนวนมาก ซึ่งมหาวิทยาลัยอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเก็บค่าเล่าเรียน และจะได้รับเงินหลากหลายวิธี เช่น จากรัฐอุดหนุน หรือทุนการศึกษา (2) การลงทุนและการระดมเงิน (investing and raising money) ที่เป็นเงินกองทุนสะสมและเงินจากแหล่งอื่น ซึ่งมหาวิทยาลัย

สามารถลงทุนการเงินโดยการจัดตั้งหน่วยงานนิติบุคคลของมหาวิทยาลัยดำเนินการแทน (3) ความสามารถในกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร (ownership of land and buildings) คือการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน ที่ดิน อาคารสถานที่ และเครื่องมืออุปกรณ์ ซึ่งมหาวิทยาลัยใช้หรือจบริหารจัดการสินทรัพย์ได้โดยไม่มีข้อจำกัด แต่ไม่สามารถนำทรัพย์สินต่าง ๆ ไปขายได้

จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าตามหลักการด้านความเสมอภาคในอุดมศึกษาเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถถึงขั้นได้เข้ารับการศึกษา ไม่ว่าเศรษฐฐานะของตนเองจะเป็นระดับใด และหลักการด้านการศึกษาเป็นการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของรัฐ เมื่อผู้เรียนจบการศึกษาก็จะเป็นกำลังสำคัญในการดำเนินงานของประเทศ ดังนั้นค่าใช้จ่ายของมหาวิทยาลัยส่วนมากจึงได้รับ (1) การสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ ซึ่งเป็นเงินภาษีอากรที่รัฐบาลจัดเก็บมาจากประชาชน ถึงแม้ว่ามหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทยจะมีการ (2) การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษามาตลอด แต่ก็อยู่ในระดับที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายจริง แต่ด้วยสภาวการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนไป มหาวิทยาลัยจึงต้องแสวงหาและสร้างแหล่งรายได้ในหลายรูปแบบขึ้น ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตที่เป็นศิษย์เก่า หรือประชาชนทั่วไปอาจจะ (3) การรับบริจาคเงินและทรัพย์สินในรูปแบบที่เป็นมูลนิธิต่าง ๆ โดยได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีด้วย ก็จะสามารถแก้ปัญหาทางการเงินในการดำเนินการอุดมศึกษาให้ได้คุณภาพเพิ่มขึ้น

บุญเสริม วีสกุล (2545) แหล่งรายได้ของมหาวิทยาลัยไทย ได้มาจากหลายแหล่ง จึงต้องมีวิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสม ได้แก่ (1) การจัดหาเงินรายได้จากกิจกรรมการเรียนการสอน และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นค่าธรรมเนียม ค่าลงทะเบียนเรียน ค่าบำรุง ค่าสมัครสอบคัดเลือก เป็นต้น (2) การเก็บเงินค่าบริการวิชาการหรือค่าบริการปรึกษาแนะนำ และค่าบริการอื่น ที่เป็นบริการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัย รวมทั้งค่าบริการโครงการฝึกอบรมต่าง ๆ (3) การแสวงหาเงินรายได้จากดอกผลของเงินกองทุน หรือผลประโยชน์ที่เกิดจากกการจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย และ (4) การจัดการเงินอุดหนุนจากองค์กรต่าง ๆ เพื่อกิจกรรมทางวิชาการ หรือเพื่อพัฒนามหาวิทยาลัย รวมทั้งเงินหรือสิ่งของหรืออสังหาริมทรัพย์ที่ได้รับบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธา

เทียนฉาย กีระนันทน์ (2538) กล่าวว่าแหล่งที่มาของเงินทุน (sources of fun) ที่เป็นรายได้ของสถาบันอุดมศึกษา นอกจากการได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณแผ่นดินซึ่งเป็นเงินอุดหนุน (subsidy) ในรูปของเงินอุดหนุนทั่วไปแล้ว (block grant) สถาบันยังต้องมีแหล่งเงินทุนที่เป็นรายได้ที่มั่นคงในระยะยาว ได้แก่ (1) การสนับสนุนด้วยที่ดิน (land grant) เพื่อให้นำไปจัดหาผลประโยชน์สำหรับมาใช้จ่ายในกิจการของสถาบัน (2) การสนับสนุนด้วยพันธบัตรลงทุนระยะยาว (property grant) เพื่อนำไปจัดการลงทุนหรือดำเนินกิจการให้ได้ผลประโยชน์จากสินทรัพย์นั้น

(3) กองทุนคงยอดเงินต้น (endowment fun) เพื่อให้นำเฉพาะดอกผลที่เกิดขึ้นเท่านั้นมาใช้ดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัยได้อย่างมั่นคงในระยะยาว และ (4) รายได้จากการดำเนินงานซึ่งได้แก่ ค่าธรรมเนียม ค่าบำรุงรักษา ค่าหน่วยกิตการศึกษา ค่าหอพัก เงินช่วยเหลือเงินบริจาค และเงินรายได้จากการให้บริการวิชาการและบริการวิชาชีพ

กล่าวโดยสรุป นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่า "การจัดหารายได้" จึงหมายถึง แนวทางวิธีการสร้าง การแสวงหา การจัดหาเงินทุน ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อื่นใดที่จะได้รับจากการดำเนินงาน เพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินขององค์กรในระยะยาว โดยมีตัวชี้วัดสำคัญได้แก่ (1) การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาหรือการบริการวิชาการ (2) การจัดหาผลประโยชน์จากที่ดิน อาคารสถานที่ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ (3) การจัดตั้งกองทุนเงินสะสม (endowment fund) หรือกองทุนคงยอดเงินต้น (4) เงินอุดหนุนการวิจัยที่ได้จากแหล่งเงินทุนภายนอกอย่างต่อเนื่อง (5) การได้รับสนับสนุนเงินงบประมาณจากรัฐบาลอย่างพอเพียง และ(6) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เหมาะสมและเป็นธรรม (Estermann & Nokkala, 2009; Salmi, 2009; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; เทียนฉาย กีระนันทน์, 2538; บุญเสริม วีสกุล, 2545)

ดังนั้น จากผลการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากทัศนะของนักวิชาการด้านต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปผลนิยามเชิงปฏิบัติการและตัวบ่งชี้/สาระหลักเพื่อการวัด เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับวิจัยในเบื้องต้น แสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และตัวบ่งชี้ปัจจัยทรัพยากรการเงิน

ทรัพยากรการเงิน (financial) หมายถึง ทรัพย์สินหรือทุนที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานผลงานของมหาวิทยาลัย โดยมีกลไกวิธีการจัดการเงินทุนหรือทรัพย์สิน และการแสวงหาสร้างรายได้สำหรับสนับสนุนการดำเนินงานอย่างโปร่งใสมีประสิทธิภาพ		
องค์ประกอบ	นิยามเชิงปฏิบัติการ	ตัวบ่งชี้ /สาระหลักเพื่อการวัด
การจัดการงบประมาณ (budget management)	กระบวนการดำเนินการและการควบคุมกำกับรายรับรายจ่ายขององค์กรที่มีเหตุผลโปร่งใสตรวจสอบได้ ซึ่งจะต้องมีแผนการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์เป้าหมายนโยบายที่ชัดเจน	1. การจัดทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่โปร่งใสและรับผิดชอบ 2. การพัฒนาระบบบัญชีงบประมาณให้มีประสิทธิภาพสามารถตรวจสอบได้ 3. การจัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย 4. การควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์ 5. การวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ 6. การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการเงินการคลังที่มีประสิทธิภาพ
การจัดหารายได้ (income generation)	แนวทางวิธีการสร้างการแสวงหา การจัดหาเงินทุน ทรัพย์สิน หรือผลประโยชน์อื่นใดที่จะได้รับจากการดำเนินงาน เพื่อสร้างความมั่นคงทางการเงินขององค์กรในระยะยาว	1. การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาหรือการบริการวิชาการ 2. การจัดหาผลประโยชน์จากที่ดิน อาคารสถานที่ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ 3. การจัดตั้งกองทุนเงินสะสม (endowment fund) หรือกองทุนคงยอดเงินต้น 4. เงินอุดหนุนการวิจัยที่ได้จากแหล่งเงินทุนภายนอกอย่างต่อเนื่อง 5. การได้รับสนับสนุนเงินงบประมาณจากรัฐบาลอย่างพอเพียง 6. การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เหมาะสมและเป็นธรรม

4. โมเดลสมการโครงสร้างเชิงสมมุติฐานเพื่อการวิจัย

จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงสามารถสรุปได้ว่า ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (university excellence) หมายถึง ระดับคุณภาพการบรรลุผลสัมฤทธิ์ (results) ของสถาบันวิชาการชั้นสูง ซึ่งมีความโดดเด่นเป็นพิเศษบ่งชี้ถึงสภาพของความเป็นขุมวิชาหรือเป็นแหล่งรวมความรู้อันยิ่งใหญ่ โดยสามารถวัดคุณภาพของผลสัมฤทธิ์ซึ่งเป็นผลผลิตผลลัพธ์ (output & outcome) จากการดำเนินการตามภารกิจหลัก ได้แก่ (1) การสร้างผลผลิตบัณฑิตที่ดีมีความเก่งวิชาการวิชาชีพ และมีคุณธรรมจริยธรรม (2) การวิจัยสร้างองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่มีประโยชน์ และ (3) การรับผิดชอบและตอบสนองความต้องการสังคมในการเป็นขุมปัญญาของสังคม โดยการชี้แนะ ชี้นำ การสร้างสรรค์คุณค่าที่ดีและเป็นเสมือนสมองของชุมชน สังคม และประเทศ โดยสามารถวัดจากตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) คุณภาพบัณฑิต (2) คุณภาพผลงานวิจัย และ (3) ความรับผิดชอบต่อสังคม

นอกจากนั้น จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังนำไปสู่การกำหนดปัจจัยเชิงสาเหตุและเส้นทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (theoretical framework) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกปัจจัยเชิงสาเหตุเพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (conceptual framework) โดยใช้ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบจึงได้ปัจจัยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 4 ปัจจัย ประกอบด้วย (1) เสรีภาพทางวิชาการ (2) ระบบการบริหาร (3) ทรัพยากรบุคคล และ (4) ทรัพยากรการเงิน โดยมีตัวแปรสังเกตของแต่ละตัวแปรแฝง ได้แก่

ปัจจัยที่ 1. เสรีภาพทางวิชาการ หมายถึง ความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัยหรือสิทธิของคณาจารย์ในการดำเนินกิจกรรมการสอนการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาการ การวิจัยสืบค้นสร้างสรรค์องค์ความรู้ตามหลักวิชา การเขียนการตีพิมพ์เผยแพร่และการบริการวิชาการตามข้อเท็จจริง โดยไม่จำกัดโอกาสและสิทธิอันเนื่องมาจากเชื้อชาติ ศาสนา เพศ การเมือง ปรัชญา ความคิดเห็นหรือความชอบ ซึ่งสามารถวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) การวิจัย (2) การเรียนการสอน และ (3) การบริการวิชาการ

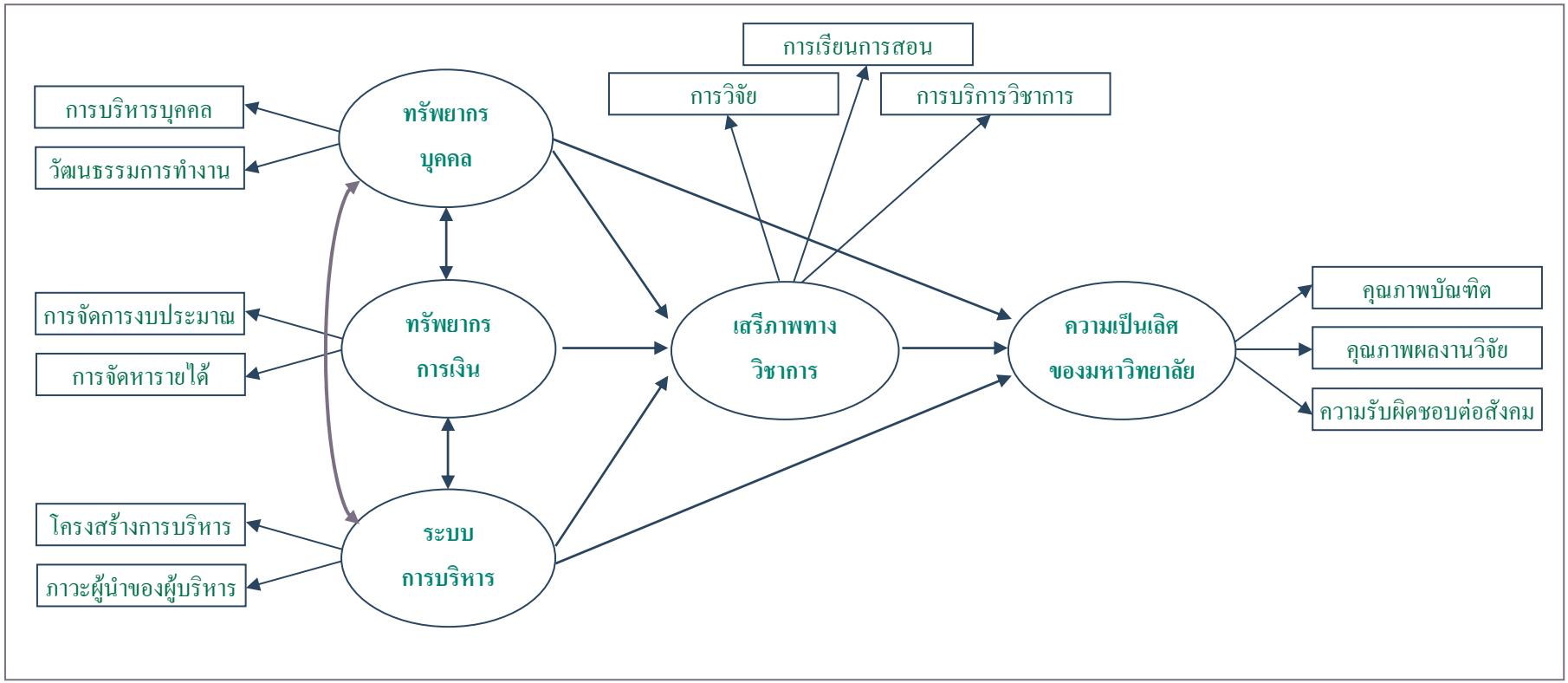
ปัจจัยที่ 2. ระบบการบริหาร หมายถึง แนวทางและกลไกการปกครองตนเองที่เป็นอิสระมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบต่อสังคม ในด้านการกำกับดูแลเชิงนโยบาย การวางแผน การตัดสินใจ การจัดการ การดำเนินงาน และการติดตามตรวจสอบผลงานที่มีประสิทธิผล ซึ่งสามารถวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ (1) โครงสร้างการบริหาร และ (2) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ปัจจัยที่ 3. ทรัพยากรบุคคลหมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีทักษะความรู้ความสามารถพิเศษ และมีคุณธรรมจริยธรรมสูงในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยมีกลไกและวิธีการทำงานที่เหมาะสมที่ทำ

ให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคล ซึ่งสามารถวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ (1) การบริหารบุคคล และ (2) วัฒนธรรมการทำงาน

ปัจจัยที่ 4. ทรัพยากรการเงิน หมายถึง ทรัพย์สินหรือทุนที่อุดมสมบูรณ์เพียงพอเพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานผลงานของมหาวิทยาลัย โดยมีกลไกวิธีการจัดการทรัพย์สินหรือ เงินทุน และการแสวงหาสร้างรายได้สำหรับสนับสนุนการดำเนินงานอย่างโปร่งใสมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ (1) การจัดการงบประมาณ และ (2) การจัดหารายได้

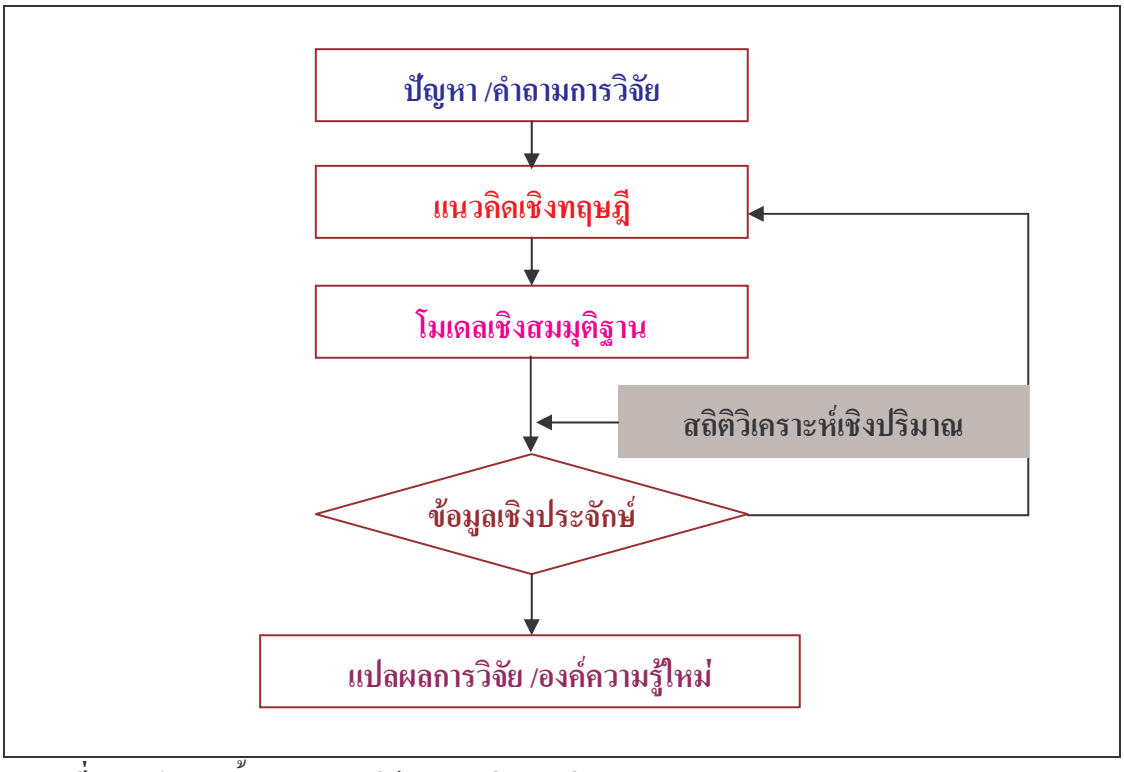
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ต่าง ๆ และนำมาสรุปผล เพื่อการสร้างและพัฒนาเป็นโมเดลสมมุติฐานเชิงทฤษฎีสำหรับการวิจัยในเบื้องต้น โดยแสดงโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ดังแสดงตามภาพที่ 15



ภาพที่ 15 โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยเชิงสมมุติฐาน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ในรูปแบบของการศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship analysis) เพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่ได้จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี และนำไปทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลวิจัยเชิงสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model: SEM) (Byrne, 1998; Meyers, 2006; Schumacker, & Lomax, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; สุชาติ ประสิทธิรัฐสินธุ์, 2546) ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ได้แก่ (1) การกำหนดประเด็นปัญหาและคำถามการวิจัย (2) การศึกษาแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (3) การสร้างโมเดลเชิงสมมุติฐานที่ได้จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (4) การทดสอบโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงปริมาณ และ (5) การแปลผลการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น ดังแสดงตามภาพที่ 16



ภาพที่ 16 รูปแบบ ขั้นตอน และวิธีการดำเนินการวิจัย

ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายกระบวนการและวิธีการดำเนินการวิจัยในประเด็นสำคัญ ได้แก่ (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (4) การเก็บรวบรวมข้อมูล (5) การวิเคราะห์ข้อมูล และ (6) การแปลผลข้อมูล โดยนำเสนอรายละเอียดตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ คณาจารย์ที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย 70 สถาบัน ในปีการศึกษา 2553 รวมทั้งสิ้น จำนวน 38,573 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2553)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ คณาจารย์สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย 24 สถาบัน ในปีการศึกษา 2553 รวมทั้งสิ้น จำนวน 660 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสารสนเทศ (informant) ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi stage random sampling) โดยมีขั้นตอนการกำหนดขนาดตัวอย่าง และการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยพิจารณาจากลักษณะการวิจัยซึ่งต้องใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูง คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) จึงจำเป็นต้องกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้กลมกลืนกับการใช้สถิติแต่ละประเภทตามเหตุผล ดังนี้

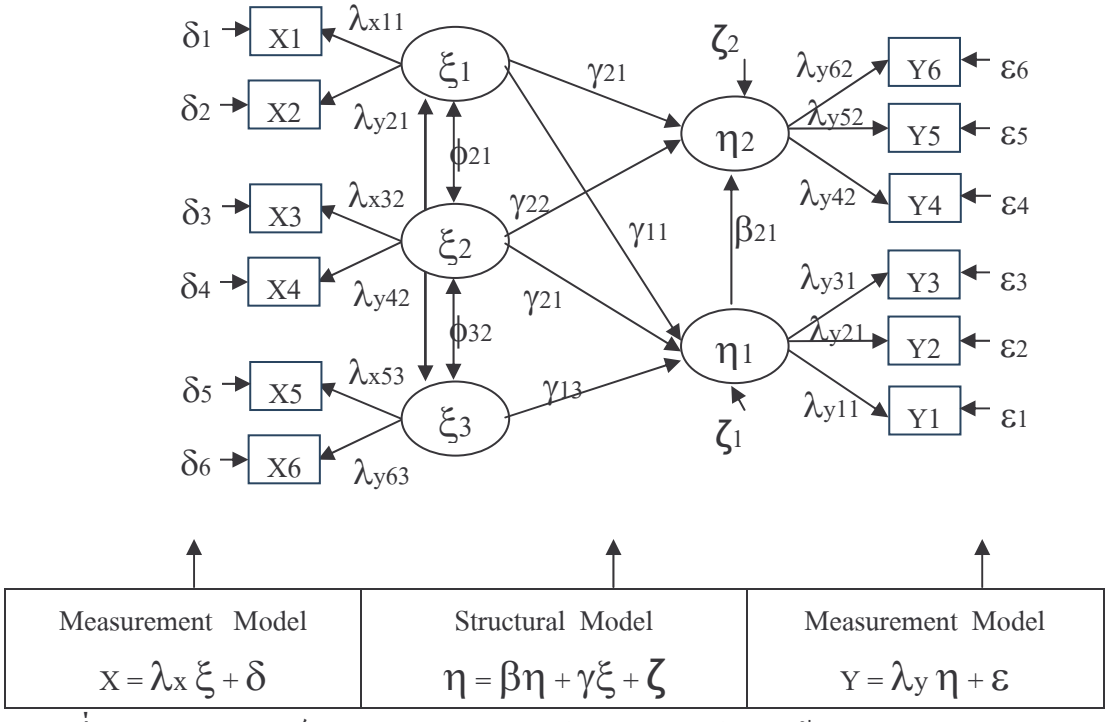
(1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ซึ่งใช้วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ไลค์ลี่ฮู้ดสูงสุด (maximum likelihood : ML) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ เพราะถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดต่ำกว่า 100 หน่วย จะพบว่าโอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบไค-สแควร์ (chi-square) มาก เพราะค่าไค-สแควร์ มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง อย่างไรก็ตามได้มีข้อเสนอแนะเรื่องของขนาดกลุ่มตัวอย่างว่าควรพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์มีจำนวนมาก ควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยใช้กฎที่ว่าอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

(2) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอย เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชั่นของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 คน ต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

(3) การวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น โดยใช้สถิติไค-สแคว์ (chi-square statistics: x^2) ที่ระดับความกลมกลืน (goodness of fit index : GFI) ระหว่างโมเดล

สมมติฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนักสถิติส่วนใหญ่กำหนดว่า ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ เพราะฟังก์ชั่นความกลมกลืน (fit or fitting function) จะมีการแจกแจงแบบไค-สแคว์กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่เท่านั้น (Bollen, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้เสนอแนะให้พิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์มีจำนวนมากควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างต่อจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 (Gold,1980; Weiss, 1972 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ดังนั้นการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่าการวิจัยที่วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูงและมีโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้าต้องการความมั่นใจในการทดสอบมากยิ่งขึ้น ควรใช้ อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรเป็น 20 ต่อ 1 หน่วยขึ้นไป สำหรับการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model) ซึ่งประกอบด้วย (1) โมเดลการวัด (measurement model) ที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝง และ (2) โมเดลโครงสร้าง (structural model) ที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงด้วยกันเอง ดังแสดงตามภาพที่ 17



ภาพที่ 17 สมการเมตริกซ์ (matrix equation) ของโมเดลสมการโครงสร้าง

จากโมเดลสมการโครงสร้างเชิงสมมุติฐานที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าสำหรับแปลผลข้อมูลจำนวน 33 พารามิเตอร์ ได้แก่ (1) น้ำหนักองค์ประกอบของโมเดลการวัด (factor loading) (λx=(LX)lamda-X, λy=(LY)lamda-Y) จำนวน 12 พารามิเตอร์ (2) ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝงหรือเมตริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุของโมเดลโครสร้าง (ϕ=PH(phi) , γ=(GA) gamma, β=(BE)beta) จำนวน 9 พารามิเตอร์ (3) ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน (δ=d(delta), ε=e(epsilon), ζ=z(zeta)) จำนวน 12 พารามิเตอร์ ดังนั้นหากใช้หลักเกณฑ์อัตราส่วน 20 ต่อ 1 ดังนั้นจึงกำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมตามเกณฑ์จำนวน 660 หน่วย

1.2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้เป็นตัวแทนผู้ให้ข้อมูลหลัก (informant) โดยใช้หลักการทางสถิติ (statistical sampling methods) ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่มดังนี้

(1) การสุ่มครั้งที่ 1 ทำการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยการสุ่มเลือกสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในประเทศไทย จำนวน 70 สถาบัน โดยแบ่งกลุ่มตามตามภูมิภาคที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่ โดยใช้เกณฑ์การคำนวณมากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนประชากรในกรณีที่จำนวนประชากรไม่เกินหลักร้อย (Wiersma, 1995) จึงได้มหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 สถาบัน จำแนกเป็นมหาวิทยาลัยในภาคเหนือ 6 สถาบัน ภาคตะวันออเฉียงเหนือ 8 สถาบัน ภาคกลาง 8 สถาบัน และภาคใต้ 4 สถาบัน

(2) การสุ่มครั้งที่ 2 ทำการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยการสุ่มเลือกคณะ/หน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากการสุ่มครั้งที่ 1 เพื่อเป็นตัวแทนมหาวิทยาลัย ตามสัดส่วนจำนวนคณาจารย์ในแต่ละมหาวิทยาลัยจึงได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 146 คณะ/หน่วยงาน

(3) การสุ่มครั้งที่ 3 ทำการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยการสุ่มเลือกคณาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้จากการสุ่มครั้งที่ 2 เพื่อเป็นตัวแทนผู้ให้ข้อมูลสารสนเทศ (informant) ตามสัดส่วนจำนวนคณาจารย์ในแต่ละมหาวิทยาลัย จึงได้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา จำนวน 660 คน ดังแสดงในตารางที่14

ตารางที่ 14 จำนวนประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การสุ่มครั้งที่ 1		การสุ่มครั้งที่ 2		การสุ่มครั้งที่ 3	
ภูมิภาค	มหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง	คณะ/หน่วยงาน		คณาจารย์/บุคลากร	
		ประชากร	ตัวอย่าง	ประชากร	ตัวอย่าง
ภาคเหนือ	1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	40	20	2,120	85
	2 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	11	4	312	15
	3 มหาวิทยาลัยนเรศวร	46	6	1,242	30
	4 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	11	5	307	25
	5 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	16	5	448	20
	6 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	14	5	319	20
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น	29	16	2,011	85
	2 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	53	5	925	20
	3 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	17	3	526	20
	4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	6	4	334	15
	5 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	13	5	249	25
	6 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	11	5	360	10
	7 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	13	5	490	20
	8 มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	10	5	257	20
ภาคกลาง	1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	19	5	569	15
	2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	21	5	1,397	40
	3 มหาวิทยาลัยบูรพา	26	6	886	20
	4 มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร	11	5	263	25
	5 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม	24	5	356	20
	6 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	13	3	266	10
ภาคใต้	1 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	45	3	78	10
	2 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	46	15	1,910	85
	3 มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	6	3	150	15
	4 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	21	3	208	10
รวม	**24**	**522**	**146**	**15,983**	**660**

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน จำนวน 72 ข้อ ดังนี้

2.1 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป เพื่อตรวจสอบสถานภาพหรือคุณสมบัติทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสารสนเทศ (informant) โดยลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ได้แก่ เพศ สายงาน วุฒิการศึกษาสูงสุด ระดับ/ตำแหน่งวิชาการ หน่วยงานที่สังกัด มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

2.2 ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (university excellence) เพื่อวัดระดับผลการดำเนินการที่บ่งชี้ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ ดำเนินการมากที่สุด ดำเนินการมาก ดำเนินการปานกลาง ดำเนินการน้อย และดำเนินการน้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) คุณภาพบัณฑิต (graduates quality) (2) คุณภาพผลงานวิจัย (research quality) และ (3) ความรับผิดชอบต่อสังคม (social responsibility) มีข้อคำถาม จำนวน 17 ข้อ

2.3 ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย เพื่อวัดระดับการดำเนินการที่บ่งชี้ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยลักษณะเครื่องมือเป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ ดำเนินการมากที่สุด ดำเนินการมาก ดำเนินการปานกลาง ดำเนินการน้อย และดำเนินการน้อยที่สุด จำแนกเนื้อหาตามลำดับของปัจจัยที่นำมาศึกษา 4 ปัจจัย และตัวแปรสังเกต 9 ตัวแปร มีข้อคำถาม จำนวน 50 ข้อ ได้แก่

(1) ปัจจัยที่ 1. เสรีภาพทางวิชาการ (academic freedom) ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) การวิจัย (research) (2) การเรียนการสอน (instruction) และ (3) การบริการวิชาการ (academic service)

(2) ปัจจัยที่ 2. ระบบการบริหาร (governance) ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ (1) โครงสร้างการบริหาร (governance structure) และ (2) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (executive leadership)

(3) ปัจจัยที่ 3. ทรัพยากรบุคคล (human resources) ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ (1) การบริหารบุคคล (personnel management) และ (2) วัฒนธรรมการทำงาน (work culture)

(4) ปัจจัยที่ 4. ทรัพยากรการเงิน (financial resources) ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ (1) การจัดการงบประมาณ (budget management) และ (2) การจัดหารายได้ (income generation)

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายละเอียดการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

3.2 กำหนดนิยามปฏิบัติการของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทุกชุด โดยอาศัยฐานทฤษฎีและงานวิจัยจากขั้นตอนในข้อ 3.1

3.3 ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการสร้างแบบสอบถามผู้วิจัยคำนึงถึงการสร้างแบบสอบถามให้เป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง และนำไปตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

3.4 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยดำเนินการดังนี้

3.4.1 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (index of item objective congruence: IOC) โดยใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องเหมาะสม (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546) หรือมีความตรงเชิงเนื้อหาที่นำไปใช้ได้ โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ จำนวน 9 คน (รายชื่อในภาคผนวก) ที่เป็นผู้มีคุณสมบัติดังนี้ (1) ด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นผู้บริหารที่มีประสบการณ์บริหารในมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 4 ปี และ/หรือ (2) ด้านวิชาการบริหารการศึกษา ซึ่งเป็นนักวิชาการที่มีประสบการณ์ในการสอนและวิจัยอย่างน้อย 4 ปี และ/หรือ (3) ด้านสถิติและการวิจัยการศึกษา ซึ่งเป็นนักวิชาการที่มีประสบการณ์ในการสอนและวิจัยอย่างน้อย 4 ปี โดยขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพได้ทำบันทึกข้อความจากคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม ตามเกณฑ์พิจารณาค่าคะแนนคือ ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ตรงกับนิยามปฏิบัติการ ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ไม่ตรงกับนิยามปฏิบัติการ และให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าวัดได้ตรงกับนิยามปฏิบัติการ ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่าจากข้อคำถามเบื้องต้น จำนวน 75 ข้อ มีจำนวน 3 ข้อ ที่ค่าต่ำกว่า 0.50 จึงตัดออก ส่วนข้อคำถามที่เหลือจำนวน 72 ข้อ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 ที่ผ่านเกณฑ์จึงนำข้อคำถามมาปรับปรุงแก้ไขภาษาให้เหมาะสมและนำไปทดลองใช้ต่อไป

3.4.2 ตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่ามีความเชื่อถือได้สูง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546) ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิง

เนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (try-out) กับบุคลากรในมหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน โดยผลการวิเคราะห์พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.73 ถึง 0.97 ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรแฝงในแบบสอบถาม	จำนวนข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
1. ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	17	0.90
1.1 คุณภาพบัณฑิต	6	0.73
1.2 คุณภาพผลงานวิจัย	6	0.85
1.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม	5	0.84
2. ปัจจัยระบบวิชาการ	15	0.93
2.1 การสอนและการเรียนรู้	5	0.82
2.2 การวิจัยและนวัตกรรม	5	0.91
2.3 การบริการวิชาการ	5	0.87
3. ปัจจัยระบบบุคคล	11	0.94
3.1 การบริหารบุคคล	6	0.87
3.2 วัฒนธรรมการทำงาน	5	0.93
4. ปัจจัยระบบการบริหาร	12	0.96
3.3 โครงสร้างการบริหาร	6	0.94
3.4 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	6	0.96
5. ปัจจัยระบบการเงิน	12	0.92
3.5 การจัดการงบประมาณ	6	0.93
3.6 การจัดหารายได้	6	0.86
รวม	**67**	**0.97**

3.4.3 ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตจะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเฉพาะกับตัวองค์ประกอบเองเท่านั้น จึงใช้เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกตัวแปรที่มีน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ามีค่าความตรงที่ใช้ได้ (สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตร

วรรณา และรัชนีกูล ภิญญานุวัฒน์, 2551) ซึ่งผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อถือได้แล้ว จึงนำไปวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร พบว่าโมเดลการวัดตัวแปรแฝงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในบทที่ 4

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2554 เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จากอธิการบดี/คณบดีของมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

4.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมส่งแบบสอบถามถึงคณะ/มหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์แบบลงทะเบียน เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2554 โดยได้รับแบบสอบถามตอบกลับฉบับแรกเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2554 และรับแบบสอบถามตอบกลับฉบับสุดท้ายเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2554

4.3 ผู้วิจัยตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ หากพบว่ามหาวิทยาลัยใดยังไม่ส่งแบบสอบถามคืนตามกำหนด ผู้วิจัยจะส่งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอีกครั้งและส่งไปทางไปรษณีย์ด่วน (EMS) จนได้รับแบบสอบถามครบตามจำนวนทั้งหมด

4.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามชุดที่สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในขั้นตอนต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูล ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

5.1.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (index of item objective congruence: IOC)

5.1.2 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดยใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach)

5.1.3 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปร

5.2.1 การวิเคราะห์คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

5.2.2 การวิเคราะห์การแจกแจงของตัวแปรที่นำมาศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง

3.2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient: r)

5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยในบทที่ 1

จากวัตถุประสงค์การวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 จึงกำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งเป็นการบูรณาการสถิติวิเคราะห์สำคัญคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (path analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression) ได้แก่

5.3.1 การประมาณค่าพารามิเตอร์เพื่อกำหนดข้อมูลจำเพาะโมเดล (specification of the model) ที่โมเดลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นประกอบด้วย ตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกต มีข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลว่าความสัมพันธ์ของโมเดลทั้งหมดเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linear) เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก (additive) และเป็นความสัมพันธ์ทางเดียว (recursive model) ระหว่างตัวแปรภายนอก (exogenous variables) และตัวแปรภายใน (endogenous variables) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

5.3.2 การประมาณค่าพารามิเตอร์เพื่อระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (identification of the model) ใช้เงื่อนไขกฎที (t-rule) นั่นคือ จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบโดยให้จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า (t) และจำนวนตัวแปรสังเกต (n) ซึ่งนำมาคำนวณหาจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมได้ กฎที่กล่าวว่า แบบจำลองจะระบุค่าได้พอดีเมื่อ $t < (1/2)(n)(n+1)$ และใช้กฎความสัมพันธ์ทางเดียว (recursive rule) เพื่อตรวจสอบเงื่อนไขพอเพียง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

5.3.3 การประมาณค่าพารามิเตอร์เพื่อการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (parameter estimation form the model) ใช้วิธีการประมาณค่าโดยใช้วิธี ML (maximum likelihood) ซึ่งเป็นวิธีที่แพร่หลายที่สุด เนื่องจากมีความคงเส้นคงวา (consistency) มีประสิทธิภาพและความเป็นอิสระจากมาตรวัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ผลที่ได้จะแสดงให้เห็น (1) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกต (2) ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (path coefficient) คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก (phi: ϕ) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนอกกับตัวแปรแฝงภายใน (gamma: γ) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภายใน (beta: β) และ (3) ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของโมเดลโครงสร้างและโมเดลการวัด (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552)

5.3.4 การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล (goodness of fit measures) เพื่อศึกษาภาพรวมว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด ได้แก่

(1) ค่าไค-สแคว์ (Chi - Square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชั่นความสอดคล้องกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไค-สแคว์ มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ หรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Schumacker, & Lomax, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) หรือค่า p-value มากกว่า 0.01 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010)

(2) ค่าสัดส่วน χ^2/df เนื่องจากเมื่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากค่าไค-สแควร์ก็จะยิ่งสูงมากจนอาจทำให้สรุปผลได้ไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงแก้ไขโดยพิจารณาค่า χ^2/df ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 (Schumacker, & Lomax, 2010; สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552)

(3) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ซึ่งเป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชั่นความสอดคล้องจากโมเดลก่อน และหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชั่น ความสอดคล้องก่อนปรับโมเดล หากค่า GFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

(4) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index : AGFI) ซึ่งนำ GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ (df) หากค่า AGFI มีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

(5) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ใช้เปรียบเทียบโมเดลเชิงสมมติฐาน ว่ามีความสอดคล้องสูงกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มากน้อย

เพียงใด ถ้ามีค่าตั้งแต่ 0.90-1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010)

(6) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual: SRMR) เป็นค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

(7) ค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่ง ค่า RMSEA ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

(8) ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ (Critical N: CN) เป็นดัชนีที่แสดงขนาดของตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงความสอดคล้องของโมเดลได้ และค่า CN ควรมีค่ามากกว่า 200 ของกลุ่มตัวอย่าง (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 Schumacker, & Lomax, 2010)

(9) ค่าปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม (Parsimony Goodness of Fit: PGFI) เป็นปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลที่ปรับแก้ด้วยความซับซ้อนของโมเดล มีค่าต่ำกว่า 0.50 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010; สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552)

(10) การปรับโมเดล (Model modification Indexes: MI) ผู้วิจัยปรับโมเดลบนพื้นฐานของทฤษฎีและงานวิจัยเป็นหลัก โดยดำเนินการตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ ว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ มีค่าใดแปลกเกินความเป็นจริงหรือไม่ และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุกำลังสองให้มีความเหมาะสม รวมทั้งพิจารณาค่าความกลมกลืนรวม (overall fit) ในโดยภาพรวมว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมการโครงสร้างตามสมมติฐานตัวแบบเชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

สถิติที่ใช้วัดความสอดคล้อง	ระดับเกณฑ์การยอมรับ
1. ค่าไค-สแคว์ (χ^2)	χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า p-value มากกว่า 0.01 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ค่าสัดส่วน χ^2/df	มีค่าไม่เกิน 2.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. ค่า GFI, AGFI, CFI	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
4. ค่า PGFI	มีค่าต่ำกว่า 0.50 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
5. ค่า SRMR, RMSEA	มีค่าต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
6. ค่า CN	สูงกว่าหรือเท่ากับ 200 ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

6. การแปลผลข้อมูล

6.1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยและระดับปัจจัยเชิงสาเหตุที่วัดการรับรู้จากความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2547)

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีการดำเนินการในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีการดำเนินการในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีการดำเนินการในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีการดำเนินการในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีการดำเนินการในระดับน้อยที่สุด

6.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในปัจจัยด้วยกันเอง และระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2549)

|0.71 – 1.00|	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันมาก
|0.31 – 0.70|	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
|0.01 – 0.30|	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันน้อย
0.00	หมายถึง	ไม่มีความสัมพันธ์

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 โดยผู้วิจัยนำเสนอสาระสำคัญ ได้แก่ (1) สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่นำมาศึกษา (3) ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (4) ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (5) ผลการวิเคราะห์อิทธิพลและองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1.1 อักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปร

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝงภายใน (endogenous latent variable) ได้แก่

UniE แทน ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย วัดด้วยตัวแปรสังเกต คือ
- qrq แทน คุณภาพบัณฑิต
- req แทน คุณภาพผลงานวิจัย
- soq แทน ความรับผิดชอบต่อสังคม

AcaF แทน เสรีภาพทางวิชาการ วัดด้วยตัวแปรสังเกต คือ
- tea แทน การเรียนการสอน
- res แทน การวิจัย
- aca แทน การบริการวิชาการ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝงภายนอก (exogenous latent variable) ได้แก่

GovF แทน ระบบการบริหาร วัดด้วยตัวแปรสังเกต คือ
- gov แทน โครงสร้างการบริหาร
- lea แทน ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

PeoF แทน ทรัพยากรบุคคล วัดด้วยตัวแปรสังเกต คือ
- peo แทน การบริหารบุคคล

cul แทน วัฒนธรรมการทำงาน

FinF แทน ทรัพยากรการเงิน วัดด้วยตัวแปรสังเกต คือ

bud แทน การจัดการงบประมาณ

inc แทน การจัดหารายได้

1.2 สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ ประกอบด้วย

$\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

SD แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

SKEW แทน ความเบ้ (Skewness)

KUR แทน ความโด่ง (Kurtosis)

r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

α แทน ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ (level of significant)

p-value แทน ระดับนัยสำคัญซึ่งเป็น α น้อยที่สุดที่จะปฏิเสธสมมุติฐานหลัก

λ แทน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)

SE แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value < 0.05)

R^2 แทน ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Squared multiple correlation)

ρ_C แทน ค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝง (Construct Reliability)

ρ_V แทน ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted)

χ^2 แทน ค่าไค-สแคว์ (Chi - Square statistics)

df แทน ค่าองศาอิสระ (Degree of freedom)

CFI แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)

GFI แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index)

AGFI แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)

PGFI แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับความซับซ้อน (Parsimony Goodness of Fit Index)

SRMR แทน ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual)

RMSEA แทน ค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)

CN แทน ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤต (Critical N)

DE แทน ค่าอิทธิพลทางตรง (Direct Effects)

IE แทน ค่าอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)

TE แทน ค่าอิทธิพลรวม (Total Effects)

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่นำมาศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเป็นการวิเคราะห์เพื่อศึกษาลักษณะของข้อมูลแต่ละตัวแปร และตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่จะใช้วิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย โดยการวิเคราะห์ความถี่ของตัวอย่าง การวิเคราะห์การแจกแจงของตัวแปร และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามนี้ เพื่อให้ทราบคุณลักษณะ/สภาพของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในเบื้อนต้น โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคณาจารย์ที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งผลวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว จำนวน 609 ฉบับ คำนวณเป็นร้อยละ 92.27 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีรายละเอียด ดังนี้

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างจำแนกคุณสมบัติตามเพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.8 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนมากร้อยละ 50.6 มีวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า รองลงมามีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก/เทียบเท่าร้อยละ 34.2 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนมากประมาณร้อยละ39.9 มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 11 ปี และรองลงมามีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไปร้อยละ32.8

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างจำแนกคุณสมบัติตามระดับตำแหน่งวิชาการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นอาจารย์ร้อยละ 65.8 รองลงมาเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 22.7 และรองศาสตราจารย์ร้อยละ 10.8

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างจำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากปฏิบัติงานประจำที่มหาวิทยาลัยสังกัดของรัฐร้อยละ 37.4 รองลงมาปฏิบัติงานประจำที่สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยละ 33.0 และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐร้อยละ 29.6 ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ค่าความถี่และร้อยละของคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ:		
ชาย	245	40.2
หญิง	364	59.8
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด:		
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	93	15.3
ปริญญาโท/เทียบเท่า	308	50.6
ปริญญาเอก/เทียบเท่า	208	34.2
3. ประสบการณ์ทำงาน:		
น้อยกว่า 11 ปี	243	39.9
ระหว่าง 11-20 ปี	166	27.3
ตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป	200	32.8
4. ระดับ/ตำแหน่งวิชาการ:		
อาจารย์	401	65.8
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	138	22.7
รองศาสตราจารย์	66	10.8
ศาสตราจารย์	4	0.7
5. หน่วยงานที่ปฏิบัติงานประจำ:		
มหาวิทยาลัยสังกัดของรัฐ	228	37.4
มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ	180	29.6
มหาวิทยาลัยราชภัฏ	201	33.0

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตที่นำมาศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต จำนวน 12 ตัวแปร โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (r) ซึ่งควรมีค่า $r > 0.30$ โดยถ้ามีค่า $r = 0.31\text{-}0.70$ หมายถึงมีความสัมพันธ์กันปานกลาง และค่า $r = 0.71\text{-}1.00$ หมายถึงมีความสัมพันธ์กันมาก โดยแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกต

ตัวแปร	grq	req	soq	tea	res	aca	peo	cul	gov	lea	bud	inc
grq	1											
req	0.69*	1										
soq	0.57*	0.62*	1									
tea	0.61*	0.62*	0.68*	1								
res	0.71*	0.99*	0.66*	0.65*	1							
aca	0.50*	0.55*	0.69*	0.76*	0.58*	1						
peo	0.46*	0.50*	0.55*	0.69*	0.53*	0.68*	1					
cul	0.39*	0.44*	0.51*	0.65*	0.47*	0.68*	0.78*	1				
gov	0.42*	0.50*	0.52*	0.66*	0.52*	0.63*	0.77*	0.82*	1			
lea	0.39*	0.46*	0.48*	0.60*	0.48*	0.59*	0.70*	0.77*	0.85*	1		
bud	0.40*	0.48*	0.45*	0.59*	0.50*	0.57*	0.68*	0.68*	0.78*	0.83*	1	
inc	0.44*	0.56*	0.50*	0.63*	0.58*	0.64*	0.65*	0.72*	0.75*	0.75*	0.75*	1

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกต พบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือตัวแปรโครงสร้างการบริหาร(gov) กับตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร (lea) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายเท่ากับ 0.82 รองลงมาคือตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร (lea) กับตัวแปรการจัดการงบประมาณ (bud) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายเท่ากับ 0.83 และตัวแปรวัตนธรรมการทำงาน (cul) กับตัวแปรโครงสร้างการบริหาร(gov) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายเท่ากับ 0.82 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด พบว่าตัวแปรคุณภาพบัณฑิต(grq) กับตัวแปรวัตนธรรมการทำงาน(cul) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายเท่ากับ 0.39 รองลงมาคือตัวแปรคุณภาพบัณฑิต(grq) กับตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร (lea) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายเท่ากับ 0.39 และตัวแปรคุณภาพบัณฑิต(grq) กับตัวแปรการจัดการงบประมาณ (inc) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายเท่ากับ 0.40 ตามลำดับ

2.3 ผลวิเคราะห์การแจกแจงของตัวแปรที่นำมาศึกษา

ผลการวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรที่นำมาศึกษา ประกอบด้วยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกต จำนวน 12 ตัวแปร โดยการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าความเบ้ (SKEW) และค่าความโด่ง (KUR) พบว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ มีรายละอียด ดังนี้

ตัวแปรแฝงความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย มีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.00 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.19 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพบัณฑิต คุณภาพผลงานวิจัย และความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งทุกตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27, 3.18, 3.39 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63, 0.86, 0.72 ตามลำดับ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.39 ถึง 0.04 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.52 ถึง 0.35

ตัวแปรแฝงเสรีภาพทางวิชาการ มีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.08 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.25 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ซึ่งทุกตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56, 3.22, 3.37 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69, 0.81, 0.77 ตามลำดับ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.24 ถึง -0.08 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.40 ถึง -0.10

ตัวแปรแฝงระบบการบริหาร มีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.50 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.05 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ โครงสร้างการบริหาร และภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งทุกตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37, 3.50 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80, 0.86 ตามลำดับ มีค่าความเบ้ระหว่าง -0.49 ถึง -0.43 และค่าความโด่งระหว่าง -0.05 ถึง -0.05

ตัวแปรแฝงทรัพยากรบุคคล มีค่าอยู่ในระดับมากคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.34 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.16 ซึ่งประกอบด้วยตัว

แปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การบริหารบุคคล และวัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58, 3.37 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75, 0.84 ตามลำดับ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.40 ถึง -0.31 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.20 ถึง -0.14

ตัวแปรแฝงทรัพยากรการเงิน มีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.27 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.26 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการงบประมาณ และการจัดหารายได้ ซึ่งตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40, 3.17 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84, 0.79 ตามลำดับ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.35 ถึง -0.16 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.22 ถึง -0.25 ดังแสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาศึกษา

ตัวแปรที่นำมาศึกษา	$\overline{X}$	SD	SKEW	KUR	ระดับ
1. ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (UniE)	3.28	0.64	-0.00	-0.19	ปานกลาง
1.1 คุณภาพบัณฑิต (grq)	3.27	0.63	0.04	-0.13	ปานกลาง
1.2 คุณภาพผลงานวิจัย (req)	3.18	0.86	-0.05	-0.52	ปานกลาง
1.3 ความรับผิดชอบต่อสังคม (soq)	3.39	0.72	-0.39	0.35	ปานกลาง
2. เสรีภาพทางวิชาการ (AcaF)	3.35	0.66	-0.08	-0.25	ปานกลาง
2.1 การเรียนการสอน (tea)	3.56	0.69	-0.08	-0.18	มาก
2.2 การวิจัย (res)	3.22	0.81	-0.08	-0.40	ปานกลาง
2.3 การบริการวิชาการ (aca)	3.37	0.77	-0.24	-0.10	ปานกลาง
3. ระบบการบริหาร (GovF)	3.38	0.80	-0.50	0.05	ปานกลาง
3.1 โครงสร้างการบริหาร (gov)	3.37	0.80	-0.43	0.05	ปานกลาง
3.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (lea)	3.50	0.86	-0.49	-0.05	มาก
4. ทรัพยากรบุคคล (PeoF)	3.55	0.75	-0.34	-0.16	มาก
4.1 การบริหารบุคคล (peo)	3.58	0.75	-0.40	-0.14	มาก
4.2 วัฒนธรรมการทำงาน (cul)	3.37	0.84	-0.31	-0.20	ปานกลาง
5. ทรัพยาการเงิน (FinF)	3.29	0.76	-0.27	-0.26	ปานกลาง
5.1 การจัดการงบประมาณ (bud)	3.40	0.84	-0.35	-0.22	ปานกลาง
5.2 การจัดหารายได้ (inc)	3.17	0.79	-0.16	-0.25	ปานกลาง

3. ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงที่วัดด้วยตัวแปรสังเกตโดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คือค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) ควรมีค่ามากกว่า 0.30 และมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ควรมีค่ามากกว่า 0.50 ค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝง(ρ_C) ควรมีค่ามากกว่า 0.60 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้ (ρ_V) ควรมีค่ามากกว่า 0.50 ซึ่งจำแนกการวิเคราะห์เป็น 5 โมเดล ได้แก่ โมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ โมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน ดังต่อไปนี้

3.1 โมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

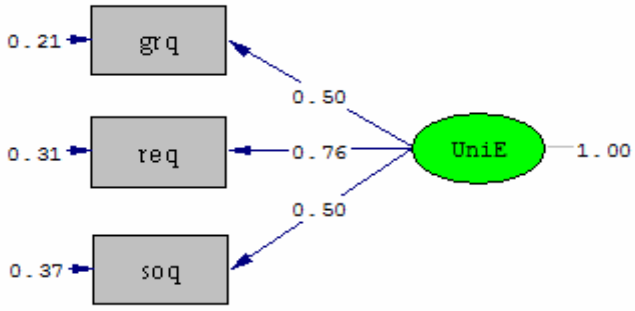
ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (UniE) ซึ่งวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพบัณฑิต(grq) คุณภาพผลงานวิจัย(req) และความรับผิดชอบต่อสังคม(soq) พบว่ามีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) เท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต	λ	SE	t	R^2	$\rho_{C\ (>0.60)}$	$\rho_{V\ (>0.50)}$
UniE	grq	0.50	0.03	17.39	0.54	0.77	0.54
	req	0.76	0.04	18.95	0.65		
	soq	0.50	0.03	15.26	0.41		
χ^2 = 0.00, df =0, p-value = 1.00, RMSEA = 0.00							

จากตารางที่ 19 พบว่าโมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย(UniE) มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.77 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.54 โดยตัวแปรคุณภาพผลงานวิจัย(req) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.76 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.65 รองลงมาคือคุณภาพบัณฑิต(grq) และความรับผิดชอบต่อสังคม(soq) มีค่า

น้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.50 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.54, 0.41 ตามลำดับ ซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงโมเดลได้ตามภาพที่ 18



ภาพที่ 18 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

3.2 โมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

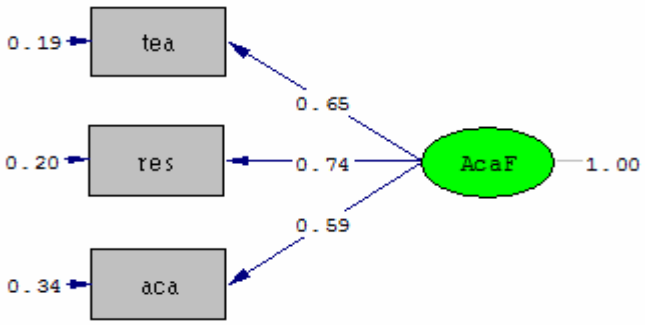
ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ (AcaF) ซึ่งวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ การเรียนการสอน(tea) การวิจัย(res) และการบริการวิชาการ (aca) พบว่ามีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) เท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต	λ	SE	t	R^2	$\rho_{C\ (>0.60)}$	$\rho_{V\ (>0.50)}$
AcaF	tea	0.65	0.03	22.29	0.68	0.84	0.64
	res	0.74	0.03	23.36	0.74		
	aca	0.59	0.03	18.75	0.51		
χ^2 = 0.00, df =0, p-value = 1.00, RMSEA = 0.00							

จากตารางที่ 20 พบว่าโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ(AcaF) มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.84 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.64 โดยตัวแปรการวิจัย(res) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.74 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.74 รองลงมาคือการเรียนการสอน(tea) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.65 มีค่าสัมประสิทธิ์การ

พยากรณ์เท่ากับ 0.68 และการบริการวิชาการ(aca) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.59 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.51 ตามลำดับ ซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงโมเดลได้ตามภาพที่ 19



ภาพที่ 19 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

3.3 โมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร

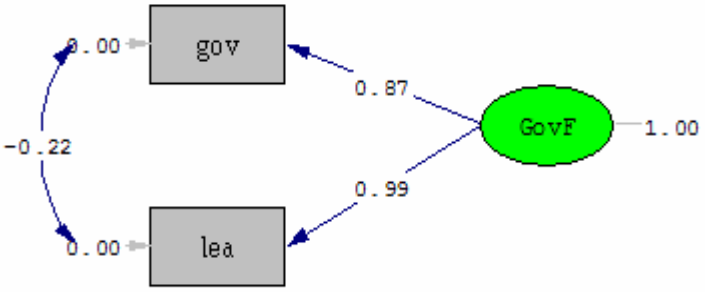
ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร(GovF) ซึ่งวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ โครงสร้างการบริหาร(gov) และภาวะผู้นำของผู้บริหาร (lea) พบว่ามีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) เท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต	λ	SE	t	R^2	$\rho_{C\ (>0.60)}$	$\rho_{V\ (>0.50)}$
GovF	gov	0.87	0.03	34.53	1.00	0.94	0.88
	lea	0.99	0.03	34.53	1.00		
χ^2 = 0.00, df =0, p-value = 1.00, RMSEA = 0.00							

จากตารางที่ 21 พบว่าโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร(GovF) มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.94 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.88 โดยตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร(lea) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.99 และมีค่าสัมประสิทธิ์

การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 รองลงมาคือโครงสร้างการบริหาร(gov) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.87 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 ตามลำดับซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงโมเดลได้ตามภาพที่ 20



ภาพที่ 20 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร

3.4 โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล

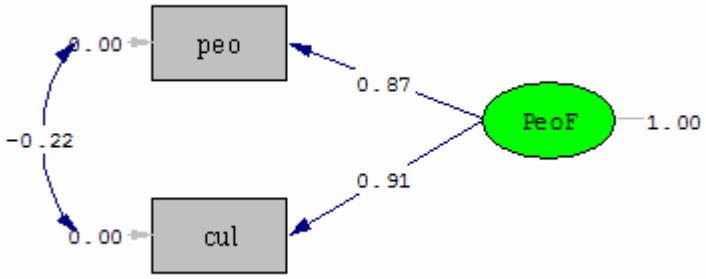
ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล(PeoF) ซึ่งวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การบริหารบุคคล(peo) และวัฒนธรรมการทำงาน(cul) พบว่ามีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) เท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต	λ	SE	t	R^2	$\rho_{C\ (>0.60)}$	$\rho_{V\ (>0.50)}$
PeoF	peo	0.87	0.03	34.53	1.00	0.93	0.87
	cul	0.91	0.03	34.53	1.00		
χ^2 = 0.00, df =0, p-value = 1.00, RMSEA = 0.00							

จากตารางที่ 22 พบว่าโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล(PeoF) มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.93 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.87 โดยตัวแปรวัฒนธรรมการทำงาน(cul) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.91 และมีค่าสัมประสิทธิ์การ

พยากรณ์เท่ากับ 1.00 รองลงมาคือการบริหารบุคคล(peo) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.87 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 ตามลำดับซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงโมเดลได้ตามภาพที่ 21



ภาพที่ 21 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล

3.5 โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน

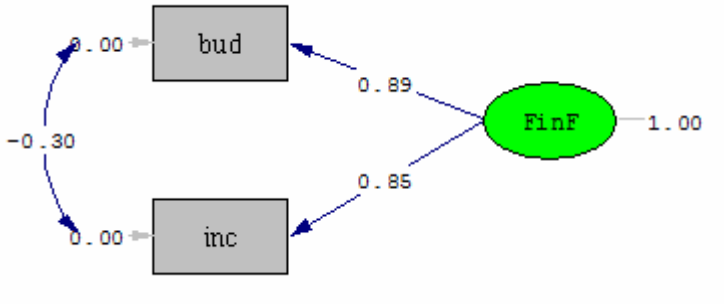
ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน(FinF) ซึ่งวัดได้ด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการงบประมาณ(bud) และการจัดหารายได้(inc) พบว่ามีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) เท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ซึ่งค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงในตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ค่าความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต	λ	SE	T	R^2	$\rho_{C\ (>0.60)}$	$\rho_{V\ (>0.50)}$
FinF	bud	0.89	0.03	34.53	1.00	0.90	0.82
	inc	0.85	0.02	34.53	1.00		
χ^2 = 0.00, df =0, p-value = 1.00, RMSEA = 0.00							

จากตารางที่ 23 พบว่าโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน(FinF) มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.90 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.82 โดยตัวแปรการจัดการงบประมาณ(bud) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.89 และมีค่าสัมประสิทธิ์การ

พยากรณ์เท่ากับ 1.00 รองลงมาคือการจัดหารายได้(inc) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 ตามลำดับซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงโมเดลได้ตามภาพที่ 22



ภาพที่ 22 ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน

4. ผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ส่วนนี้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ (1) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยผู้วิจัยใช้ตัวแปรสังเกตจำนวน 12 ตัวแปร ตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร นำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลการวิจัย ในรูปแบบก่อนการปรับโมเดล และหลังการปรับโมเดล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

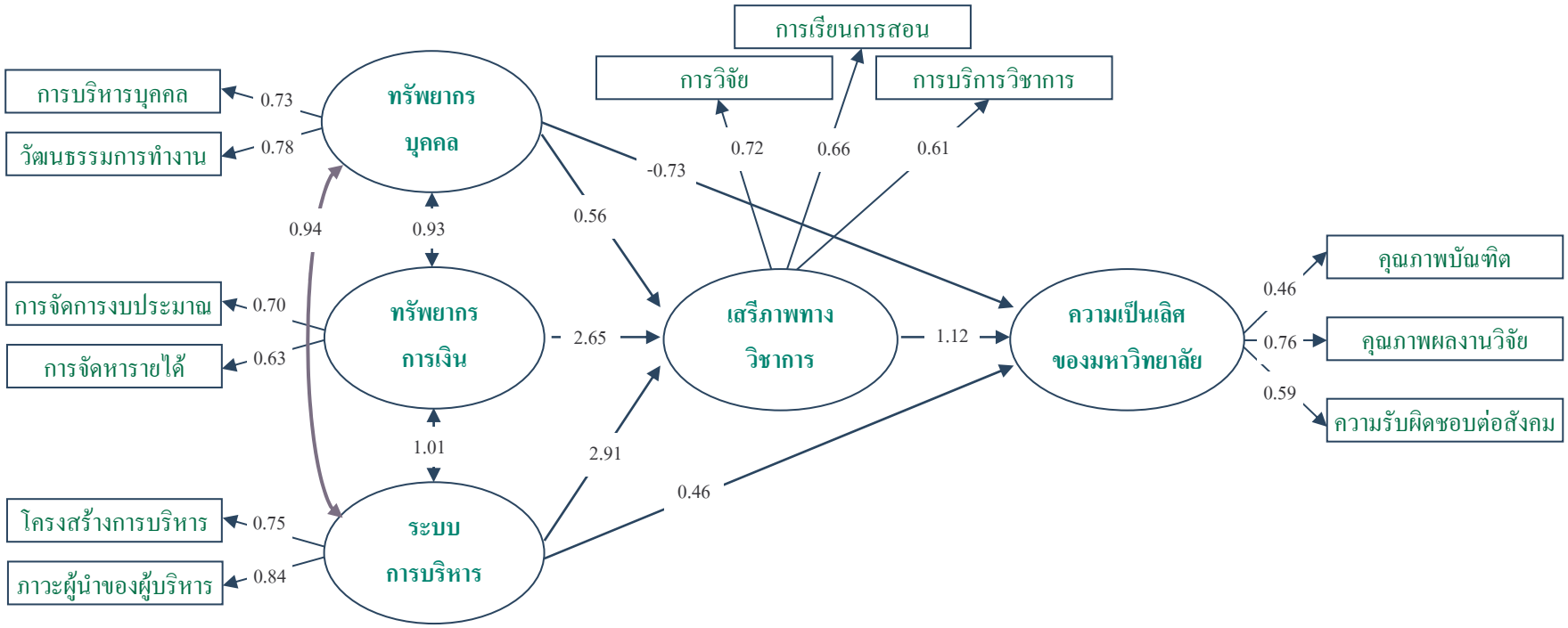
4.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ก่อนการปรับโมเดล

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พบว่าโมเดลการวิจัยไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากยังมีค่าสถิติทดสอบหลายค่าที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาคือ มีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 223.69 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) เท่ากับ 0.00 มีสัดส่วนค่าไค-สแควร์กับองศาอิสระ (χ^2/df) เท่ากับ 4.97 ซึ่งแสดงว่าค่าไค-สแควร์มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.81มีค่าขนาดตัวอย่างวิกฤต (CN) เท่ากับ 191.15 มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับความซับซ้อน (PGFI) เท่ากับ 0.54 ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการปรับโมเดลกาวิจัยตามวิธีการที่เหมาะสมในลำดับถัดไป

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาค่าสถิติอื่นๆ ที่ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.98 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.94 มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.90 และมีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.03 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยเชิงสมมุติฐานที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์พอใช้ ดังแสดงในตารางที่ 24 และภาพที่ 23

ตารางที่ 24 สถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ก่อนปรับโมเดลการวิจัย

เกณฑ์การวัดความสอดคล้อง	ค่าสถิติทดสอบ	ผลการพิจารณา
1. ค่า χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญ	223.69	ไม่ผ่านเกณฑ์
หรือค่า p-value > 0.00	0.00	
2. ค่า χ^2/df $\leq$ 2.00	223.69/45 = 4.97	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. ค่า RMSEA < 0.05	0.81	ไม่ผ่านเกณฑ์
4. ค่า CN $\geq$ 200	191.15	ไม่ผ่านเกณฑ์
5. ค่า PGFI $\leq$ 0.50	0.54	ไม่ผ่านเกณฑ์
6. ค่า CFI $\geq$ 0.90	0.98	ผ่านเกณฑ์
7. ค่า GFI $\geq$ 0.90	0.94	ผ่านเกณฑ์
8. ค่า AGFI $\geq$ 0.90	0.90	ผ่านเกณฑ์
9. ค่า SRMR < 0.05	0.03	ผ่านเกณฑ์



ภาพที่ 23 โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ก่อนปรับโมเดลการวิจัย

4.2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย หลังการปรับโมเดล

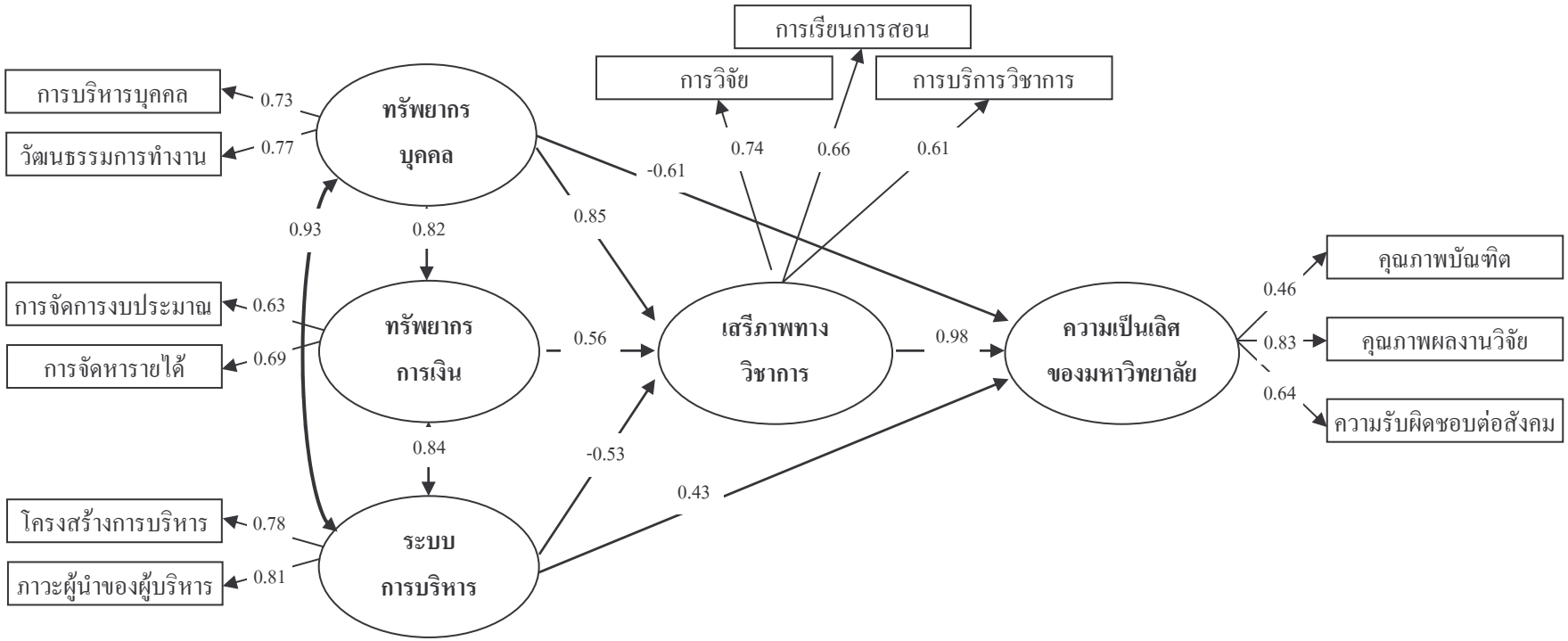
จากผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยก่อนการปรับโมเดล พบว่าโมเดลการวิจัยไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากยังมีค่าสถิติทดสอบหลายค่าที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับโมเดลการวิจัยโดยพิจารณาถึงความเป็นไปได้บนพื้นฐานของหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนพิจารณาความเหมาะสมของสารสนเทศที่ได้จากคำแนะนำจากค่าดัชนีการปรับโมเดล (modification index) ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์จากโปรมแกรม LISREL เนื่องจากการปรับโมเดลแต่ละครั้งจะส่งผลให้จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าเพิ่มขึ้น 1 ค่า และจะสูญเสียสารสนเทศสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยจึงพยายามที่จะปรับโมเดลให้น้อยครั้งที่สุด โดยพิจารณาพารามิเตอร์ที่มีค่าดัชนีการปรับโมเดลสูงสุดก่อน ซึ่งจะส่งผลให้ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ลดลงในสัดส่วนที่มากที่สุด โดยการพิจารณาดำเนินการปรับเส้นพารามิเตอร์ของความคลาดเคลื่อน (error) ของตัวแปรสังเกตให้มีความสัมพันธ์กันได้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งได้สารสนเทศสำหรับใช้ในการปรับโมเดลการวิจัยจนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และได้ค่าสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 สถิติความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดลการวิจัย

เกณฑ์การวัดความสอดคล้อง	ค่าสถิติทดสอบ	ผลการพิจารณา
1. ค่า χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญ	45.88	ผ่านเกณฑ์
หรือค่า p-value > 0.00	0.08	
2. ค่า χ^2/df $\leq$ 2.00	45.88/34 = 1.35	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า RMSEA < 0.05	0.02	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า CN $\geq$ 200	736.96	ผ่านเกณฑ์
5. ค่า PGFI $\leq$ 0.50	0.43	ผ่านเกณฑ์
6. ค่า CFI $\geq$ 0.90	1.00	ผ่านเกณฑ์
7. ค่า GFI $\geq$ 0.90	0.99	ผ่านเกณฑ์
8. ค่า AGFI $\geq$ 0.90	0.97	ผ่านเกณฑ์
9. ค่า SRMR < 0.05	0.01	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากการปรับโมเดลการวิจัย พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบที่ผ่านหลักเกณฑ์การพิจารณาทุกค่าดัชนี ได้แก่ มีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 45.88 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) เท่ากับ 0.08 มีสัดส่วนของค่าไค-สแควร์กับองศาอิสระ(χ^2/df) เท่ากับ 1.35 ซึ่งแสดงว่าค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้น ยังพบว่ามีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.02 มีค่าขนาดตัวอย่างวิกฤต (CN) เท่ากับ 736.96 มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับความซับซ้อน (PGFI) เท่ากับ 0.43 ตามลำดับ นอกจากนั้นยัง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.99 มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 และมีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.01

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยเชิงสมมุติฐานที่พัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิด ทฤษฎี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งผู้วิจัยจะใช้เป็นโมเดลการวิจัยสุดท้ายสำหรับการนำไปแปลผลการวิจัยและการอภิปรายผลในบทที่ 5 ต่อไป ดังแสดงตามภาพที่ 24



ภาพที่ 24 โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังปรับโมเดลการวิจัย

5. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลและองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

การวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ (2) เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และ (3) เพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์น้ำหนักอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิผลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักอิทธิพลนำเสนอ เพื่อให้การแปลผลค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรปัจจัยสาเหตุต่อตัวแปรผลมีความสอดคล้องกับสภาพความจริง ที่ตัวแปรสามารถส่งอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อกัน ได้แก่ ค่าอิทธิพลทางตรง (DE) ค่าอิทธิพลทางอ้อม (IE) และค่าอิทธิผลรวม (TE) ดังแสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิผลรวมระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปรสาเหตุ (ตัวแปรต้น)	**อิทธิพล**	**ตัวแปรผล(ตัวแปรตาม)**					
		เสรีภาพทางวิชาการ			ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย		
		DE	IE	TE	DE	IE	TE
เสรีภาพทางวิชาการ	β	-	-	-	0.98	-	0.98
	SE	-	-	-	0.11	-	0.11
	t	-	-	-	8.70*	-	8.70*
ระบบการบริหาร	γ	-0.53	-	-0.53	0.43	-0.52	-0.08
	SE	0.20	-	0.02	0.18	0.21	0.18
	t	-2.66*	-	-2.66*	2.36*	-2.47*	-0.45
ทรัพยากรบุคคล	γ	0.85	-	0.85	-0.61	0.84	0.23
	SE	0.19	-	0.19	0.23	0.23	0.18
	t	4.41*	-	4.41*	-2.64*	3.62*	1.27
ทรัพยากรการเงิน	γ	0.56	-	0.56	-	0.54	0.54
	SE	0.09	-	0.09	-	0.09	0.09
	t	6.23*	-	6.23*	-	6.23*	6.04*
R^2		0.79			0.89		

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 26 เป็นการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝง โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (β ,γ) ควรมีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ควรมีค่ามากกว่า 0.50 ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยสาเหตุ 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ ปัจจัยระบบการบริหาร ปัจจัยทรัพยกรบุคคล และปัจจัยทรัพยากรการเงิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมากที่สุด คือปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.98 รองลงมาคือปัจจัยทรัพยากรบุคคล มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ -0.61 และปัจจัยระบบการบริหาร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.43 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยทรัพยากรการเงิน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.54 ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนความเชื่อถือได้ของตัวแปรความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยที่อธิบายด้วยตัวแปรปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ ปัจจัยระบบการบริหาร ปัจจัยทรัพยกรบุคคล และปัจจัยทรัพยากรการเงินได้ร้อยละ 89 หรือมีค่าสัมประสิทธิการพยากรณ์เท่ากับ 0.89

นอกจากนั้น ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการได้รับอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมจากปัจจัยทรัพยากรบุคคลมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.85 รองลงมาคือปัจจัยทรัพยากรการเงิน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.56 และปัจจัยระบบการบริหาร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.53 ตามลำดับ โดยมีสัดส่วนความเชื่อถือได้ของปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการที่อธิบายด้วยตัวแปรปัจจัยระบบการบริหาร ปัจจัยทรัพยกรบุคคล และปัจจัยทรัพยากรการเงินได้ร้อยละ 79 หรือมีค่าสัมประสิทธิการพยากรณ์เท่ากับ 0.79

5.2 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลการวัดในโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

เพื่อให้ได้สารสนเทศในการอธิบายผลการวิจัยเพิ่มขึ้น จึงมีการประเมินความสามารถของตัวแปรสังเกตที่ใช้วัดตัวแปรแฝงในโมเดลสมการโครงสร้าง โดยพิจารณาจากความมีนัยสำคัญของน้ำหนักองค์ประกอบ ค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝง และค่าความแปรปรวนเฉลี่ยของตัวแปรที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบของตัวแปรแฝงที่ศึกษา ดังนั้นเมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในครั้งเดียวกันทั้งหมดตัวแปรต่างๆ ในโมเดลสมการโครงสร้างจะส่งอิทธิพลถึงกันทำให้ค่าต่างๆ ที่ได้จากการประเมิน โมเดลการวัดโดยอิสระจากตัวแปรอื่นๆ เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งผลการประเมินโมเดลการวัดแต่ละตัวแปรแฝง แสดงตามภาพที่ 24 และในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดในโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกต	λ	SE	t	R^2	ρ_C	ρ_V
ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	คุณภาพบัณฑิต	0.46	-	-	0.34	0.71	0.54
	คุณภาพผลงานวิจัย	0.83	0.06	14.43*	0.57		
	ความรับผิดชอบต่อสังคม	0.64	0.06	11.39*	0.47		
เสรีภาพทางวิชาการ	การเรียนการสอน	0.66	-	-	0.69	0.84	0.64
	การวิจัย	0.74	0.03	24.12*	0.72		
	การบริการวิชาการ	0.61	0.03	19.45*	0.52		
ระบบการบริหาร	โครงสร้างการบริหาร	0.78	0.03	26.88*	0.80	0.85	0.74
	ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	0.81	0.03	24.06*	0.69		
ทรัพยากรบุคคล	การบริหารบุคคล	0.73	0.03	24.80*	0.71	0.84	0.72
	วัฒนธรรมการทำงาน	0.77	0.03	25.01*	0.72		
ทรัพยากรการเงิน	การจัดการงบประมาณ	0.63	0.03	18.41*	0.51	0.74	0.59
	การจัดหารายได้	0.69	0.03	21.59*	0.68		

หมายเหตุ * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 27 เป็นการประเมินความสอดคล้องของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงที่วัดได้ด้วยตัวแปรสังเกต โดยพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ(λ) ควรมีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์(R^2) ควรมีค่ามากกว่า 0.50 ค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝง(ρ_C) ควรมีค่ามากกว่า 0.60 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้(ρ_V) มีค่ามากกว่า 0.50 โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าตัวแปรแฝงความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพบัณฑิต คุณภาพผลงานวิจัย และความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.71 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.54 โดยตัวแปรคุณภาพผลงานวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.83 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.57 รองลงมาคือตัวแปรความรับผิดชอบต่อสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.64 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.47 และตัวแปรคุณภาพบัณฑิต มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.46 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.34 ตามลำดับ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวแปรแฝงเสรีภาพทางวิชาการ ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ซึ่งมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.84 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.64 โดยตัวแปรการวิจัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.74 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.72 รองลงมาคือตัวแปรการเรียนการสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.66 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.69 และตัวแปรการบริการวิชาการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.61 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.52 ตามลำดับ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวแปรแฝงระบบการบริหาร ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ โครงสร้างการบริหาร และภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.85 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.74 โดยตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.81 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.69 รองลงมาคือตัวแปรโครงสร้างการบริหาร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.78 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.80 ตามลำดับ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวแปรแฝงทรัพยากรบุคคล ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การบริหารบุคคล และวัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.84 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.72โดยตัวแปรวัฒนธรรมการทำงาน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.77 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.72 รองลงมาคือตัวแปรการบริหารบุคคล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.73 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.71 ตามลำดับ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวแปรแฝงทรัพยากรการเงิน ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการงบประมาณ และการจัดหารายได้ ซึ่งมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.74 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.59 โดยตัวแปรการจัดหารายได้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.69 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.68 รองลงมาคือตัวแปรการจัดการงบประมาณ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.63 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.51 ตามลำดับ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งเน้นการพัฒนาและตรวจสอบโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่ (1) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (3) เพื่อศึกษาองค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ประชากรและกลุ่มที่ใช้ในกาวิจัยคือ คณาจารย์ที่สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย ในปีการศึกษา พ.ศ. 2553 จำนวน 38,573 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 660 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกต 12 ตัวแปร ได้แก่ (1) ตัวแปรแฝงความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย วัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปรคือ คุณภาพบัณฑิต คุณภาพผลงานวิจัย และความรับผิดชอบต่อสังคม (2) ตัวแปรแฝงเสรีภาพทางวิชาการ วัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปรคือ การวิจัย การเรียนการสอน และการบริการวิชาการ (3) ตัวแปรแฝงระบบการบริหาร วัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปรคือ โครงสร้างการบริหาร และภาวะผู้นำของผู้บริหาร (4) ตัวแปรแฝงทรัพยากรบุคคล วัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร คือการบริหารบุคคล และวัฒนธรรมการทำงาน (5) ตัวแปรแฝงทรัพยากรการเงิน วัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปรคือ การจัดการงบประมาณ และการจัดหารายได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม จำนวน 72 ข้อ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไปมีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย เป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ มีข้อคำถาม จำนวน 17 ข้อ และส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย เป็นมาตรวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ มีข้อคำถาม จำนวน 50 ข้อ ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 และมีค่าความเชื่อถือได้อยู่ระหว่าง 0.73 ถึง 0.97

การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปร ใช้การวิเคราะห์สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง และค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ส่วนการวิเคราะห์สถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยใช้โปรแกรม LISREL ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยที่ได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอรายละเอียดได้ ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามคือ คณาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยของรัฐจำนวน 609 คน จำแนกเป็นมหาวิทยาลัยสังกัดของรัฐ จำนวน 228 คน สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 201 คน และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จำนวน 180 คน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 11 ปี และส่วนมากมีตำแหน่งวิชาการเป็นอาจารย์

1.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกต โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกต พบว่าตัวแปรสังเกต จำนวน 12 ตัวแปร มีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือตัวแปรโครงสร้างการบริหารกับตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร รองลงมาคือตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารกับตัวแปรการจัดการงบประมาณ และตัวแปรวัตนธรรมการทำงานกับตัวแปรโครงสร้างการบริหาร

1.3 ผลวิเคราะห์การแจกแจงของตัวแปรที่นำมาศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกต จำนวน 12 ตัวแปร พบว่าตัวแปรส่วนมากมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และมีคะแนนการดำเนินการอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีรายละอียดสรุปผลได้ดังนี้

1.3.1 ตัวแปรแฝงความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย มีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.00 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.19 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพบัณฑิต คุณภาพผลงานวิจัย และความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งทุกตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27, 3.18, 3.39 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63, 0.86, 0.72 ตามลำดับ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.39 ถึง 0.04 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.52 ถึง 0.35 โดยค่าความเบ้ของตัวแปรสังเกต มีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้ายทิศทางลบ แสดงว่ามีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในตัวแปรนั้น ส่วนค่าความโด่งมีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรต่ำกว่าโค้งปกติ แสดงว่าตัวแปรสังเกตมีการกระจายของข้อมูลปานกลาง

1.3.2 ตัวแปรแฝงเสรีภาพทางวิชาการ มีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.08 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.25

ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ซึ่งทุกตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56, 3.22, 3.37 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69, 0.81, 0.77 ตามลำดับ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.24 ถึง -0.08 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.40 ถึง -0.10 โดยค่าความเบ้ของตัวแปรสังเกต มีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้ายทิศทางลบ แสดงว่ามีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในตัวแปรนั้น ส่วนค่าความโด่งมีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรต่ำกว่าโค้งปกติ แสดงว่าตัวแปรสังเกตมีการกระจายของข้อมูลมาก

1.3.3 ตัวแปรแฝงระบบการบริหาร มีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.50 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.05 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ โครงสร้างการบริหารและภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งทุกตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.37, 3.50 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80, 0.86 ตามลำดับ มีค่าความเบ้ระหว่าง -0.49 ถึง -0.43 และค่าความโด่งระหว่าง -0.05 ถึง -0.05 โดยค่าความเบ้ของตัวแปรสังเกต มีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้ายทิศทางลบ แสดงว่ามีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในตัวแปรนั้น ส่วนค่าความโด่งมีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรต่ำกว่าโค้งปกติ แสดงว่าตัวแปรสังเกตมีการกระจายของข้อมูลมาก

1.3.4 ตัวแปรแฝงทรัพยากรบุคคล มีค่าอยู่ในระดับมากคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.34 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.16 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การบริหารบุคคล และวัฒนธรรมการทำงาน ซึ่งตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58, 3.37 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75, 0.84 ตามลำดับ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.40 ถึง -0.31 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.20 ถึง -0.14 โดยค่าความเบ้ของตัวแปรสังเกต มีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้ายทิศทางลบ แสดงว่ามีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในตัวแปรนั้น ส่วนค่าความโด่งมีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรต่ำกว่าโค้งปกติ แสดงว่าตัวแปรสังเกตมีการกระจายของข้อมูลมาก

1.3.5 ตัวแปรแฝงทรัพยากรการเงิน มีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 มีค่าความเบ้เท่ากับ -0.27 และมีค่าความโด่งเท่ากับ -0.26 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการงบประมาณ และการจัดหารายได้ ซึ่งตัวแปรมีค่าอยู่ในระดับปานกลางคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40, 3.17 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84, 0.79 ตามลำดับ มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.35 ถึง -0.16 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.22 ถึง -0.25 โดยค่าความเบ้ของตัวแปรสังเกต มีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรเป็นแบบเบ้ซ้ายทิศทางลบ

แสดงว่ามีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในตัวแปรนั้น ส่วนค่าความโด่งมีลักษณะการแจกแจงของตัวแปรต่ำกว่าโค้งปกติ แสดงว่าตัวแปรสังเกตมีการกระจายของข้อมูลมาก

1.4 ผลการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งจำแนกการวิเคราะห์เป็น 5 โมเดล โดยสรุปได้ดังนี้

1.4.1 โมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ โดยมีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระเท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่าเท่ากับ 0.00 มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.77 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.54 โดยตัวแปรคุณภาพผลงานวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.76 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.65 รองลงมาคือคุณภาพบัณฑิต และความรับผิดชอบต่อสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.50 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.54, 0.41 ตามลำดับ ซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.4.2 โมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ โดยมีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่าเท่ากับ 0.00 มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.84 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.64 โดยตัวแปรการวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.74 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.74 รองลงมาคือการเรียนการสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.65 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.68 และการบริการวิชาการมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.59 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.51 ตามลำดับ ซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.4.3 โมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ โดยมีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระเท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่าเท่ากับ 0.00 มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.94 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.88 โดยตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.99 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 รองลงมาคือโครงสร้างการบริหารมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.87 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 ตามลำดับซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.4.4 โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ โดยมีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระเท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่าเท่ากับ 0.00 มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.93 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.87 โดยตัวแปรวัฒนธรรมการทำงานมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.91 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 รองลงมาคือการบริหารบุคคลมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.87 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 ตามลำดับ

1.4.5 โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ โดยมีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.00 มีค่าองศาอิสระเท่ากับ 0 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 1.00 มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่าเท่ากับ 0.00 มีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.90 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.82 โดยตัวแปรการจัดการงบประมาณมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.89 และมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 รองลงมาคือการจัดหารายได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 1.00 ตามลำดับซึ่งทุกค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.5 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบที่ผ่านหลักเกณฑ์การพิจารณาทุกค่าดัชนี ได้แก่ มีค่าไค-สแควร์เท่ากับ 45.88 มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.08 มีสัดส่วนค่าไค-สแควร์กับองศาอิสระเท่ากับ 1.35 ซึ่งแสดงว่าค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้น มีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่าเท่ากับ 0.02 มีค่าขนาดตัวอย่างวิกฤตเท่ากับ 736.96 มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับความซับซ้อนเท่ากับ 0.43 ตามลำดับ นอกจากนั้นยัง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบเท่ากับ 1.00 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.99 มีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ปรับแล้วเท่ากับ 0.97 และมีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.01

1.6 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลจากมากไปหาน้อย สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.6.1 ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 3 ปัจจัยเรียงตามลำดับได้แก่ ปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.98 ปัจจัยทรัพยากร

บุคคลมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.61 และปัจจัยระบบการบริหารมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.43

1.6.2 ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจาก 3 ปัจจัยเรียงตามลำดับได้แก่ ทรัพยากรบุคคลมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.84 ทรัพยากรการเงินมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.54 และระบบการบริหารมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.52

1.6.3 ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลรวมมาจาก 4 ปัจจัยเรียงตามลำดับได้แก่ เสรีภาพทางวิชาการมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.98 ทรัพยากรการเงินมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.54 ทรัพยากรบุคคลมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.23 และระบบการบริหารมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.08

1.7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พบว่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์มีค่ามากกว่า 0.50 ค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงมีค่ามากกว่า 0.60 และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้มีค่ามากกว่า 0.50 โดยสรุปผลการวิจัยดังนี้

1.7.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร พบว่าคุณภาพผลงานวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.83 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.57 รองลงมาคือความรับผิดชอบต่อสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.64 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.47 และคุณภาพบัณฑิตมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.46 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.34 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.71 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.54

1.7.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร พบว่าการวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.74 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.72 รองลงมาคือการเรียนการสอนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.66 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.69 และการบริการวิชาการมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.61 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.52 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.84 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.64

1.7.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของวัดปัจจัยระบบการบริหาร ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร พบว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.81 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.69 รองลงมาคือตัวแปรโครงสร้างการบริหารมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.78 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.80 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.85 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.74

1.7.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยทรัพยากรบุคคล ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร พบว่าวัฒนธรรมการทำงานมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.77 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.72 รองลงมาคือตัวแปรการบริหารบุคคลมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.73 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ 0.71 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.84 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.72

1.7.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยทรัพยากรการเงิน ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร พบว่าการจัดหารายได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.69 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.68 รองลงมาคือตัวแปรการจัดการงบประมาณมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.63 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.51 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.74 มีค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.59

2. อภิปรายผล

การอภิปรายผล ผู้วิจัยจำแนกการเสนอเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การวิจัยในบทที่ 1 โดยนำเสนอเป็น 3 ส่วน ซึ่งในแต่ละส่วนมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 อภิปรายผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้นตามสมมุติฐาน ซึ่งได้จากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 โดยผู้วิจัยได้นำไปกำหนดข้อคำถามเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าสถิติ โดยอภิปรายผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างเชิงสมมุติฐาน พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยเชิงสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบที่ผ่านหลักเกณฑ์การพิจารณาทุกค่าดัชนี ได้แก่ ค่าสถิติทดสอบความสอดคล้องของโมเดลมีค่าไค-สแควร์ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชั่นความสอดคล้องมีค่าเข้าใกล้ศูนย์หรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Schumacker, & Lomax, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) หรือมีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยที่สุดที่จะปฏิเสธสมมุติฐานหลักมากกว่า 0.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010) และมีสัดส่วนค่าไค-สแควร์กับค่าองศาอิสระมีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่าค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552) โดยมีค่ารากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า ซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความ

แปรปรวนร่วมของประชากร มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

นอกจากนั้น ผลการตรวจสอบระดับความสอดคล้องสัมพัทธ์ และความสอดคล้องสัมบูรณ์ พบว่าโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบโมเดลเชิงสมมุติฐานมีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชั่นความสอดคล้องจากโมเดลก่อนและหลังปรับโมเดลมีค่ามากว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้วด้วยขนาดขององศาสอิสระมีค่ามากว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Schumacker, & Lomax, 2010; นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับความซับซ้อนซึ่งเป็นปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลที่ปรับแก้ด้วยความซับซ้อนของโมเดล มีค่าต่ำกว่า 0.50 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552) มีค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติซึ่งเป็นดัชนีที่แสดงขนาดของตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงความสอดคล้องของโมเดลได้ มีค่ามากกว่า 200 ของกลุ่มตัวอย่างแสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 อ้างอิงใน สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2551) และมีค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ซึ่งเป็นค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

2.2 อภิปรายผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

อภิปรายผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิผลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยการพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลที่มีนัยสำคัญทางสถิติและมีทิศทางสอดคล้องกับทฤษฎี ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

2.1.1 ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 3 ปัจจัย เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.98 ปัจจัยทรัพยากรบุคคลมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.61 และปัจจัยระบบการบริหารมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.43 ตามลำดับ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการมากที่สุด แสดงว่าความมีเสรีภาพทางวิชาการเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินการของมหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของจรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการบริหารมหาวิทยาลัยให้บรรลุผล

ความเป็นเลิศเกิดจากความมีเสรีภาพทางวิชาการในการดำเนินภารกิจของมหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ภายใต้ระบบการประกันคุณภาพ การรับรองคุณภาพ การคุ้มครองผู้บริโภค และการมีพันธะรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นวัฒนธรรมองค์กรแบบก้าวหน้า มีค่านิยมหลักคือความริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าเสี่ยง กล้าเปลี่ยนแปลง และความเติบโตก้าวหน้า (Hoy, & Miskel, 2005; วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548) และสอดคล้องทัศนะของวิจิตร ศรีสอ้าน (2518,2552) กล่าวว่าหลักการสำคัญของการพัฒนามหาวิทยาลัยให้บรรลุเป้าหมายความเป็นเลิศทางวิชาการ จะต้องควบคู่ไปกับการเน้นความสัมพันธ์ทางวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของสังคมได้อย่างมีดุลยภาพ โดยความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยเป็นอุดมคติอันสำคัญยิ่ง มีปัจจัยสนับสนุนคือเสรีภาพทางวิชาการหมายถึงความมีอิสรภาพของคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาในกิจกรรมการศึกษา การค้นคว้าวิจัย แสวงหาความรู้ เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถบรรลุอุดมคติของอุดมศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; วิชัย ตันศิริ, 2549) สอดคล้องกับทัศนะของ Estermann and Nokkala (2009) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอิสระในประเทศยุโรป พบว่าปัจจัยที่นำไปสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย คือความมีเสรีภาพทางวิชาการ ที่ให้อิสระแก่มหาวิทยาลัยในการดำเนินกิจกรรมทางวิชการ การจัดการหลักสูตรปริญญา ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาและวิธีการรับสมัครนักศึกษา และมีระดับของอิสรภาพทางวิชาการอย่างสมบูรณ์ ที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและก่อเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม เป็นความอิสระในการทำงานทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (Salmi1, 2009) ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่ผลผลิตของการสร้างคนที่มีคุณภาพ มีทักษะ มีความคิด มีความเข้าใจ และทำงานได้ในฐานะที่เป็นประชาชนที่มีคุณภาพของประเทศ (กนก วงศ์ตระหง่าน, 2552)

นอกจากนั้น ยังพบว่าความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลทางตรงมาจากปัจจัยทรัพยากรบุคคลในลำดับรองลงมา ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศนั้น ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับโมเดลของ NIST (2009) ที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ โดยการมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงานมีอิทธิพลโดยตรงกับผลลัพธ์การดำเนินการองค์กร ซึ่งองค์กรที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศจะให้ความสำคัญกับการสร้างความผูกพันของผู้ปฏิบัติงานที่ดีของบุคลากรในทุกระดับ โดยมีระบบการวางแผนกำลังคน การสรรหา การจ้าง การบรรจุรักษาบุคลากรที่เหมาะสม และการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี เพื่อรักษาบรรยากาศในการทำงานที่มีความปลอดภัย มั่นคง เกื้อกูลการทำงานของบุคลากรในระยะยาว และและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Salmi1 (2009) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยชั้นนำ มีปัจจัยทรัพยากรบุคคลมีอิทธิพลโดยตรงกับความเป็นเลิศ โดยมีกลุ่มบุคคลที่มีความสามารถพิเศษมาทำงานในมหาวิทยาลัย มีระบบการสรรหาการดึงดูดอาจารย์ และนักวิจัย ที่มี

ความเชี่ยวชาญศาสตร์ระดับสูงมาปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจำนวนมาก และสอดคล้องกับการวิจัยของ Nihal, Nigel, and Robin (2008) ซึ่งรายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับการดำเนินการที่เป็นเลิศสำหรับองค์กรในประเทศนิวซีแลนด์ที่กล่าวว่า การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคลมีอิทธิพทางตรงกับผลลัพธ์องค์กรมากที่สุด โดยบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในมหาวิทยาลัยประกอบด้วย นักศึกษา คณาจารย์ และนักวิจัย (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) และยังรวมไปถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง ลูกจ้างชั่วคราว ผู้รับเหมา ยามรักษาความปลอดภัย พนักงานทำความสะอาดห้องครัว เป็นต้น โดยองค์กรที่มุ่งความเป็นเลิศจะให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าของบุคลากรทุกระดับ เพื่อช่วยให้การดำเนินการเกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันของเป้าหมายองค์กรและบุคคล (EFQM, 2010) ซึ่งสมาชิกทุกคนถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าต่อองค์กร โดยเฉพาะบุคคลที่มีความรู้ดีมีคุณธรรมสูง ถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กร ซึ่งผลงานของมหาวิทยาลัยเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานของบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ มหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องมีระบบกลไกการดึงดูดรักษากลุ่มบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถมีความเชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ให้มาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัยจำนวนมาก (Salmi, 2009; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) รวมถึงการบริหารความสามารถของบุคคล ในการกำหนด การดึงดูด การรักษา การดำรงความเป็นผู้นำของพนักงาน (COE, 2010) เพราะบุคคลคือแหล่งความคิดสร้างสรรค์ วิสัยทัศน์ และแรงจูงใจที่ช่วยให้องค์กรมีชีวิตอยู่ได้ คนมีทักษะความสามารถเป็นแรงงานหลักของการทำงานในองค์กร เป็นทรัพยากรสำคัญที่สุดขององค์กรในการผลิตสินค้าและบริการ (EFQM, 2010) โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรการศึกษา จำเป็นที่จะต้องมีระบบที่สามารถดึงดูดและรักษาคนดีและเก่งให้มาปฏิบัติงานที่มหาวิทยาลัย ดังคำกล่าวที่ว่าอาจารย์ที่เก่งกล้าสามารถคือจุดเริ่มต้นของการพัฒนามหาวิทยาลัย นั้นคือมหาวิทยาลัยที่มีอาจารย์ที่เก่งกล้าจะนำความรู้ความสามารถไปพัฒนามหาวิทยาลัยได้อย่างยั่งยืน เพราะอาจารย์ที่มีคุณภาพคือปัจจัยสำคัญของการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552)

2.1.2 ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจาก 3 ปัจจัยเรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ทรัพยากรบุคคลมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.84 ทรัพยากรการเงินมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.54 และระบบการบริหารมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.52 เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยทรัพยากรบุคคลมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับโมเดลความเป็นเลิศของ EFQM (2010) เป็นโมเดลความเป็นเลิศพื้นฐานการบริหารคุณภาพองค์กรในกลุ่มประเทศยุโรป ที่แสดงเส้นทางอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยทรัพยากรบุคคลที่ส่งผลผ่านปัจจัยกระบวนการ และนำไปสู่ผลลัพธ์ความเป็นเลิศขององค์กร และสอดคล้องกับโมเดลของ NIST (2009) และ Nihal, Nigel, and Robin (2008) ที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่

เป็นเลิศ โดยการมุ่งเน้นผู้ปฏิบัติงานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์การดำเนินการองค์กร ผ่านปัจจัยการจัดการกระบวนการ จึงเป็นการสนับสนุนแนวคิดของการพัฒนาองค์กรที่เน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่เรียกว่า ทุนมนุษย์ (อภิชัย พันธเสน, 2544) โดยเฉพาะคณาจารย์ซึ่งเป็นปัจจัยของการผลิตผลงานหลักของมหาวิทยาลัยจึงมีความสำคัญมาก การบริหารงานบุคคลต้องเน้นที่ระบบคุณธรรมโปร่งใสตรวจสอบได้ มีการการปฏิรูประบบบุคคล เพื่อการดึงดูดคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถสูงในระดับนานาชาติมาปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย เป็นระบบการส่งเสริมให้บุคลากรอุทิศตนเพื่องานได้ มีความมั่นคงที่จะมุ่งหน้าทำความดี และมีศักดิ์ศรีของการทำงานในสถาบันที่ดีเป็นที่เคารพเชื่อถือของสังคม (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) และอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่กระตุ้นปัญญา ที่มีเทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ที่เหมาะสมและทันสมัย มีระบบที่สามารถดึงดูดคนดีคนเก่งที่เป็นบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ มีคุณธรรมและเชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะที่หลากหลายให้มาปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย (Salmi, 2009) โดยจะต้องมีระบบวางแผนกำลังคน การสรรหาบรรจุแต่งตั้ง การพ้นจากตำแหน่ง การให้สวัสดิการและสิทธิประโยชน์ การจัดโครงสร้างเงินเดือนและค่าตอบแทน และการพัฒนาบุคลากรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลทั้งระบบโดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการวางแผน การบริหารเพื่อพัฒนาบุคลากร การเพิ่มสมรรถนะให้กับอาจารย์ทั้งทางด้านความเป็นครู การบ่มเพาะความสามารถในการบริหารจัดการ และการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ ตลอดจนการสร้างบุคลากรที่มีประสบการณ์ให้ถ่ายทอดไปสู่บุคลากรใหม่ รวมถึงการเชื่อมโยงกับภายนอกทั้งภาคเอกชน สมาคมวิชาชีพวิชาการ และภาคประชาสังคมอย่างชัดเจน

นอกจากนั้น ยังพบว่าความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากปัจจัยทรัพยากรการเงินในลำดับรองลงมา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทรัพยากรการเงินมีความสำคัญในลำดับรองลงมา ซึ่งสอดคล้องกับโมเดลความเป็นเลิศของ EFQM (2010) เป็นโมเดลความเป็นเลิศพื้นฐานการบริหารคุณภาพองค์กรในกลุ่มประเทศยุโรป ที่แสดงเส้นทางอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยทรัพยากรการเงินที่ส่งผลผ่านปัจจัยกระบวนการผลิต และนำไปสู่ผลลัพธ์ความเป็นเลิศขององค์กรอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับ Salmi1 (2009) ซึ่งกล่าวว่าทรัพยากรการเงินที่อุดมสมบูรณ์คือปัจจัยที่แสดงคุณลักษณะพิเศษเฉพาะของมหาวิทยาลัยชั้นนำ คือมหาวิทยาลัยจะมีเงินกองทุนสะสมจำนวนมากที่จะใช้ในการพัฒนามหาวิทยาลัยได้อย่างเป็นอิสระ และมีแหล่งเงินทุนจากหลายแหล่ง เช่น เงินงบประมาณ เงินอุดหนุนการวิจัยจากองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ผลตอบแทนที่เป็นเงินกองทุน เงินบริจาค และค่าธรรมเนียมการศึกษา จากรายงานผลการวิจัยของ Estermann and Nokkala (2009) แสดงถึงการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยอิสระในกลุ่มประเทศยุโรป โดยการ

เปรียบเทียบปัจจัยที่นำไปสู่ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย พบว่ามีปัจจัยพื้นฐานการกำกับดูแล นโยบายและการตัดสินใจด้านทรัพยากรการเงิน ที่เป็นอิสระในรูปแบบการแสวงหาและการจัดสรร เงินทุน ความสามารถในการเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา เงินกองทุนสะสม และเงินจากแหล่งอื่น ความสามารถในการเป็นเจ้าของที่ดิน อาคารสถานที่ และเครื่องมือต่าง และตามทัศนะของ จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการบริหารมหาวิทยาลัยให้บรรลุผลความเป็นเลิศ จะต้องมีทรัพยากร การเงินจำนวนมากเพียงพอกับการรักษาคุณภาพมาตรฐานทางวิชาการไว้ได้ โดยรัฐบาลจะต้อง จัดสรรงบประมาณแผ่นดินสนับสนุนให้เป็นการลงทุนในสมองและปัญญาของประเทศ ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ต่อรัฐและสังคมในระยะยาว โดยเทียนฉาย กีระนันทน์ (2538) กล่าวว่าทรัพยากรการเงิน ของสถาบันอุดมศึกษาที่มีเสถียรภาพมั่นคงพอเพียงกับการดำเนินภารกิจ เป็นปัจจัยสำคัญในการ พัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยชั้นนำ ซึ่งมหาวิทยาลัยมีเงินทุนจำนวนมากมีแหล่งเงินรายได้ เงิน สนับสนุนที่หลากหลาย (Salmi, 2009) โดยระบบการจัดสรรการเงินของมหาวิทยาลัยควรจะอยู่บน ฐานของข้อมูลจริงและเหมาะสม มีเหตุผล ตรงเป้าหมาย ยุติธรรม และโปร่งใส จึงจะสามารถ แก้ปัญหาวิกฤติคุณภาพการศึกษาได้ (จรัส สุวรรณเวลา, 2551)

2.1.3 ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ได้รับอิทธิพลรวมมาจาก 4 ปัจจัย เรียงลำดับตาม ความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เสรีภาพทางวิชาการมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.98 ทรัพยากรการเงินมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.54 ทรัพยากรบุคคลมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.23 และระบบการบริหารมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.08 เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยได้รับอิทธิพลรวมมาจากปัจจัยทรัพยากรบุคคลมากที่สุด รองลงมา คือปัจจัยทรัพยากรการเงิน ปัจจัยทรัพยากรบุคคล และปัจจัยระบบการบริหาร ตามลำดับ ดังนั้นการ พัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศ จึงควรมีกระบวนการหรือแนวทางกลไกการดำเนินการ เกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวอย่างเป็นระบบตามลำดับความสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ EFQM (2010), Lunenburg and Ornstein (2000), NIST (2009), Salmi1 (2009), Starling (2005), จรัส สุวรรณเวลา (2551), วิจิตร ศรีสอ้าน (2552) และสุกัญญา โฆวิไลกูล (2547) ตามแนวคิดตามทฤษฎี ระบบที่นักวิชาการนำเสนอโดยสรุปว่า มหาวิทยาลัยเป็นองค์กรที่เป็นระบบแบบเปิด ที่มีระบบการ ทำงานภายในทำหน้าที่ปฏิสัมพันธ์กันตาวัตถุประสงค์ และมีองค์ประกอบการดำเนินงานที่เป็น โครงสร้างเชิงระบบที่ชัดเจน ได้แก่ (1) ปัจจัยนำเข้า ซึ่งมีทรัพยากรสนับสนุนการผลิตที่สำคัญคือ ทรัพยากรบุคคลที่เป็นคณาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และทรัพยากรการเงินที่เป็นปัจจัยการได้มาซึ่ง เครื่องมืออุปกรณ์ อาคารสถานที่ และเทคโนโลยีสนับสนุนอื่น (2) กระบวนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็น กลวิธีหรือกิจกรรมการดำเนินการภายในที่เหมาะสม คือ ระบบการบริหารที่เป็นอิสระ มีการบริหาร จัดการที่ดีโปร่งใสตรวจสอบได้ และความมีเสรีภาพทางวิชาการของประชาคมในมหาวิทยาลัย ที่มี

พันธะรับผิดชอบและตอบสนองความต้องการของสังคม (3) ผลผลิต ซึ่งเป็นผลงานหรือผลลัพธ์ที่เกิดจากกระบวนการผลิต คือบัณฑิต ผลงานวิจัย และความรับผิดชอบต่อสังคม (4) ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมหาวิทยาลัย และ (5) สภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นองค์ประกอบแวดล้อมที่อยู่นอกมหาวิทยาลัยและมีผลกระทบต่อมหาวิทยาลัย เช่น สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี เป็นต้น

2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

การอภิปรายผลการวิเคราะห์องค์ประกอบความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย และองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

2.3.1 องค์ประกอบของความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ คุณภาพผลงานวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.83 ความรับผิดชอบต่อสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.64 และคุณภาพบัณฑิตมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.46 ตามลำดับ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า คุณภาพผลงานวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงว่าคุณภาพผลงานวิจัย เป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่สุดสำหรับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งวัดได้จากผลงานวิจัยที่มีการยอมรับและถูกอ้างอิง ตีพิมพ์ เผยแพร่ระดับนานาชาติ ตามหลักการที่ว่าความเป็นเลิศคือผลสัมฤทธิ์ของมหาวิทยาลัยในการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Salmi, (2009) ที่ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยชั้นนำ จะสามารถผลิตผลงานวิจัยที่ได้รับการยอบรับคุณภาพในระดับนานาชาติ และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชุมชนประเทศและสังคมโลก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Henry, Dong, and Dongshu (2006) กล่าวถึงคุณลักษณะที่แสดงความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยคือ (1) คุณภาพบัณฑิตที่เป็นผลจากการศึกษา (2) คุณภาพผลการวิจัย พัฒนา และเผยแพร่ความรู้ของมหาวิทยาลัย และ (3) การบริการประชาสังคม ทางด้านวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สังคม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมต่อสังคม ชุมชน และประชาชนทั่วไป (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549) โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ (2) ผลงานวิชาการที่ได้รับการอ้างอิง (3) ผลงานวิชาการที่มีผลกระทบสูง (4) ผลงานวิชาการที่มีประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นหรือสังคม และ (5) ผลงานวิชาการที่ได้รับจดทรัพย์สินทางปัญญา/สิทธิบัตรที่ได้รับสิทธิ์แล้วจากในประเทศหรือต่างประเทศ (THE-QS, 2010; Salmi, 2009; ป๋วย อึ๊งภากรณ์, 2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

นอกจากนั้น ยังพบว่าความรับผิดชอบต่อสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบรองลงมา แสดงว่าความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นตัวบ่งชี้สำคัญสำหรับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งวัดได้จากโดยการตอบสนองความต้องการของสังคมในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและการสร้างสรรค์บำรุงบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518) การรับผิดชอบต่อผลการดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัยที่มีประโยชน์ สามารถชี้นำสังคมได้ในศาสตร์วิชาที่มีความเชี่ยวชาญ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549) ซึ่งผลงานของมหาวิทยาลัยต้องนำไปใช้ประโยชน์ได้ นำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงเป้าของสังคม และเป็นที่พอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นการตอบสนองความต้องการของสังคมและชุมชนในเชิงวิชาการหรือบริการ (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) มหาวิทยาลัยชั้นนำจะต้องรับผิดชอบตอบสนองความต้องการของสังคม มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เกิดจากความรู้ที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาชุมชนและสังคมประเทศ (Salmi, 2009) มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมสนับสนุนการให้บริการทางวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และประชาสังคมในระดับชุมชน ระดับภูมิภาค ระดับชาติ และระดับนานาชาติ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) ผลงานบริการวิชาการที่เป็นต้นแบบของสังคมประเทศ (2) ผลงานบริการวิชาการที่ชี้แนะแก้ไขปัญหาประเทศและสร้างความเข้มแข็งของชุมชนท้องถิ่น (3) เป็นแหล่งความรู้ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาของจังหวัดหรือประเทศ และ (4) ความพอใจของผู้ใช้บริการทางวิชาการหรือบริการวิชาชีพ (Henry, Dong, & Dongshu, 2006; Salmi, 2009; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; ป๋วย อึ๊งภากรณ์, 2518 อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2549; วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518)

2.3.2 องค์ประกอบของปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ การวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.74 การเรียนการสอนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.66 และการบริการวิชาการมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.61 ตามลำดับ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า การวิจัยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงว่าการวิจัย เป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่สุดสำหรับปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ สามารถวัดได้จากการวิจัยที่ตอบโจทย์ปัญหาชุมชน เป็นการวิจัยที่ช่วยพัฒนาการทำงานและการแก้ไขปัญหาของสังคมประเทศ ซึ่งสอดคล้องทัศนะของ กนก วงศ์ตระหง่าน (2552) กล่าวว่าหน้าที่หลักของมหาวิทยาลัยคือการพัฒนาคุณภาพการศึกษาซึ่งเป็นเรื่องยิ่งใหญ่และสำคัญมาก โดยมหาวิทยาลัยจะต้องมีเสรีภาพในงานวิชาการ ด้านการวิจัย นวัตกรรม และถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์ปัญหา เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานและแก้ไขปัญหาของสังคม ที่เหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรมและชุมชนท้องถิ่น และสอดคล้องกับทัศนะของ จรัส สุวรรณเวลา (2551) กล่าวว่าการวิจัยเป็นเครื่องมือของการศึกษา การค้นคว้าหาความรู้ การสร้างวิจารณญาณในการวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูลความรู้ การเรียนรู้ถึงกระบวนการวิจัยที่ถูกต้องเชื่อถือได้ในแต่ละสาขาวิชาจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในการศึกษา

ระดับสูง ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่เป็นการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่ม การรับเอาความคิด กระบวนการ เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ หรือแนวทางในการดำเนินงานใหม่หรือการนำมาปรับใช้เพื่อการใช้งานรูปแบบใหม่ (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2553) โดยเป็นการกระทำที่เป็นการเปลี่ยนแปลงสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่คือจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ มากว่าการยึดติดอยู่กับรูปแบบวิธี (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) การวิจัยเป็นการคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อการค้นพบทฤษฎีใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ ที่นำไปใช้ประโยชน์จริงกับภาคสังคมและสามารถนำไปปรับปรุงคุณภาพงานประจำได้ (วิจารณ์ พานิช, 2546) โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การบูรณาการกลุ่มวิจัย(cluster) หรือศูนย์วิจัยกับหลักสูตรบัณฑิตศึกษา (2) การจัดสรรเงินทุนวิจัยให้คณาจารย์หรือการจ้างบัณฑิตช่วยงานวิจัย (3) การเชื่อมโยงการวิจัยกับภาคการผลิตหรือเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (4) การเชื่อมโยงการวิจัยกับวิถีชีวิตและสภาพปัญหาในพื้นที่จริงของชุมชน และ (5) การคุ้มครองสิทธิ์ของการวิจัยหรือทรัพย์สินทางปัญญา (กนก วงศ์ตระหง่าน, 2552; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; วิจารณ์ พานิช, 2546; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข, 2549; ปรัชญา เวสารัชช์, 2546)

นอกจากนั้น ยังพบว่าการเรียนการสอนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบรองลงมา แสดงว่าการเรียนการสอนเป็นตัวบ่งชี้สำคัญสำหรับปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ ซึ่งการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้สองทางระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ในการถ่ายทอดวิชาความรู้ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ จนสามารถปฏิบัติได้อย่างชำนาญ (วิจารณ์ พานิช ,2546; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ ประเวศ วะสี (2553) กล่าวว่าการเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติร่วมกับผู้อื่นร่วมกับครอบครัวและชุมชน หรือเรียกว่าการเรียนรู้ในชีวิตหรือเรียนรู้ในฐานวัฒนธรรม ที่เป็นภูมิปัญญาสืบทอดกันมาและมีประโยชน์ก็เรียนรู้ในสิ่งนั้นจากการปฏิบัติ ดังนั้นการศึกษาหรือสิกขา เพื่อแสวงหาวิชชาหรือเกิดความรู้ความเข้าใจอันจะมีผลให้ลดความไม่รู้ เพื่อเกิดปัญญา (พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต), 2546) และสอดคล้องกับทัศนะของ ป๋วย อึ๊งภากรณ์ (2518 อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวถึงการสอนในมหาวิทยาลัยคือวิธีการส่งเสริมให้ใช้ความคิดที่แตกฉาน ซึ่งไม่ใช่การส่งเสริมการท่องจำ วิชาที่สอนในระดับปริญญาตรีควรกว้างขวางแต่ไม่ต้องลึกซึ้งมาก อาจารย์จะต้องปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีได้ กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการรับถ่ายทอดความรู้โดยการท่องจำไม่เหมาะสมและใช้ไม่ได้ แต่ใช้วิธีการฝึกทักษะการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยใช้ปฏิสัมพันธ์ของครูกับศิษย์ มีการเรียนกลุ่มย่อยเชิงสัมมนาหรือประชุมวิชาการ สร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ข้ามศาสตร์สาขาวิชา การจัดหลักสูตรการเรียนร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการ การรับนักศึกษาที่เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยมีความหลากหลายมากขึ้น (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) การขยายการมีส่วนร่วมของอาจารย์และ

นักศึกษาในการเก็บเกี่ยวประสบการณ์จริง ในลักษณะการจัดการเรียนรู้บนฐานการทำงานของอาจารย์ เพื่อนำไปต่อยอดการวิจัยและการสอนนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การจัดหลักสูตรสาขาวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมประเทศ (2) การรับนักศึกษาปริญญาตรีหรือระดับบัณฑิตศึกษาตามสัดส่วนที่เหมาะสม (3) การแลกเปลี่ยนนักศึกษาหรืออาจารย์ชาวต่างประเทศ (4) กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (5) กิจกรรมการเรียนรู้สภาพจริงจากวิถีชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่น และ (6) การบริการแหล่งเรียนรู้ตลอดเวลา เช่น ห้องสมุด สื่ออินเทอร์เน็ตฯลฯ (NIST, 2009; กนก วงศ์ตระหง่าน, 2552; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข, 2549; ป๋วย อึ๊งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

2.3.3 องค์ประกอบของปัจจัยระบบการบริหาร ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81 และโครงสร้างการบริหารมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.78 ตามลำดับ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นตัวบ่งชี้สำคัญสำหรับปัจจัยระบบการบริหาร ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ NIST (2009) กล่าวว่าองค์ประกอบสำคัญของการบริหารสถาบันการศึกษาคือ ภาวะผู้นำของผู้นำระดับสูงในการชี้นำให้สถาบันมีความยั่งยืน การกำหนดวิสัยทัศน์ ค่านิยม พันธกิจ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ค่านิยมผ่านระบบการนำสถาบันไปสู่การปฏิบัติ การบริหารที่รับผิดชอบต่อสังคม ตามกฎหมาย จริยธรรม ความรับผิดชอบด้านการเงิน ความโปร่งใสในการดำเนินการ การสรรหาคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย การปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ Salmi (2009) กล่าวว่าภาวะผู้นำที่มีวิสัยทัศน์คือปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำ ผู้บริหารต้องมีความสามารถเหมาะสมกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ปรัชญา และบริบทของแต่ละสถาบัน มีความชัดเจนในการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปเป็นแผนปฏิบัติการได้ และตามทัศนะของ Estermann and Nokkala (2009) กล่าวถึงภาวะผู้นำของผู้บริหาร คือความสามารถของผู้บริหารในการตัดสินใจที่เป็นอิสระ ผู้บริหารหมายถึงสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี รองอธิการบดี และคณบดี ซึ่งควรมีคุณสมบัติตามระดับความรับผิดชอบของงาน การพัฒนาองค์กรให้ก้าวไปข้างหน้า การมองอนาคตมองการณ์ไกลบนฐานของบริบทและเหตุผล มีศักยภาพที่จะสร้างวิสัยทัศน์ให้เกิดเป็นจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม มีจิตสำนึกเชิงจริยธรรม ความซื่อสัตย์ ความยุติธรรม มีเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา และสามารถบูรณาการสร้างพลังร่วมในองค์กรอย่างต่อเนื่อง (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) ภาวะผู้นำคือกระบวนการระหว่างผู้นำและผู้ตาม มีอิทธิพล ชักจูง อำนาจการโน้มน้าวซึ่งกันและกัน เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรบรรลุเป้าหมาย

และเกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์กร (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2548) ภาวะผู้นำของผู้บริหารจะต้องชี้นำให้มหาวิทยาลัย/สถาบันมีการดำเนินการเพื่อบรรลุผลที่ยั่งยืน มีกฎหมาย จริยธรรม ธรรมาภิบาล และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2551; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ซึ่งภาวะผู้นำของผู้บริหารจะเป็นดรรชนีชี้วัดถึงความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ถูกต้องและมีกลยุทธ์ไปสู่เป้าหมายอย่างชัดเจน (2) ผู้บริหารร่วมกับบุคลากร/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจ (3) ผู้บริหารแสดงพฤติกรรมที่ซื่อสัตย์ โปร่งใส และรับผิดชอบ (4) ผู้บริหารแสดงความเข้มแข็งมั่นคง กล้าคิด กล้านำ และกล้าตัดสินใจ (5) ผู้บริหารมีความความรู้ความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลง และ (6) ผู้บริหารยึดถือผลประโยชน์องค์กรมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน (Estermann, & Nokkala, 2009; Salmi, 2009; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551; วรภาส ประสมสุข, 2550; พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต), 2546; ป๋วย อึ๊งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545)

นอกจากนั้น ยังพบว่าโครงสร้างการบริหารมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบรองลงมา แสดงว่าโครงสร้างการบริหารเป็นตัวบ่งชี้สำคัญสำหรับปัจจัยระบบการบริหาร โดยเป็นกระบวนการปกครองตนเอง ระบบการจัดการ การกำกับดูแลองค์กร ซึ่งโครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมควรเป็นตามหลักการบริหารจัดการที่ดีหรือหลักธรรมาภิบาล โดยมีรูปแบบการบริหารและการจัดการมหาวิทยาลัยที่เป็นของตนเองตามหลักการกระจายอำนาจ ต้องมีความคล่องตัว โปร่งใสตรวจสอบได้ และมีความรับผิดชอบต่อสังคม (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) การบริหารจัดการที่ดีเป็นการใช้อำนาจทางการเมือง เศรษฐกิจ โดยใช้หลักการมีส่วนร่วม หลักนิติธรรม หลักความโปร่งใส หลักการตอบสนอง หลักการมุ่งเน้นฉันทามติ หลักความเสมอภาค หลักความเที่ยงธรรม หลักประสิทธิภาพและประสิทธิผล และหลักภาระรับผิดชอบ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2551) มีความอิสระของบริหารจัดการคือความรับผิดชอบในการดำเนินกิจการภายในมหาวิทยาลัยที่ปราศจากการควบคุมจากอิทธิพลภายนอกมหาวิทยาลัย และความคิดที่อิสระในตนเองด้านการสอนและการค้นคว้าวิจัย (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518, 2552) โดยโครงสร้างการบริหารต้องมีความคล่องตัว และมีการตรวจสอบ การคานอำนาจ การให้ความเป็นธรรม และให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม มีการจัดตั้งสมาคมและพัฒนาวิชาการ วิชาชีพในมหาวิทยาลัย (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546) ซึ่งมหาวิทยาลัยควรมีระบบการกำกับดูแลที่เหมาะสม มีความยืดหยุ่นสอดคล้องกับปรัชญาและบริบทของแต่ละสถาบัน มีระบบการจัดการที่โปร่งใส มีกลไกการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปเป็นแผนงาน เพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติการได้ (Salmi, 2009) มีการออกแบบโครงสร้างและการกำกับดูแลตนเองที่เหมาะสมตามกรอบของกฎหมาย กำหนดโครงสร้างการบริหารภายในให้สั้น กระจายอำนาจการตัดสินใจภายใต้การกำกับของสภามหาวิทยาลัยและสภาวิชาการ (Estermann, &

Nokkala, 2009) โดยมีตัวชี้วัดสำคัญได้แก่ (1) การวางนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่โปร่งใสและรับผิดชอบต่อสังคม (2) การจัดทำแผนงาน แผนงบประมาณ แผนกำลังคน แบบมีส่วนร่วม (3) การจัดโครงสร้างการบริหารและระบบงานที่เหมาะกับบริบทสังคม (4) การมีกลไกเข้าสู่ตำแหน่งของผู้บริหารที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม (5) การกระจายอำนาจการตัดสินใจ และการกำกับติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ และ (6) การมีส่วนร่วมขององค์กรประชาคมภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย (Estermannม & Nokkala, 2009; NIST, 2009; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546; ป๋วย อึ๊งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545)

2.3.4 องค์ประกอบของปัจจัยทรัพยากรบุคคล ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ วัฒนธรรมการทำงานมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.77 และการบริหารบุคคลมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.73 ตามลำดับ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าวัฒนธรรมการทำงานมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงว่าวัฒนธรรมการทำงานเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่สุดสำหรับปัจจัยทรัพยากรบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ EFQM (2010) กล่าวว่าการสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ดีช่วยให้เกิดผลสัมฤทธิ์ร่วมกันระหว่างการบรรลุเป้าหมายองค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคลโดยวัฒนธรรมการทำงานที่ช่วยให้บุคลากรสามารถใช้ทักษะความรู้เพื่อประโยชน์ขององค์กร การสอนงานระหว่างหัวหน้ากับพนักงาน การจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยสำหรับบุคลากรทุกคน การสร้างวัฒนธรรมองค์กรการเรียนรู้ การส่งเสริมเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้หนังสือและคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตและแหล่งความรู้ทั่วไป สอดคล้องกับทัศนะของ COE (2010) กล่าวว่าองค์กรที่เป็นเลิศจะมีวัฒนธรรมการทำงานที่เน้นการส่งมอบผลงานที่มีคุณค่า มีการสร้างแรงจูงใจของพนักงานทุกคนให้ใช้ความสามารถพิเศษเพื่อการบรรลุความเป็นเลิศ มีกลไกการจัดการกลยุทธ์องค์กรที่เชื่อมโยงถึงกระบวนการบริหารกำลังคนที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมการทำงาน การสร้างค่านิยมร่วมของการจัดการประสิทธิภาพ ซึ่งตามทัศนะของ NIST (2009) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยควรมุ่งเน้นการนำศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานมาใช้อย่างเต็มที่ เพื่อให้ผลการดำเนินการดีขึ้นจะต้องมีระบบการผูกใจผู้ปฏิบัติงาน การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรแบบเปิด การถ่ายทอดความรู้จากผู้ปฏิบัติงานที่เกษียณอายุ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่งผู้บริหาร หัวหน้างาน ซึ่งตามทัศนะของ Salmi (2009) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยควรสร้างบรรยากาศนานาชาติที่เป็นสภาพแวดล้อมทั่วไป การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ส่งเสริมจูงใจ สำหรับผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์สาขาวิชาเฉพาะที่หลากหลายซึ่งได้รับการยอบรับในระดับประเทศ มีระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมให้คนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุขจากการทำงาน มีอาคารสถานที่สภาพแวดล้อมที่ให้ความสะดวก และมีพื้นที่รองรับขนาดใหญ่เพื่อรองรับการขยายตัวไปเป็นสถาบันถาวรของสังคม สามารถพัฒนาเป็นเมืองมหาวิทยาลัยในอนาคต (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) มี

การสร้างวัฒนธรรมที่เน้นความสำเร็จหรือเน้นผลงาน มีระบบการประเมินตามตัวบ่งชี้ โดยใช้หลักการบริหารคนเก่งไปช่วยคนไม่เก่งอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดความท้าทาย ความคิดริเริ่ม เกิดการยอมรับการเรียนรู้และปรับตัวร่วมกัน ทำให้คนเก่งทำงานได้อย่างสบายใจ หากผู้บังคับบัญชาใช้แต่คนเก่งจนเกิดความเบื่อหรืออาจทำให้เกิดความทระนงว่าทุกงานขาดตนไม่ได้ ส่วนผู้ที่ไม่เก่งมากก็จะไม่มีโอกาสได้พัฒนาตนเองหรือไม่มีโอกาสในการแสดงความเก่งของตนเอง ซึ่งวัฒนธรรมการทำงานจะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว (ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2549) โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การมุ่งเน้นวัฒนธรรมความสำเร็จและรับผิดชอบร่วมกันในองค์กร (2) การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองและระหว่างเพื่อนร่วมงาน (3) การถ่ายโอนความรู้การทำงานจากบุคลากรที่ลาออกหรือเกษียณอายุ (4) การสอนงานจากผู้มีประสบการณ์ การสื่อสารทำงานร่วมกับผู้อื่น (5) การจัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้ปลอดภัยและมีสุขภาวะที่ดี และ (6) การมีเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยสำหรับการทำงาน (COE, 2010; EFQM, 2010; NIST, 2009; Salmi, 2009; จุฑา เทียนไทย, 2550; ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2549; วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552; สถาบันเพิ่มผลผิตแห่งชาติ, 2553;)

นอกจากนั้น ยังพบว่าการบริหารบุคคลมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบรองลงมา แสดงว่าการบริหารบุคคลเป็นตัวบ่งชี้สำคัญสำหรับปัจจัยทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นการดำเนินการเกี่ยวกับบุคคลในองค์กร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูงสุด และก่อให้เกิดผลสำเร็จสูงสุดทั้งต่อเป้าหมายขององค์กรและเป้าหมายส่วนบุคคล โดยการบริหารทรัพยากรบุคคลจะมุ่งเน้นไปที่การบริหารคนเก่งหรือความสามารถพิเศษขององค์กรหรือการบริหารทุนมนุษย์ (EFQM, 2010; อภิชัย พันธเสน, 2544) เน้นวิธีการบริหารคนเก่ง หรือการจัดการความเก่งหรือความสามารถพิเศษของบุคคล (COE, 2010; Salmi, 2009) การสรรหาคนดี มีจิตใจดี เสียสละในการทำงาน และเป็นคนเก่งที่มีสติปัญญาไหวพริบที่ดี คิดที่จะทำประโยชน์ต่อหน่วยงานและสังคมอย่างสม่ำเสมอ ให้มาทำงานในองค์กร การสั่งสมประสบการณ์ความเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ การสร้างความเป็นเลิศในการผลิตสินค้าและบริการนั้น โดยใช้ความรู้ความชำนาญที่สะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเรียกว่าเป็นการเพิ่มทุนทางปัญญาของหน่วยงานอย่างสม่ำเสมอ (ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2549) การบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นกระบวนการวางแผนกำลังคน การสรรหา การบรรจุแต่งตั้ง การพ้นจากตำแหน่ง การได้รับสวัสดิการ สิทธิประโยชน์ การจ่ายเงินเดือนและค่าตอบแทน การพัฒนาบุคลากร และการประเมินผลงานของบุคลากร (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2518; วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) การกำหนดภาระงานในสัญญา กำหนดอัตราเงินเดือนให้เหมาะสมตามความสามารถและผลงาน และมีระบบการประเมินและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับทัศนะของ COE (2010) กล่าวว่าการบริหารจัดการ

ความสามารถขององค์กร เป็นการการวางแผนกำลังคน การสนับสนุนจากผู้นำหรือผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน การบริหารผลงาน ระบบการวัดประเมินผลและการจัดการความสามารถขององค์กรต้องมีการกำหนดกรอบมาตรฐานงาน การดึงดูดแสวงหาคนเก่ง การรักษาดึงดูดและจูงใจคนดีให้อยู่ในองค์กร และการดำรงความเป็นผู้นำพนักงานทุกคน และตามทัศนะของ NIST (2009) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยควรเน้นการนำศักยภาพของบุคลากรมาใช้อย่างเต็มที่ มีการบริหารความสามารถบุคคล การวางแผนอัตรากำลัง ระบบสรรหาบรรจุ และรักษาผู้ปฏิบัติงานที่ดี ซึ่งสอดคลองกับสถาบันเพิ่มผลผิตแห่งชาติ (2553) กล่าวถึงการบริหารบุคคลควรมีการประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถและอัตรากำลังคน รวมทั้งทักษะสมรรถนะของกำลังคนที่มีอยู่ การบริหารและจัดโครงสร้างของบุคลากรเพื่อให้งานขององค์กรตอบสนองต่อความท้าทายเชิงกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการและต่อความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การกำหนดกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ (2) การคัดเลือกสรรหาบุคลากรใหม่ที่มีความโปร่งใสและเป็นธรรม (3) การส่งเสริมเร่งรัดการรับบรรจุอาจารย์ที่มีวุฒิระดับปริญญาเอก (4) การบริหารผลงาน ค่าตอบแทน และจัดสวัสดิการตามระบบคุณธรรม (5) การกระตุ้นสนับสนุนบุคลากรให้ผลิตผลงานเพื่อขอตำแหน่งวิชาการ และ (6) การพัฒนาภาวะผู้นำและเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร (COE, 2010; EFQM, 2010; NIST, 2009; จุฑา เทียนไทย, 2550; ชาติชาย ณ เชียงใหม่, 2549; ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546; วรพงษ์ รวิรัฐ, 2546; สุกัญญา โฆวิไลกูล, 2547; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

2.3.5 องค์ประกอบของปัจจัยทรัพยากรการเงิน ซึ่งวัดด้วยตัวแปรสังเกต 2 ตัวแปร ได้แก่ การจัดหารายได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.69 และการจัดการงบประมาณมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.63 ตามลำดับ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าการจัดหารายได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด แสดงว่าการจัดหารายได้เป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่สุดสำหรับทรัพยากรการเงิน โดยกระบวนการสร้างหรือแสวงหารผลประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมของมหาวิทยาลัยที่คล่องตัว มีประสิทธิภาพ คุ้มค่า และโปร่งใสตรวจสอบได้ มีแหล่งที่มาของรายได้ที่หลากหลาย (วิจิตร ศรีสอ้าน, 2552) มีอำนาจอิสระในการกำหนดวิธีการแสวงหาแหล่งที่มาของรายได้ การจัดสรรเงินรายได้และการใช้ประโยชน์จากเงินรายได้ โดยสภามหาวิทยาลัยเป็นผู้รับผิดชอบสูงสุดที่อนุมัติ (เทียนฉาย กีระนันทน์, 2538) การเงินของมหาวิทยาลัยควรมีความคล่องตัว แต่ต้องควบคุมการใช้จ่ายจ่ายเงินงบประมาณอย่างรัดกุม โดยอธิการบดีมีหน้าที่เสนองบประมาณต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติการใช้ตามนโยบาย และสภามหาวิทยาลัยกำหนดระเบียบการเงินเป็นเครื่องมือในการกำกับดูแล และรายงานต่อผู้ตรวจสอบบัญชีภายนอก (ป๋วย อึ้งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545) มีความอิสระในการบริหารทรัพยากรเงินรายได้หรือเงินผลประโยชน์ ซึ่ง

รวมถึงการวางแผนการจัดหารายได้ การจัดสรรเงินรายได้ และการบริหารจัดการทรัพย์สินที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2551) จำเป็นจะต้องปฏิรูประบบการแสวงหารายได้ และการเพิ่มแหล่งเงินเพื่อสร้างรายได้มากขึ้น มีระบบตรวจสอบการใช้จ่ายได้อย่างชัดเจน โดยเป็นการบริหารการเงินที่เน้นการใช้จ่ายเงินควบคู่ไปกับวิธีการแสวงหาสร้างรายได้ของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2546) ตามทัศนะของ Salmi (2009) กล่าว่าการสร้างรายได้มาจากหลากหลายแหล่ง เช่น กองทุนเงินรายได้ที่รับบริจาคจากบุคคล ศิษย์เก่าและภาคเอกชน เงินอุดหนุนการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งเงินทุนภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เงินค่าธรรมเนียมที่ได้รับจากการดำเนินงานการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับทัศนะของ Estermann & Nokkala (2009) กล่าวว่าความสามารถในการสร้างรายได้ การแสวงหาและการจัดสรรเงินทุนจากการดำเนินงานในหลายรูปแบบได้แก่ การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา การลงทุนและการระดมเงิน การมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร และสอดคล้องกับทัศนะของ จรัส สุวรรณเวลา (2551) บุญเสริม วีสกุล (2545) และเทียนฉาย กีระนันทน์ (2538) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยควรมีแหล่งรายได้จากการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐ การเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษา และการรับบริจาคเงินและทรัพย์สินในรูปแบบมูลนิธิ การสนับสนุนด้วยที่ดิน การสนับสนุนด้วยพันธบัตรลงทุน กองทุนคงยอดเงินต้น โดยมีตัวชี้วัดสำคัญได้แก่ (1) การจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาหรือการบริการวิชาการ (2) การจัดหาผลประโยชน์จากที่ดิน อาคารสถานที่ (3) การจัดตั้งกองทุนเงินสะสมหรือกองทุนคงยอดเงินต้น (4) เงินอุดหนุนการวิจัยที่ได้จากแหล่งเงินทุนภายนอกอย่างต่อเนื่อง (5) การได้รับสนับสนุนเงินงบประมาณจากรัฐบาลอย่างพอเพียง และ(6) การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เหมาะสมและเป็นธรรม (Estermann & Nokkala, 2009; Salmi, 2009; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; เทียนฉาย กีระนันทน์, 2538; บุญเสริม วีสกุล, 2545)

นอกจากนั้น ยังพบว่าการจัดการงบประมาณมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบรองลงมา แสดงว่าการจัดการงบประมาณเป็นตัวบ่งชี้สำคัญสำหรับปัจจัยทรัพยากรการเงิน โดยเป็นการจัดการแผนการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ซึ่งตามทัศนะของ Salmi (2009) กล่าวว่ากระบวนการวิธีการจัดสรรเงินในจำนวนที่เหมาะสมกับภารกิจของมหาวิทยาลัย จำเป็นต้องมีระบบการจัดสรรทรัพยากรที่อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่เป็นจริงเหมาะสม มีเหตุผลยุติธรรม โปร่งใสตรวจสอบได้ (จรัส สุวรรณเวลา, 2551) สอดคล้องกับทัศนะของ Estermann & Nokkala (2009) กล่าวว่ามหาวิทยาลัยมีอำนาจการจัดการควบคุมงบประมาณภายในมหาวิทยาลัยเองได้อย่างเต็มที่ นั่นคือมหาวิทยาลัยสามารถเปลี่ยนแปลงรายการในงบประมาณได้ แต่ยังคงสะท้อนถึงผลงานตามภารกิจเป็นสำคัญ นอกจากนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) กล่าวว่าการจัดการงบประมาณควรมีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาประเทศ เป็นระบบงบประมาณที่เน้น

ผลงาน และมี การสนับสนุนเงินกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา เพื่อเป็นเครื่องมือเชิงนโยบายในการกำหนดกรอบการพัฒนาอุดมศึกษา โดยป๋วย อึ้งภากรณ์ (2518 อ้างถึงใน ปกป้อง จันวิทย์, 2545) กล่าวว่าการจัดการงบประมาณของมหาวิทยาลัยควรมีความคล่องตัว มีระบบการมอบอำนาจการจัดการให้สภามหาวิทยาลัย ผ่านทางผู้แทนรัฐบาลมาเป็นกรรมการให้เป็นผู้มีอำนาจควบคุม มีการบริหารงบประมาณโดยอธิการบดีมีหน้าที่เสนองบประมาณต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติ มีระเบียบการใช้จ่ายเงินเพื่อเป็นเครื่องมือในการกำกับดูแล และรายงานต่อผู้ตรวจสอบบัญชีภายนอก และบุญเสริม วีสกุล (2545) กล่าวว่าการจัดการงบประมาณควรพิจารณาถึงปริมาณงบประมาณต้องมีจำนวนที่มากพอ จะสามารถจ่ายเงินเดือนอาจารย์ให้เหมาะสมกับความสามารถตลอดจนเงินอุดหนุนการทำวิจัยที่พอเพียง มีความคล่องตัวในการใช้จ่ายงบประมาณ โดยไม่ถูกคลอบงำด้วยระเบียบบริหารงานการควบคุมการใช้จ่ายเงิน และมีอิสระจากการเมืองและการจำกัดเสรีภาพทางวิชาการ โดยมีตัวบ่งชี้สำคัญได้แก่ (1) การจัดทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่โปร่งใสและรับผิดชอบ (2) การพัฒนาระบบบัญชีงบประมาณให้มีประสิทธิภาพสามารถตรวจสอบได้ (3) การจัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย (4) การควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใสตามระเบียบกฎเกณฑ์ (5) การวิเคราะห์สถานะการเงินเพื่อใช้ในการวางแผนและตัดสินใจ และ (6) การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการเงินการคลังที่มีประสิทธิภาพ (Estermann & Nokkala, 2009; Salmi, 2009; จรัส สุวรรณเวลา, 2551; บุญเสริม วีสกุล, 2545; ป๋วย อึ้งภากรณ์ อ้างถึงในปกป้อง จันวิทย์, 2545; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552;)

3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว มีข้อเสนอแนะหลัก 2 ประการ คือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

3.1.1 เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพบว่าความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยได้รับอิทธิพลรวมมาจาก 4 ปัจจัย โดยเรียงตามลำดับได้แก่ เสรีภาพทางวิชาการ ทรัพยากรการเงิน ทรัพยากรบุคคล และระบบการบริหาร ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงควรมีกระบวนการ แนวทาง หรือกลไกการดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยสาเหตุดังกล่าวอย่างเป็นระบบแบบองค์รวม เนื่องจากการพัฒนามหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพมาตรฐานที่เป็นเลิศ จะต้องมีการดำเนินการพัฒนาปัจจัยสาเหตุทุกปัจจัยให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละมหาวิทยาลัยไปพร้อมกัน และมีการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพราะผลการวิจัยบ่งชี้ว่าทุกปัจจัยมีอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตามการบริหารจัดการหรือการดำเนินการภายใต้สภาวะของทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด จะเป็นสิ่งท้าทายความสามารถของคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัยในการจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการอย่างเหมาะสม นอกจากนั้นยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์มีค่าอยู่ในระดับสูง แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความเชื่อถือได้ดี จึงสามารถนำไปใช้เป็นกรอบแนวทางการวางแผนพัฒนามหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย

3.1.2 เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยได้รับอิทธิพลทางตรงมาจาก 3 ปัจจัย โดยได้รับอิทธิพลทางตรงมากที่สุดมาจากปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ รองลงมาคือปัจจัยทรัพยากรบุคคล และปัจจัยระบบการบริหาร ตามลำดับ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้มหาวิทยาลัยของรัฐพิจารณากำหนดแนวทางนโยบายและแผนการพัฒนาองค์กร โดยจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการตามปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการและทรัพยากรบุคคล ซึ่งควรมีรายละเอียดของการดำเนินการในด้านกระบวนการ จัดการเรียนการสอน กระบวนการวิจัย และกระบวนการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการพัฒนาระบบการบริหารบุคคล การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละมหาวิทยาลัย นอกจากนั้นควรจัดระบบโครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยให้มีความยืดหยุ่น โปร่งใส โดยเน้นกระบวนการแบบมีส่วนร่วมและการกระจายอำนาจการตัดสินใจและมีการกำกับติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่ถูกต้องชัดเจน มีวิธีการบริหารการเปลี่ยนแปลง และกระบวนการกำกับดูแลองค์กรที่ดี

3.1.3 เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจาก 3 ปัจจัยเรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยทรัพยากรบุคคล ปัจจัยทรัพยากรการเงิน และปัจจัยระบบการบริหาร ตามลำดับ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้มหาวิทยาลัยของรัฐเร่งดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยทรัพยากรบุคคลในด้านการมุ่งเน้นวัฒนธรรมความสำเร็จและรับผิดชอบร่วมกันในองค์กร การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ การสอนงานจากผู้มีประสบการณ์ การจัดสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานให้ปลอดภัย และเร่งดำเนินการกำหนดกรอบอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ การคัดเลือกสรรหาบุคลากรที่โปร่งใส การบริหารผลงานค่าตอบแทนตามระบบคุณธรรมและการพัฒนาภาวะผู้นำเตรียมความพร้อมบุคลากรเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร นอกจากนั้นควรมีการดำเนินการเกี่ยวกับปัจจัยทรัพยากรการเงินในด้านการจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา ที่ดิน อาคาร สถานที่ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ การจัดตั้งกองทุนเงินสะสมคงยอดเงินต้น การวิจัยจากแหล่งเงินทุนภายนอกอย่าง การสนับสนุนงบประมาณ

จากรัฐอย่างพอเพียง การจัดเก็บค่าธรรมเนียมการศึกษาที่เหมาะสม การจัดทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่โปร่งใส การพัฒนาระบบบัญชีให้มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ต้นทุนผลผลิต การควบคุมตรวจสอบการเงินที่รัดกุมโปร่งใส การจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการคลังที่มีประสิทธิภาพ

3.2 ข้อเสนอแนะประเด็นที่ควรศึกษาวิจัยต่อไปในอนาคต

เพื่อประโยชน์ทางวิชาการและทางการบริหารที่ให้ได้องค์ความรู้และข้อยืนยันที่กว้างขวางชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

3.2.1 ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ในลักษณะการวิเคราะห์กลุ่มพหุเพื่อศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลการวัด โดยอาจใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชน หรือกลุ่มตัวอย่างต่างระดับการศึกษา เช่น สถาบันอาชีวศึกษา โรงเรียน เป็นต้น เนื่องจากมีปรัชญาและสภาพแวดล้อมของการดำเนินการที่แตกต่างไปจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

3.2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของหน่วยงานอื่น ที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เช่น สถาบันอุดมศึกษาเอกชน หรือองค์กรภาครัฐอื่น ๆ เป็นต้น โดยอาจปรับเปลี่ยนตัวแปรให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน นั้น

3.2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เนื่องจากมีตัวแปรจำนวนมากที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาศึกษา เนื่องจากการกลั่นกรองตัวแปรจะพิจารณาตัวแปรที่มีความถี่ระดับสูง

3.2.5 ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่มีปรัชญาการจัดตั้งต่างกัน หรือระหว่างกลุ่มมหาวิทยาลัยรัฐกับมหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยในการพัฒนาคุณภาพมาตฐานของมหาวิทยาลัยที่มีความเหมือนและความแตกต่าง ซึ่งจะเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อไป

3.2.6 ควรมีการวิจัยประเมินผลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาตัวแปรเชิงทัศนคติที่เกิดจากการรับรู้ของบุคคลถึงการดำเนินการเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย ดังนั้น หากมีการเก็บข้อมูลข้อเท็จจริงของการดำเนินการจะมีประโยชน์ในการอธิบายความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2.7 ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) การวิจัยและพัฒนา (research nad development) หรือการวิจัยทฤษฎีฐานราก (grounded theory) เพื่อสร้างตัวแบบจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพเปรียบเทียบกับตัวแบบเชิงทฤษฎี โดยอาจนำเอาผลของการ

วิจัยครั้งนี้ ไปใช้เป็นแนวทางดำเนินการ เช่น ปัจจัยที่พบว่าส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมที่อยู่ในระดับสูง เป็นต้น

บรรณานุกรม

กนก วงศ์ตระหง่าน. (2552). **ตำแหน่งทางวิชาการกับคุณภาพอุดมศึกษา.** เอกสารประกอบการประชุม ปอมท. สมัยสามัญ ครั้งที่ 10/2552. กรุงเทพฯ: สำนักงาน. (เอกสารอัดสำเนา).

กนกอร สมปราชญ์. (2548). **องค์กรและการพัฒนาองค์กร.** ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.

กฤษณพงศ์ กีรติกร. (2552). **วิกฤติ กระบวนทัศน์ มโนทัศน์ เพื่อการปฏิรูปการศึกษา.** นนทบุรี: วรรณกรรม.

กาญจนา บุญส่ง. (2551). การพัฒนาตัวบ่งชี้บทบาทความเป็นมหาวิทยาลัย เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 19**(2), 45-58.

กีรติ บุญเจือ (2551). **คู่มือจริยศาสตร์ตามหลักวิชาสากล.** กรุงเทพฯ: เซน ปริ้นติ้ง.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541). **มหาวิทยาลัยที่ทางแยก จุดประกายวิสัยทัศน์อุดมศึกษาไทยในอนาคต.** กรุงเทพฯ: ซัคเซสมีเดีย.

เกียรติกำจร กุศล. (2543). **รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อภาวะความเป็นผู้นำของคณบดี สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรัส สุวรรณเวลา. (2545). **อุดมศึกษาไทย.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2551). **ความเป็นอิสระของมหาวิทยาลัยไทย.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชาติชาย ณ เชียงใหม่. (2549). “ปั้นคนเก่ง ฝังรากแกร่งให้ราชการไทย ” **วารสารการบริหารคน, 27**(4), 20-25.

ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์. (2542). **สถิติพื้นฐานพร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม MINITAP SPSS และ SAS.** พิมพ์ครั้งที่ 4. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข. (2549). ภาพอนาคตการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น. **วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2**(2), 37-47.

ถนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข. (2549). **ภาพอนาคตการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่น.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2549). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารราชการแนวใหม่.** กรุงเทพฯ: วิชั่น พริ้นท์ แอนด์ มีเดีย.

ทองอินทร์ วงศ์โสธร. (2531). ทฤษฎีและการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารสถาบันครุศึกษา. **วารสารวิทยาการวิจัย, 3**(3), 14-23.

เทียนฉาย กีระนันทน์. (2538). **การเงินอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ: คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนวิน ทองแพง. (2549). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของมหาวิทยาลัยบูรพา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธานินทร์ กรัยวิเชียร. (2547). **คุณธรรมและจริยธรรมของผู้บริหาร.** กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรม สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.

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

_____. (2548). แนวโน้มการวิจัยในยุคสังคมความรู้. **วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 1**(2), 9-18.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2546). **คู่มือการเขียนรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.

_____. (2549). **สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย Statistical Analysis for Research: A Step by Step Approach.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.

บัณฑิต ผังนิรันดร์. (2550). อิทธิพลของลักษณะขององค์การ นโยบายการบริหาร และการปฏิบัติงานสภาพแวดล้อมการทำงานภายในองค์การ แรงจูงใจในการทำงาน ความพึงพอใจในงาน และความผูกพันต่อองค์การที่มีต่อประสิทธิผลของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. **วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มศว., 1**(2), 78-87.

ปกป้อง จันวิทย์. (2545). **ป๋วย อึ้งภากรณ์: ทัศนะว่าด้วยการศึกษา.** กรุงเทพฯ: มูลนิธิโกมลคีมทอง, เฟื่องฟ้า พริ้นติ้ง.

ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์ และสุชาติ สว่างเนตร. (2535). **การวิเคราะห์เส้นโยงด้วยลิสเรล: สถิติสำหรับนักวิจัยทางวิทยาศาสตร์สังคมและพฤติกรรม.** กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ประเวศ วะสี. (2553). **มีปัญญารักษาทุก(ข์)โรค ระบบการศึกษาที่แก้ความทุกข์ยากของคนทั้งแผ่นดิน.** กรุงเทพฯ: กรีน-ปัญญาญาณ.

ประเวศ วะสี และคณะ. (2547). **ทางเลือกอุดมศึกษาเพื่อความเป็นไท.** กรุงเทพฯ: อมรินทร์.

ปรัชญา เวสารัชช์. (2546). **ข้อเสนอต่อการปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย.** กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต). (2546). **พุทธธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2546). **กระบวนทัศน์ใหม่ในการบริหารจัดการอุดมศึกษาไทย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2546). **งานวิชาการและการประกันคุณภาพวิชาการระดับอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2548). **มหาวิทยาลัยไทยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 : กรณีการปรับเปลี่ยนสู่สังคมใหม่.** กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พริ้น.

_____. (2549). **การศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และสำลี ทองธิว. (2546). **การวิจัยทางการศึกษา : หลักและวิธีการสำหรับนักวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2551). **กรอบแผนระยะยาวมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2552 - 2567.** ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ระพี สาคริก. (2552). **การศึกษากับการจัดการ.** กรุงเทพฯ : วศิระ.

วรเดช จันทรศร. (2551). **จากนโยบายสู่การปฏิบัติ: องค์ความรู้ ตัวแบบทางทฤษฎีและการประเมินความสำเร็จความล้มเหลว.** กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิก.

วรพงษ์ รวิรัฐ. (2546). **การวางแผนทรัพยากรมนุษย์.** กรุงเทพฯ: สมาคมการจัดการงานบุคคลแห่งประเทศไทย.

วรภาส ประสมสุข. (2550). หลักการบริหารการศึกษาตามแนวพุทธธรรม. **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 18**(2), 63-84.

วิจารณ์ พานิช. (2546). **การปฏิรูประบบวิจัยในมหาวิทยาลัย รากฐานสำคัญสู่การสร้างยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ.** กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วิจิตร ศรีสอ้าน. (2518). **หลักการอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

_____. (2537). แนวคิดใหม่ของการวิจัยสถาบัน. **วารสารวิทยาการวิจัย, 6**(2), 1-8.

_____. (2552). **มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐในทัศนะศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน.** นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

วิชัย ตันศิริ. (2549). **อุดมการณ์ทางการศึกษา: ทฤษฎีและภาคปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ: สามลดา.

วิรุณ ตั้งเจริญ. (2551). **วิสัยทัศน์การศึกษา.** กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2542). **การบริหาร หลักการ ทฤษฎี และประเด็นทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์.

_____. (2548). **ผู้บริหารโรงเรียน: สามมิติการพัฒนาวิชาชีพสู่ความเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิผล.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ทิพย์วิสุทธิ์.

วันชัย ดีเอกนามกูล. (2552). **การส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ. (2547). **การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.

สุภมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณา, & รัชนีกูล ภิญโญภานุวัฒน์. (2551). **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL.** กรุงเทพฯ: มิสชั่น มีเดีย.

_____. (2552). **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มิสชั่น มีเดีย.

สมคิด จาตุศรีพิทักษ์. (2553). **อีสานก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า.** เอกสารประกอบการสัมมนาของคณะกรรมาธิการเศรษฐกิจ การพานิชย์และอุตสาหกรรม วุฒิสภา. ขอนแก่น: สำนักงาน. (เอกสารอัดสำเนา).

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2549). **วิทยาการประเมิน ศาสตร์แห่งคุณค่า.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุกัญญา โฆวิไลกูล. (2547). **การวิเคราะห์ระบบเพื่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ ประสิทธิรัฐสินธุ์. (2546). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สามลดา.

สุลักษณ์ ศิวรักษ์. (2545). **อุดมศึกษาเพื่อความเป็นไท.** กรุงเทพฯ: ศยาม.

_____. (2545). **ปรัชญาการศึกษา ศาสตร์และศิลป์แห่งการปฏิรูปการเรียนรู้.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

สุวิมล ว่องวาณิช และนงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย ปี 2540-2542**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สุรีพันธ์ เสนานุช. (2553) **Visionary Leadership: กรณีศึกษา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ตะวันออก.

เสน่ห์ จามริก. (2546). **บทวิเคราะห์ว่าด้วยการศึกษากับปัญหาสภาวะความรู้มนุษย์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2551). **เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติเพื่อองค์กรที่เป็นเลิศปี 2551.** กรุงเทพฯ: จิรวัฒน์ เอกซ์เพรส.

_____. (2553). **เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ประจำปี 2553-2554.** กรุงเทพฯ: ศิวา โกลด์ มีเดีย.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). **กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565).** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2552). **เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ 2552-2553.** กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

_____. (2553). **คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2552). **ปรัชญาการอุดมศึกษาไทย.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2552). **ระบบฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนักศึกษา บุคลากร หลักสูตร ในสถาบันอุดมศึกษา.** ค้นเมื่อ 22 กันยายน 2553, จาก http://www.mua.go.th/

_____. (2552). **รายงานประจำปี 2552 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2553). **รายงานประจำปี 2553 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2553). **สถาบันอุดมศึกษาไทย.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2551). **วิสัยทัศน์ประเทศไทยสู่ปี 2570.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2551). **เรียนรู้หลักการทรงงาน ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2551). **นโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่ดี**. ค้นเมื่อ 30 มกราคม 2553, จาก http://www.opdc.go.th.

_____. (2552). **คู่มือการจัดระดับการกำกับดูแลองค์การภาครัฐตามหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (good governance rating).** กรุงเทพฯ: พรีเมียร์โปร.

_____. (2552). **คู่มือนโยบายการกำกับดูแลองค์การที่ดี.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2545). **มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐภายใต้ความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้รับบริการ และประโยชน์สาธารณะ.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2545). **อำนาจอิสระของการบริหารมหาวิทยาลัย.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

สำนักงบประมาณ. (2544). **สาระสำคัญการปรับปรุงพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2549). **การพัฒนาระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

_____. (2549). **คู่มือการวางแผนและบริหารโครงการ สำหรับส่วนราชการ.** กรุงเทพฯ: สำนักงาน.

อภิชัย พันธเสน. (2544). **พุทธเศรษฐศาสตร์: วิวัฒนาการ ทฤษฎี และการประยุกต์กับเศรษฐศาสตร์สาขาต่าง ๆ.** กรุงเทพฯ: อมรินทร์.

AAUP. (1970). **Statement of Principles on Academic Freedom and Tenure with 1970 Interpretive Comments.** Retrieved July 1, 2010, from http://www.magna-harta.org/pdf/1940StatementofPrinciplesonAcademicFreedomandTenure.pdf

Anninos, L.N. (2007). The archetype of excellence in universities and TQM. **Journal of Management History, 13**(4), 307-321.

Arthur, B. (2006). **Essential characteristics of research universities**. Retrieved June 8, 2010, from http://portal.unesco.org /education/en/files/51613 /11634229035Bienenstock-EN.pdf /Bienenstock-EN.pdf

Byrne, B.M. (1998). **Structure Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: basic concept, applications, and programming.** USA: Lawrence Erlbaum Associates.

Capaldi, E.D & Lombardi, J.V. & Abbey, C.W. & Craig, D.D. (2008)**. The Top American Research Universities.** Retrieved July 1, 2010, from http://mup.asu.edu/ research2006.pdf

Carlos Bou-Llusar, J. (2009). An empirical assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model. **Journal of Operations Management**, 27. 1–22. Retrieved July 11,2010, from http://www.elsevier.com/ locate/

COE. (2010). O**rganizational Effectiveness.** Retrieved September 10, 2010, from http://www.center4oe.com/

Connolly, P. (2007). **Quantitative data analysis in education: a critical introduction using SPSS.** USA: Routledge.

Creswell, J.W. (2008). **Education research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research.** 3rd ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Estermann, T. & Nokkala, T. (2009). **University Autonomy in Europe Exploratory study**. Retrieved June 20, 2010, from http://www.eua.be/

EFQM. (2010). **The European Foundation for Quality Management Excellence Model**. Retrieved October 9, 2010, from http://www.efqm.org/en/

Hanson, E.M. (2003). **Educational Administration and Organizational Behavior.** 5th ed. Boston: Allyn & Bacon.

Hoy, W.K. & Miskel, C.G.. (2001). **Educational Administration: Theory, Research, and Practice**. 6th ed. New York: McGraw-Hill.

_____. (2005). **Educational Administration: Theory, Research and Practice**. 7th ed. New York: McGraw-Hill.

Hubbard, G. (2004). **Strategic management: Thinking, analysis & action.** 2nd ed. Australia: Pearson Prentice Hall.

Jabnoun, N. (2009). Economic and cultural factors affecting university excellence. **Quality Assurance in Higher Education, 17**(4), 416-429.

Kezar, A.J. & Lester, J. (2009). **Organizing Higher Education for Collaboration : A guide for campus leaders.** San Francisco: Jossey Bass.

Leaming, D.R. (2007). **Academic Leadership : A Practical Guide to Chairing the Department.** 2nd ed. San Francisco: Jossey Bass.

Levin, H.M. & Dong W.J. & Dongshu.O. (2006). **What is a World Class University.** Retrieved June 5, 2010, from http://www.tc.columbia.edu /centers /coce /pdf_files /c12.pdf

Lombardi, J.V. & Craig, D.D. & Capaldi, E.D. & Gater, D.S. (2000). **The Myth of Number One: Indicators of Research University Performance.** Retrieved June 30, 2009. from http://thecenter.ufl.edu/

Lunenburg, F.C. & Ornstein, A.C. (2000). **Educational Administration: Concepts and Practice.** 3rd ed. Belmont: Wadsworth.

_____. (2005). **Educational Administration : Concepts and Practice.** 4th ed. Belmont: Wadsworth.

Marshall, S. (2007). **Strategic Leadership of Change in Higher Education.** New York: Routledge.

Masood, A.B. & Hassan, S, (2006). The Baldrige Education Criteria for performance Excellence Framework: empirical test and validation. **International Journal of Quality & Reliability Management, 23**(9), 1118-1157.

Meyers, L.S. (2006). **Applied multivariate research.** California: Sage Publication Inc.

NIST. (2009). **Education Criteria for Performance Excellence**. Retrieved June 20, 2009, from http://www.baldrige.nist.gov/

Nihal, P.J. & Nigel, P.G. & Robin, S.M. (2008). Empirical validity of baldrige criteria: New Zealand evidence. **International Journal of Quality & Reliability Management, 25**(5), 477-493.

Northouse, P.G. (2007). **Leadership : Theory and practice.** 4th ed. California: Sage Publication, Inc.

Owens, R.G. (2004). **Organizational Behavior in Education : Adaptive Leadership and School Reform.** 8th ed. Boston : Pearson

_____. (2007). **Organizational Behavior in Education : Adaptive Leadership and School Reform.** 9th ed. Boston : Pearson

Salmi, J. (2009). **The Challenge of Establishing World Class Universities.** Retrieved June 20, 2009. from http://www.copyright.com/

Schumacker, R. E. & Lomax, R.G. (2010). **A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling.** 3rd ed. New York: Routledge.

Starling, G. (2005). **Managing the Public Sector.** 7th ed. Belmont: Thomson Wadsworth.

Taylor, P. & Braddock, R. (2007). International University Ranking Systems and the Idea of University Excellence. **Journal of Higher Education Policy and Management, 29**(3), 245-260.

THE-QS. (2010). **QS Quacquarelli Symonds Limited.** Retrieved June 20, 2010, from http://www.topuniversities.com/university-rankings/asian university rankings/methodology/asia-world

Thomas J. S. (2009). **Educational governance and administration.** 6th ed. USA: Pearson.

ULSF. (2009). **Association of University Leaders for a Sustainable Future**. Retrieved June 20, 2009, from http://www.ulsf.org /pdf/SAQforHigherED09.pdf.

Wiersma, W. (1995). **Research methods in education : An introduction.** Boston: Allyn and Bacon.

Yong, I. P. (2008). **The human resource function in educational administration.** 9th ed. New jersey: Pearson Prentice Hall.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

1. ด้านการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

1.1 รองศาสตราจารย์รังสรรค์ เนียมสนิท	รองอธิการบดีฝ่ายแผนและพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น
1.2 อาจารย์ ดร.วสุ เชาว์พานนท์	หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
1.3 นางสังวาลย์ ช่างทอง	ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย/ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น
1.4 นางกิตติมา จันทรสม	หัวหน้าสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. ด้านวิชาการบริหารอุดมศึกษา

2.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยชาญ วงศ์สามัญ	อาจารย์สังกัดภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีชัย บุญเติม	อาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถาพร ขันโต	อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3. ด้านสถิติและการวิจัยการศึกษา

3.1 รองศาสตราจารย์วิชุดา ไชยศิวามงคล	อาจารย์สังกัดภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3.2 อาจารย์ ดร.จตุภูมิ เขตจัตุรัส	อาจารย์สาขาวิชาการวัดและประเมินผล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามการวิจัยเรื่อง “โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย”

เรียน คณาจารย์ในมหาวิทยาลัย

ด้วยกระผมนายสิทธิชัย สอนสุภี นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย” จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับข้อมูลสำคัญที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งจากท่าน ดังนั้นกระผมจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามตามการรับรู้ที่เป็นจริงของท่าน ซึ่งผู้วิจัยขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะไม่มีผลกระทบใดในทางลบต่อสถาบันการศึกษาและตัวท่านเอง

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

นายสิทธิชัย สอนสุภี

นักศึกษาปริญญาเอก มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำชี้แจง

1. วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย
2. ผู้ตอบแบบสอบถามคือ คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ
3. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ซึ่งเป็นข้อคำถาม 72 ข้อ ได้แก่
   - ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไป 5 ข้อ
   - ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย 17 ข้อ
   - ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย 50 ข้อ
4. ได้โปรดจัดส่งผลการตอบแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์โดยไม่ต้องระบุชื่อของผู้ตอบ

<--- ขอความกรุณา --- พับตามรอยเส้นประและเย็บ --- ก่อนนำส่งตู้ไปรษณีย์ครับ --->

ส่ง

นายสิทธิชัย สอนสุภี

123/813 ม. 16 ต. ในเมือง

อ. เมืองขอนแก่น

จ. ขอนแก่น

40002

(เอกสารสำคัญ)

แบบสอบถามการวิจัย เรื่อง "โมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย"

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสถานภาพทั่วไป

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมข้อความเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ: ( ) ชาย ( ) หญิง
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด: ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโท/เทียบเท่า ( ) ปริญญาเอก/เทียบเท่า
3. ประสบการณ์ทำงาน: ( ) 0-10 ปี ( ) 11-20 ปี ( ) 21 ปีขึ้นไป
4. ระดับ/ตำแหน่งวิชาการ: ( ) อาจารย์ ( ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ( ) รองศาสตราจารย์ ( ) ศาสตราจารย์
5. หน่วยงานที่สังกัด: ชื่อคณะ/หน่วยงาน: _____ ชื่อมหาวิทยาลัย: _____

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ◯ ทับตัวเลขในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อคำถามว่า **คณะหรือมหาวิทยาลัยของท่านมีพฤติกรรม/การดำเนินการอยู่ในระดับใด ?**

โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้: (1) น้อยที่สุด… (2) น้อย… (3) ปานกลาง... (4) มาก... (5) มากที่สุด

ข้อ	ความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	ระดับการดำเนินการ				
		น้อยที่สุด ←·–► มากที่สุด				
	ด้านคุณภาพบัณฑิต					
1.	การมีงานทำ/ประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตในประเทศ	1	2	3	4	5
2.	การมีงานทำ/ประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตในต่างประเทศ	1	2	3	4	5
3.	การสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร/สาขาวิชา	1	2	3	4	5
4.	การมีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ/ทักษะการใช้เทคโนโลยีของบัณฑิต	1	2	3	4	5
5.	การตีพิมพ์ผลงานวิชาการของบัณฑิตในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ	1	2	3	4	5
6.	ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/ผู้ประกอบการ/นายจ้าง	1	2	3	4	5
	ด้านคุณภาพผลงานวิจัย					
7.	การตีพิมพ์ผลงานวิจัย/วิชาการในวารสารระดับชาติ	1	2	3	4	5
8.	การตีพิมพ์ผลงานวิจัย/วิชาการในวารสารระดับนานาชาติ	1	2	3	4	5
9.	การถูกอ้างอิง(citation) ของผลงานวิจัย/วิชาการ	1	2	3	4	5
10.	การผลิตผลงานวิจัย/วิชาการที่มี impact factor สูง	1	2	3	4	5
11.	การผลิตผลงานวิจัย/วิชาการที่มีประโยชน์ต่อชุมชนสังคม	1	2	3	4	5
12.	การได้รับสิทธิบัตรหรือจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา	1	2	3	4	5
	ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม					
13.	การเป็นต้นแบบที่ดีของชุมชนท้องถิ่น/สังคม	1	2	3	4	5
14.	การเป็นผู้ชี้แนะการพัฒนาหรือชี้นำการแก้ไขปัญหาของประเทศ	1	2	3	4	5
15.	การเป็นศูนย์บริการที่สร้างความเข้มแข็งให้แก่ของชุมชนท้องถิ่น/สังคม	1	2	3	4	5
16.	การเป็นแหล่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรมของประเทศ	1	2	3	4	5
17.	ความพึงพอใจของผู้ที่มารับบริการทางวิชาการหรือบริการวิชาชีพ	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ◯ ทับตัวเลขในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อคำถามว่า **คณะหรือมหาวิทยาลัยของท่านมีพฤติกรรม/การดำเนินการอยู่ในระดับใด ?**

โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้: (1) น้อยที่สุด… (2) น้อย… (3) ปานกลาง... (4) มาก... (5) มากที่สุด

ข้อ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	ระดับการดำเนินการ				
		น้อยที่สุด				มากที่สุด
	ด้านการเรียนการสอน					
1.	ปรับปรุง/จัดหลักสูตรวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาประเทศ	1	2	3	4	5
2.	รับนักศึกษาในสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนอาจารย์ประจำ	1	2	3	4	5
3.	แลกเปลี่ยน/รับนักศึกษาและอาจารย์ชาวต่างประเทศ	1	2	3	4	5
4.	จัดการสอน/กระบวนการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	1	2	3	4	5
5.	ให้บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดเวลา เช่น ห้องสมุดอินเทอร์เน็ต สื่อเทคโนโลยี	1	2	3	4	5
	ด้านการวิจัย					
6.	บูรณาการกลุ่มวิจัยหรือศูนย์วิจัยกับการจัดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา	1	2	3	4	5
7.	สนับสนุนเงินทุนวิจัยให้คณาจารย์หรือการจ้างนักศึกษาช่วยงานวิจัย	1	2	3	4	5
8.	ส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคเอกชนหรือองค์กรชุมชนในประเทศ	1	2	3	4	5
9.	ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตหรือสภาพปัญหาในพื้นที่/ชุมชนท้องถิ่น	1	2	3	4	5
10.	พัฒนาระบบกลไกคุ้มครองสิทธิ์ของการวิจัยหรือทรัพย์สินทางปัญญา	1	2	3	4	5
	ด้านการบริการวิชาการ					
11.	ส่งเสริมการบริการวิชาการที่เชื่อมโยงกับการสอนและการวิจัย	1	2	3	4	5
12.	บริการให้คำปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์/เศรษฐกิจ/สังคม/การศึกษาในประเทศ	1	2	3	4	5
13.	จัดกิจกรรมให้บริการชี้แนะแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งของชุมชนหรือสังคม	1	2	3	4	5
14.	สนับสนุนการทำนุบำรุง ธำรงรักษา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของประเทศ	1	2	3	4	5
15.	เผยแพร่สืบสานศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
	ด้านการบริหารบุคคล					
16.	ปรับปรุงกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ	1	2	3	4	5
17.	คัดเลือก/สรรหา/บรรจุบุคลากรใหม่ที่โปร่งใสตรวจสอบได้	1	2	3	4	5
18.	สนับสนุนการรับบรรจุอาจารย์ใหม่ที่มีวุฒิระดับปริญญาเอก	1	2	3	4	5
19.	ประเมินผลงานและค่าตอบแทนบุคลากรที่โปร่งใสเป็นธรรม	1	2	3	4	5
20.	สนับสนุนบุคลากรให้ผลิตผลงานเพื่อเลื่อนระดับ/ตำแหน่งวิชาการ	1	2	3	4	5
21.	พัฒนาภาวะผู้นำและเตรียมความพร้อมการเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร	1	2	3	4	5
	ด้านวัฒนธรรมการทำงาน					
22.	ส่งเสริมวัฒนธรรมความสำเร็จและรับผิดชอบร่วมกันในองค์กร	1	2	3	4	5
23.	เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยตนเองและระหว่างเพื่อนร่วมงาน	1	2	3	4	5
24.	มีการถ่ายโอนความรู้/สอนงานจากผู้มีประสบการณ์ที่ลาออก/เกษียณอายุ	1	2	3	4	5
25.	ปรับปรุงสภาพแวดล้อมสถานที่ทำงานที่น่าอยู่ปลอดภัย/มีสุขภาวะที่ดี	1	2	3	4	5
26.	จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับการทำงาน	1	2	3	4	5

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย (ต่อ)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ◯ ทับตัวเลขในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อคำถามว่า **คณะหรือมหาวิทยาลัยของท่านมีพฤติกรรม/การดำเนินการอยู่ในระดับใด ?**

โดยพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้: (1) น้อยที่สุด… (2) น้อย… (3) ปานกลาง... (4) มาก... (5) มากที่สุด

ข้อ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	ระดับการดำเนินการ น้อยที่สุด -·-► มากที่สุด				
	ด้านโครงสร้างการบริหาร					
27.	จัดทำนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่โปร่งใสและรับผิดชอบต่อสังคม	1	2	3	4	5
28.	จัดทำแผนงาน/แผนงบประมาณ/แผนกำลังคนขององค์กรแบบมีส่วนร่วม	1	2	3	4	5
29.	ปรับปรุงการบริหารงานให้ยืดหยุ่นเหมาะสมกับบริบทของสังคม	1	2	3	4	5
30.	ปรับกลไกการเข้าสู่ตำแหน่งของผู้บริหารที่โปร่งใสและเป็นธรรม	1	2	3	4	5
31.	กระจายอำนาจการตัดสินใจและมีการกำกับติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ	1	2	3	4	5
32.	เปิดช่องทางการมีส่วนร่วมขององค์กรประชาคมภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย	1	2	3	4	5
	ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร					
33.	ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่ถูกต้องชัดเจน	1	2	3	4	5
34.	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงาน	1	2	3	4	5
35.	ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีด้านความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบ	1	2	3	4	5
36.	ผู้บริหารแสดงความเข้มแข็งมั่นคง กล้าคิดกล้าตัดสินใจในสิ่งที่ถูกต้อง	1	2	3	4	5
37.	ผู้บริหารแสดงความความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลงได้ดี	1	2	3	4	5
38.	ผู้บริหารตัดสินใจโดยยึดถือผลประโยชน์องค์กรมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน	1	2	3	4	5
	ด้านการจัดการงบประมาณ					
39.	จัดทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่โปร่งใสและรับผิดชอบ	1	2	3	4	5
40.	ปรับปรุง/พัฒนาระบบบัญชีงบประมาณให้มีประสิทธิภาพตรวจสอบได้	1	2	3	4	5
41.	จัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย	1	2	3	4	5
42.	ปรับปรุงระเบียบกฎเกณฑ์การกำกับควบคุมการรับจ่ายเงินที่เข้มงวดรัดกุม	1	2	3	4	5
43.	วิเคราะห์สถานะทางการเงินเพื่อการวางแผนและตัดสินใจ	1	2	3	4	5
44.	พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการเงินงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ	1	2	3	4	5
	ด้านการจัดหารายได้					
45.	จัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาหรือการบริการวิชาการ	1	2	3	4	5
46.	จัดหาผลประโยชน์จากที่ดิน อาคาร สถานที่ หรืออุปกรณ์ต่างๆ	1	2	3	4	5
47.	มีกองทุนเงินสะสม (endowment fund) /กองทุนสำรองคงยอดเงินต้นที่มั่นคง	1	2	3	4	5
48.	ได้รับเงินทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
49.	ได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณจากรัฐบาลอย่างเพียงพอ	1	2	3	4	5
50.	จัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาในอัตราที่เหมาะสมเป็นธรรม	1	2	3	4	5

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค
การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรจากข้อคำถามในแบบสอบถามการวิจัย

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรจากข้อคำถามในแบบสอบถาม

ข้อ	คำถามความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	n=9	n=609	
		IOC	$\overline{X}$	SD
	ด้านคุณภาพบัณฑิต			
1.	การมีงานทำ/ประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตในประเทศ	0.78	3.93	0.80
2.	การมีงานทำ/ประกอบอาชีพอิสระของบัณฑิตในต่างประเทศ	0.67	2.43	1.10
3.	การสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร/สาขาวิชา	0.89	3.89	0.79
4.	การมีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ/ทักษะการใช้เทคโนโลยีของบัณฑิต	0.89	3.19	0.91
5.	การตีพิมพ์ผลงานวิชาการของบัณฑิตในวารสารระดับชาติ/นานาชาติ	0.89	2.92	1.14
6.	ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต/ผู้ประกอบการ/นายจ้าง	0.78	3.84	0.74
	ด้านคุณภาพผลงานวิจัย			
7.	การตีพิมพ์ผลงานวิจัย/วิชาการในวารสารระดับชาติ	1.00	3.37	1.06
8.	การตีพิมพ์ผลงานวิจัย/วิชาการในวารสารระดับนานาชาติ	0.89	2.92	1.19
9.	การถูกอ้างอิง(citation) ของผลงานวิจัย/วิชาการ	0.89	2.95	1.05
10.	การผลิตผลงานวิจัย/วิชาการที่มี impact factor สูง	0.89	2.87	1.06
11.	การผลิตผลงานวิจัย/วิชาการที่มีประโยชน์ต่อชุมชนสังคม	0.78	3.39	0.94
12.	การได้รับสิทธิบัตรหรือจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา	0.78	2.72	1.06
	ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม			
13.	การเป็นต้นแบบที่ดีของชุมชนท้องถิ่น/สังคม	1.00	3.74	.87
14.	การเป็นผู้ชี้แนะการพัฒนาหรือชี้นำการแก้ไขปัญหาของประเทศ	1.00	3.27	.94
15.	การเป็นศูนย์บริการที่สร้างความเข้มแข็งให้แก่ของชุมชนท้องถิ่น/สังคม	0.89	3.67	.88
16.	การเป็นแหล่งองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรมของประเทศ	0.56	3.56	.91
17.	ความพึงพอใจของผู้ที่มารับบริการทางวิชาการหรือบริการวิชาชีพ	0.78	3.74	.78

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรจากข้อคำถามในแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อ	คำถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	n=9	n=609	
		IOC	$\overline{X}$	SD
	ด้านการเรียนการสอน			
1.	ปรับปรุง/จัดหลักสูตรวิชาที่สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาประเทศ	0.78	3.90	0.79
2.	รับนักศึกษาในสัดส่วนที่เหมาะสมกับจำนวนอาจารย์ประจำ	0.78	3.41	1.00
3.	แลกเปลี่ยน/รับนักศึกษาและอาจารย์ชาวต่างประเทศ	1.00	3.08	1.05
4.	จัดการสอน/กระบวนการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน	0.78	3.20	0.94
5.	ให้บริการแหล่งเรียนรู้ตลอดเวลา เช่น ห้องสมุดอินเทอร์เน็ต สื่อเทคโนโลยี	1.00	3.89	0.97
	ด้านการวิจัย			
6.	บูรณาการกลุ่มวิจัยหรือศูนย์วิจัยกับการจัดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา	0.89	3.35	0.95
7.	สนับสนุนเงินทุนวิจัยให้คณาจารย์หรือการจ้างนักศึกษาช่วยงานวิจัย	0.67	3.49	1.05
8.	ส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคเอกชนหรือองค์กรชุมชนในประเทศ	0.67	3.40	0.99
9.	ส่งเสริมการวิจัยที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตหรือสภาพปัญหาในพื้นที่/ชุมชนท้องถิ่น	0.67	3.56	0.95
10.	พัฒนาระบบกลไกคุ้มครองสิทธิ์ของการวิจัยหรือทรัพย์สินทางปัญญา	0.67	3.19	1.01
	ด้านการบริการวิชาการ			
11.	ส่งเสริมการบริการวิชาการที่เชื่อมโยงกับการสอนและการวิจัย	1.00	3.58	0.95
12.	บริการให้คำปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์/เศรษฐกิจ/สังคม/การศึกษาในประเทศ	0.78	3.28	0.96
13.	จัดกิจกรรมให้บริการชี้แนะแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งของชุมชนหรือสังคม	0.78	3.10	1.02
14.	สนับสนุนการทำนุบำรุง ธำรงรักษา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของประเทศ	0.78	3.70	0.95
15.	เผยแพร่สืบสานศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง	0.78	3.68	0.97
	ด้านการบริหารบุคคล			
16.	ปรับปรุงกรอบตำแหน่งและอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ	0.67	3.23	1.02
17.	คัดเลือก/สรรหา/บรรจุบุคลากรใหม่ที่โปร่งใสตรวจสอบได้	0.89	3.51	1.05
18.	สนับสนุนการรับบรรจุอาจารย์ใหม่ที่มีวุฒิระดับปริญญาเอก	0.89	4.00	0.98
19.	ประเมินผลงานและค่าตอบแทนบุคลากรที่โปร่งใสเป็นธรรม	0.78	3.37	1.06
20.	สนับสนุนบุคลากรให้ผลิตผลงานเพื่อเลื่อนระดับ/ตำแหน่งวิชาการ	1.00	3.73	1.03
21.	พัฒนาภาวะผู้นำและเตรียมความพร้อมการเข้าสู่ตำแหน่งผู้บริหาร	1.00	3.28	1.04

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรจากข้อคำถามในแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อ	คำถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	n=9	n=609	
		IOC	$\overline{X}$	SD
	ด้านวัฒนธรรมการทำงาน			
22.	ส่งเสริมวัฒนธรรมความสำเร็จและรับผิดชอบร่วมกันในองค์กร	1.00	3.44	0.97
23.	เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ด้วยตนเองและระหว่างเพื่อนร่วมงาน	0.78	3.49	0.94
24.	มีการถ่ายโอนความรู้/สอนงานจากผู้มีประสบการณ์ที่ลาออก/เกษียณอายุ	0.67	3.13	1.04
25.	ปรับปรุงสภาพแวดล้อมสถานที่ทำงานที่น่าอยู่ปลอดภัย/มีสุขภาวะที่ดี	0.78	3.54	1.02
26.	จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับการทำงาน	0.89	3.5	1.09
	ด้านโครงสร้างการบริหาร			
27.	จัดทำนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่โปร่งใสและรับผิดชอบต่อสังคม	0.78	3.44	0.92
28.	จัดทำแผนงาน/แผนงบประมาณ/แผนกำลังคนองค์กรแบบมีส่วนร่วม	0.78	3.38	0.94
29.	ปรับปรุงการบริหารงานให้ยืดหยุ่นเหมาะสมกับบริบทของสังคม	0.67	3.33	0.87
30.	ปรับกลไกการเข้าสู่ตำแหน่งของผู้บริหารที่โปร่งใสและเป็นธรรม	0.78	3.35	0.97
31.	กระจายอำนาจการตัดสินใจและมีการกำกับติดตามอย่างมีประสิทธิภาพ	0.78	3.24	0.97
32.	เปิดช่องทางการมีส่วนร่วมขององค์กรประชาคมภายใน/ภายนอกมหาวิทยาลัย	0.78	3.30	0.97
	ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร			
33.	ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ที่ถูกต้องชัดเจน	1.00	3.52	1.03
34.	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมตัดสินใจในการทำงาน	0.89	3.31	1.01
35.	ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีด้านความซื่อสัตย์/ความรับผิดชอบ	0.89	3.50	1.02
36.	ผู้บริหารแสดงความเข้มแข็งมั่นคง กล้าคิดกล้าตัดสินใจในสิ่งที่ถูกต้อง	0.89	3.44	1.01
37.	ผู้บริหารแสดงความความสามารถในการบริหารการเปลี่ยนแปลงได้ดี	1.00	3.37	1.02
38.	ผู้บริหารตัดสินใจโดยยึดถือผลประโยชน์องค์กรมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน	1.00	3.49	1.11

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรจากข้อคำถามในแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อ	คำถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	n=9	n=609	
		IOC	$\overline{X}$	SD
	ด้านการจัดการงบประมาณ			
39.	จัดทำแผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่โปร่งใสและรับผิดชอบ	0.78	1.11	0.95
40.	ปรับปรุง/พัฒนาระบบบัญชีงบประมาณให้มีประสิทธิภาพตรวจสอบได้	0.67	3.54	0.94
41.	จัดทำรายงานการเงินที่สะท้อนต้นทุนผลผลิตหรือค่าใช้จ่ายต่อหน่วย	0.67	3.26	0.93
42.	ปรับปรุงระเบียบกฎเกณฑ์การกำกับควบคุมการรับจ่ายเงินที่เข้มงวดรัดกุม	0.78	3.39	0.96
43.	วิเคราะห์สถานะทางการเงินเพื่อการวางแผนและตัดสินใจ	0.78	3.27	0.99
44.	พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการเงินงบประมาณให้มีประสิทธิภาพ	0.78	3.39	1.00
	ด้านการจัดหารายได้			
45.	จัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาหรือการบริการวิชาการ	0.78	3.09	1.05
46.	จัดหาผลประโยชน์จากที่ดิน อาคาร สถานที่ หรืออุปกรณ์ต่างๆ	0.78	2.99	1.00
47.	มีกองทุนเงินสะสม (endowment fund) /กองทุนสำรองคงยอดเงินต้นที่มั่นคง	0.78	3.18	1.05
48.	ได้รับเงินทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง	1.00	3.42	1.06
49.	ได้รับการสนับสนุนเงินงบประมาณจากรัฐบาลอย่างเพียงพอ	0.78	3.00	0.99
50.	จัดเก็บเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาในอัตราที่เหมาะสมเป็นธรรม	0.78	3.38	1.00

ภาคผนวก ง

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง

โมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

โมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล

โมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร

โมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน

ง.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

```
                              DATE:  7/30/2011
                                TIME:  0:32

                            L I S R E L  8.72

                                    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., 1981-2005
        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 C:\data\ss\ss fator\Uni.LPJ:

TI
!DA NI=12 NO=609 MA=CM
SY='C:\data\ss\ss fator\ss.dsf' NG=1
MO NX=3 NK=1 TD=SY
LK
UniE
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1)
PD
OU AM RS SC MR AD=OFF

TI
                           Number of Input Variables 12
                           Number of Y - Variables    0
                           Number of X - Variables    3
                           Number of ETA - Variables  0
                           Number of KSI - Variables  1
                           Number of Observations   609

TI
        Covariance Matrix

                grq        req        soq
            --------   --------   --------
     grq       0.46
     req       0.38       0.88
     soq       0.25       0.38       0.62

TI
Parameter Specifications

        LAMBDA-X

                UniE
            --------
```

```
     grq          1
     req          2
     soq          3

        THETA-DELTA

              grq        req        soq
         --------   --------   --------
                4          5          6

TI
Number of Iterations =  0
LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

        LAMBDA-X

              UniE
         --------
     grq       0.50
             (0.03)
              17.39

     req       0.76
             (0.04)
              18.95

     soq       0.50
             (0.03)
              15.26

        PHI

              UniE
         --------
              1.00

        THETA-DELTA

              grq        req        soq
         --------   --------   --------
              0.21       0.31       0.37
            (0.02)     (0.04)     (0.03)
              10.51       7.56      13.67

        Squared Multiple Correlations for X - Variables

              grq        req        soq
         --------   --------   --------
              0.54       0.65       0.41

                  Goodness of Fit Statistics

                    Degrees of Freedom = 0
          Minimum Fit Function Chi-Square = 0.0 (P = 1.00)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)
           The Model is Saturated, the Fit is Perfect !
```

TI

Modification Indices and Expected Change
No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X
No Non-Zero Modification Indices for PHI
No Non-Zero Modification Indices for THETA-DELTA

TI
Covariances

X - KSI

	grq	req	soq
UniE	0.50	0.76	0.50

TI
Standardized Solution

LAMBDA-X

	UniE
grq	0.50
req	0.76
soq	0.50

PHI

	UniE
	1.00

TI
Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	UniE
grq	0.73
req	0.81
soq	0.64

PHI

	UniE
	1.00

THETA-DELTA

grq	req	soq
0.46	0.35	0.59

Time used: 0.016 Seconds

ง.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยเสรีภาพทางวิชาการ

DATE: 7/30/2011
TIME: 0:01

L I S R E L 8.72

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., 1981-2005
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 fileC:\data\ss\ssfator\AcaF.LPJ:

```
TI
!DA NI=12 NO=609 MA=CM
SY='C:\data\ss\ss fator\ss.dsf' NG=1
SE
4 5 6 /
MO NX=3 NK=1 TD=SY
LK
AcaF
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1)
PD
OU AM RS SC AD=OFF

TI
```

Number of Input Variables 12
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 3
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 609

TI

Covariance Matrix

	tea	res	aca
tea	0.61		
res	0.48	0.75	
aca	0.38	0.44	0.69

TI
Parameter Specifications

LAMBDA-X

	AcaF
tea	1
res	2
aca	3

THETA-DELTA

tea	res	aca
4	5	6

TI
Number of Iterations = 0

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	AcaF
tea	0.65
	(0.03)
	22.29
res	0.74
	(0.03)
	23.36
aca	0.59
	(0.03)
	18.75

PHI

AcaF
1.00

THETA-DELTA

tea	res	aca
0.19	0.20	0.34
(0.02)	(0.02)	(0.02)
9.63	7.92	14.02

Squared Multiple Correlations for X - Variables

tea	res	aca
0.68	0.74	0.51

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0
Minimum Fit Function Chi-Square = 0.0 (P = 1.00)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)
The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

TI
Modification Indices and Expected Change
No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X
No Non-Zero Modification Indices for PHI
No Non-Zero Modification Indices for THETA-DELTA

TI
Standardized Solution

LAMBDA-X

	AcaF
tea	0.65
res	0.74
aca	0.59

PHI

AcaF
1.00

TI
Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	AcaF
tea	0.83
res	0.86
aca	0.71

PHI

AcaF
1.00

THETA-DELTA

tea	res	aca
0.32	0.26	0.49

Time used: 0.016 Seconds

ง.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรบุคคล

```
                    DATE:  7/29/2011
                      TIME: 20:00


                    L I S R E L  8.72

                            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., 1981-2005
   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 fileC:\data\ss\ssfator\PeoF.LPJ:

TI
!DA NI=12 NO=609 MA=CM
SY='C:\data\ss\ss fator\ss.dsf' NG=1
SE
7 8 /
MO NX=2 NK=1 TD=SY
LK
PeoF
FI TD(1,1) TD(2,2)
FR LX(1,1) LX(2,1) TD(2,1)
PD
OU RS SS SC AD=OFF

TI

                         Number of Input Variables 12
                         Number of Y - Variables    0
                         Number of X - Variables    2
                         Number of ETA - Variables  0
                         Number of KSI - Variables  1
                         Number of Observations   609

TI
       Covariance Matrix

              peo        cul
          --------   --------
    peo       0.75
    cul       0.57       0.83
```

TI
Parameter Specifications

LAMBDA-X

	PeoF
peo	1
cul	2

THETA-DELTA

	peo	cul
peo	0	
cul	3	0

TI
Number of Iterations = 7

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	PeoF
peo	0.87
	(0.03)
	34.53
cul	0.91
	(0.03)
	34.53

PHI

	PeoF
	1.00

THETA-DELTA

	peo	cul
peo	- -	
cul	-0.22	- -
	(0.01)	
	-17.26	

Squared Multiple Correlations for X - Variables

peo	cul
1.00	1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0
Minimum Fit Function Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

TI
Standardized Solution

LAMBDA-X

	PeoF
peo	0.87
cul	0.91

PHI

	PeoF
	1.00

TI
Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	PeoF
peo	1.00
cul	1.00

PHI

	PeoF
	1.00

THETA-DELTA

	peo	cul
peo	- -	
cul	-0.28	- -

Time used: 0.016 Seconds

ง.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยระบบการบริหาร

DATE: 7/29/2011
TIME: 22:46

L I S R E L 8.72

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., 1981-2005
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 C:\data\ss\ssfator\GovF.LPJ:

```
TI
!DA NI=12 NO=609 MA=CM
SY='C:\data\ss\ss fator\ss.dsf' NG=1
SE
9 10 /
MO NX=2 NK=1 TD=SY
LK
GovF
FI TD(1,1) TD(2,2)
FR LX(1,1) LX(2,1) TD(2,1)
PD
OU RS SS SC AD=OFF
```

TI

Number of Input Variables 12
Number of Y - Variables 0
Number of X - Variables 2
Number of ETA - Variables 0
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 609

TI

Covariance Matrix

	gov	lea
gov	0.76	
lea	0.64	0.97

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	GovF
gov	1
lea	2

THETA-DELTA

	gov	lea
gov	0	
lea	3	0

TI
Number of Iterations = 7

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	GovF
gov	0.87
	(0.03)
	34.53
lea	0.99
	(0.03)
	34.53

PHI

	GovF
	1.00

THETA-DELTA

	gov	lea
gov	- -	
lea	-0.22	- -
	(0.01)	
	-17.26	

Squared Multiple Correlations for X - Variables

gov	lea
1.00	1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0
Minimum Fit Function Chi-Square = 0.0 (P = 1.00)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

TI

Standardized Solution

LAMBDA-X

	GovF
gov	0.87
lea	0.99

PHI

	GovF
	1.00

TI

Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	GovF
gov	1.00
lea	1.00

PHI

	GovF
	1.00

THETA-DELTA

	gov	lea
gov	- -	
lea	-0.26	- -

Time used: 0.031 Seconds

ง.5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดปัจจัยทรัพยากรการเงิน

```
                    DATE:  7/29/2011
                      TIME: 23:41


                    L I S R E L  8.72

                            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., 1981-2005
   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 fileC:\data\ss\ssfator\FinF.LPJ:

TI
!DA NI=12 NO=609 MA=CM
SY='C:\data\ss\ss fator\FinF.DSF'
SE
11 12 /
MO NX=2 NK=1 TD=SY
LK
FinF
FI TD(1,1) TD(2,2)
FR LX(1,1) LX(2,1) TD(2,1)
PD
OU AM RS SC AD=OFF

TI

                         Number of Input Variables 12
                         Number of Y - Variables    0
                         Number of X - Variables    2
                         Number of ETA - Variables  0
                         Number of KSI - Variables  1
                         Number of Observations   609

TI

        Covariance Matrix

                bud        inc
           --------   --------
     bud       0.79
     inc       0.45       0.71
```

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-X

	FinF
bud	1
inc	2

THETA-DELTA

	bud	inc
bud	0	
inc	3	0

TI

Number of Iterations = 11

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-X

	FinF
bud	0.89
	(0.03)
	34.53
inc	0.85
	(0.02)
	34.53

PHI

	FinF
	1.00

THETA-DELTA

	bud	inc
bud	- -	
inc	-0.30	- -
	(0.02)	
	-17.26	

Squared Multiple Correlations for X - Variables

bud	inc
1.00	1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0
Minimum Fit Function Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.00)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

TI

Modification Indices and Expected Change
No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X
No Non-Zero Modification Indices for PHI
No Non-Zero Modification Indices for THETA-DELTA

TI
Standardized Solution

LAMBDA-X

	FinF
bud	0.89
inc	0.85

PHI

	FinF
	1.00

TI
Completely Standardized Solution

LAMBDA-X

	FinF
bud	1.00
inc	1.00

PHI

	FinF
	1.00

THETA-DELTA

	bud	inc
bud	- -	
inc	-0.40	- -

Time used: 0.016 Seconds

ภาคผนวก จ
การวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้าง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

Build LISREL Syntax

```
                    DATE:  9/12/2011
                      TIME: 23:20

                    L I S R E L  8.72

                           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., 1981-2005
   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 C:\data\ss19\ss.LPJ:

TI SONSUPEE
!DA NI=12 NO=609 MA=CM
SY='C:\data\ss19\SS.DSF' NG=1
MO NX=6 NY=6 NK=3 NE=2 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
UniE AcaF
LK
PeoF GovF FinF
FR LY(2,1) LY(3,1) LY(5,2) LY(6,2) LX(1,1) LX(2,1) LX(3,2) LX(4,2) LX(5,3)
FR LX(6,3) BE(1,2) GA(1,1) GA(1,2) GA(2,1) GA(2,2) GA(2,3) TE(2,1) TE(3,1)
FR TE(4,1) TE(4,3) TE(5,3) TE(6,3) TD(4,2) TD(5,1) TD(5,2) TD(5,3) TD(5,4)
VA 0.46 LY(1,1)
VA 0.66 LY(4,2)
VA -0.03 TE(5,1)
VA -0.04 TE(6,2)
VA 0.04 TD(6,2)
VA 0.01 TD(6,3)
VA 0.05 TD(6,4)
PD
OU RS EF FS SS SC XM AM AD=OFF

TI SONSUPEE

                    Number of Input Variables 12
                    Number of Y - Variables    6
                    Number of X - Variables    6
                    Number of ETA - Variables  2
                    Number of KSI - Variables  3
                    Number of Observations   609
```

TI SONSUPEE

Covariance Matrix

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	0.46					
req	0.37	0.88				
soq	0.24	0.38	0.63			
tea	0.26	0.43	0.35	0.61		
res	0.24	0.47	0.36	0.48	0.75	
aca	0.20	0.34	0.42	0.39	0.44	0.69
peo	0.23	0.35	0.31	0.40	0.44	0.37
cul	0.20	0.34	0.31	0.41	0.47	0.42
gov	0.20	0.36	0.31	0.37	0.42	0.37
lea	0.20	0.37	0.32	0.38	0.46	0.37
bud	0.20	0.33	0.27	0.33	0.39	0.34
inc	0.21	0.41	0.27	0.36	0.42	0.34

Covariance Matrix

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	0.75					
cul	0.56	0.83				
gov	0.53	0.56	0.75			
lea	0.55	0.60	0.63	0.96		
bud	0.49	0.47	0.53	0.63	0.79	
inc	0.42	0.48	0.46	0.52	0.44	0.71

TI SONSUPEE

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	UniE	AcaF
grq	0	0
req	1	0
soq	2	0
tea	0	0
res	0	3
aca	0	4

LAMBDA-X

	PeoF	GovF	FinF
peo	5	0	0
cul	6	0	0
gov	0	7	0
lea	0	8	0
bud	0	0	9
inc	0	0	10

BETA

	UniE	AcaF
UniE	0	11
AcaF	0	0

GAMMA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	12	13	0
AcaF	14	15	16

PHI

	PeoF	GovF	FinF
PeoF	0		
GovF	17	0	
FinF	18	19	0

PSI

	UniE	AcaF
	20	21

THETA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	22					
req	23	24				
soq	25	0	26			
tea	27	0	28	29		
res	0	0	30	0	31	
aca	0	0	32	0	0	33

THETA-DELTA

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	34					
cul	0	35				
gov	0	0	36			
lea	0	37	0	38		
bud	39	40	41	42	43	
inc	0	0	0	0	0	44

TI SONSUPEE

Number of Iterations = 31

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	UniE	AcaF
grq	0.46	- -
req	0.83	- -
	(0.06)	
	14.43	
soq	0.64	- -
	(0.06)	
	11.39	

tea	- -	0.66
res	- -	0.74
		(0.03)
		24.14
aca	- -	0.61
		(0.03)
		19.45

LAMBDA-X

	PeoF	GovF	FinF
peo	0.73	- -	- -
	(0.03)		
	24.80		
cul	0.77	- -	- -
	(0.03)		
	25.01		
gov	- -	0.78	- -
		(0.03)	
		26.88	
lea	- -	0.81	- -
		(0.03)	
		24.06	
bud	- -	- -	0.63
			(0.03)
			18.41
inc	- -	- -	0.69
			(0.03)
			21.59

BETA

	UniE	AcaF
UniE	- -	0.98
		(0.11)
		8.70
AcaF	- -	- -

GAMMA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	-0.61	0.43	- -
	(0.23)	(0.18)	
	-2.64	2.36	
AcaF	0.85	-0.53	0.56
	(0.19)	(0.20)	(0.09)
	4.41	-2.66	6.23

Covariance Matrix of ETA and KSI

	UniE	AcaF	PeoF	GovF	FinF
UniE	0.73				
AcaF	0.77	0.97			
PeoF	0.60	0.82	1.00		
GovF	0.59	0.73	0.93	1.00	
FinF	0.66	0.81	0.82	0.84	1.00

PHI

	PeoF	GovF	FinF
PeoF	1.00		
GovF	0.93	1.00	
	(0.02)		
	56.38		
FinF	0.82	0.84	1.00
	(0.03)	(0.03)	
	29.39	31.56	

PSI
Note: This matrix is diagonal.

UniE	AcaF
0.08	0.21
(0.05)	(0.04)
1.63	5.59

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

UniE	AcaF
0.89	0.79

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

UniE	AcaF
0.62	0.79

Reduced Form

	PeoF	GovF	FinF
UniE	0.23	-0.08	0.54
	(0.18)	(0.18)	(0.09)
	1.27	-0.45	6.04
AcaF	0.85	-0.53	0.56
	(0.19)	(0.20)	(0.09)
	4.41	-2.66	6.23

THETA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	0.30					
	(0.02)					
	13.52					
req	0.09	0.38				
	(0.02)	(0.04)				
	4.03	10.28				
soq	0.03	- -	0.34			
	(0.01)		(0.03)			
	2.28		12.74			
tea	0.02	- -	0.02	0.19		
	(0.01)		(0.02)	(0.01)		
	1.99		1.35	12.86		
res	-0.03	- -	-0.01	- -	0.21	
			(0.02)		(0.02)	
			-0.70		12.34	
aca	- -	-0.04	0.12	- -	- -	0.33
			(0.02)			(0.02)
			5.88			15.05

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

grq	req	soq	tea	res	aca
0.34	0.57	0.47	0.69	0.72	0.52

THETA-DELTA

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	0.21					
	(0.02)					
	12.16					
cul	- -	0.23				
		(0.02)				
		12.24				
gov	- -	- -	0.15			
			(0.02)			
			8.62			
lea	- -	0.02	- -	0.30		
		(0.02)		(0.02)		
		1.20		13.30		
bud	0.10	0.07	0.12	0.20	0.38	
	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.03)	(0.03)	
	5.24	3.41	5.12	7.67	13.28	
inc	- -	0.04	0.01	0.05	- -	0.23
						(0.03)
						8.68

Squared Multiple Correlations for X - Variables

peo	cul	gov	lea	bud	inc
0.71	0.72	0.80	0.69	0.51	0.68

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 34
Minimum Fit Function Chi-Square = 46.31 (P = 0.077)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 45.88 (P = 0.084)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 11.88
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 33.69)

Minimum Fit Function Value = 0.076
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.020
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.055)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.024
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.040)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.22
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.20 ; 0.26)
ECVI for Saturated Model = 0.26
ECVI for Independence Model = 19.07

Chi-Square for Independence Model with 66 Degrees of Freedom = 11570.12
Independence AIC = 11594.12
Model AIC = 133.88
Saturated AIC = 156.00
Independence CAIC = 11659.06
Model CAIC = 372.00
Saturated CAIC = 578.12

Normed Fit Index (NFI) = 1.00
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.51
Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 736.96

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.012
Standardized RMR = 0.016
Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.97
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.43

TI SONSUPEE

Fitted Covariance Matrix

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	0.46					
req	0.37	0.88				
soq	0.25	0.39	0.63			
tea	0.26	0.42	0.35	0.61		
res	0.23	0.48	0.35	0.48	0.75	
aca	0.22	0.35	0.42	0.39	0.44	0.69

peo	0.20	0.36	0.28	0.39	0.44	0.36
cul	0.21	0.38	0.29	0.42	0.47	0.38
gov	0.21	0.38	0.29	0.38	0.42	0.35
lea	0.22	0.40	0.30	0.39	0.44	0.36
bud	0.19	0.35	0.27	0.34	0.38	0.31
inc	0.21	0.38	0.29	0.37	0.42	0.34

Fitted Covariance Matrix

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	0.75					
cul	0.56	0.83				
gov	0.53	0.56	0.75			
lea	0.55	0.60	0.63	0.96		
bud	0.48	0.47	0.53	0.63	0.78	
inc	0.41	0.48	0.46	0.52	0.44	0.71

Fitted Residuals

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	0.00					
req	0.00	0.00				
soq	0.00	0.00	0.00			
tea	0.00	0.00	0.00	0.00		
res	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	
aca	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
peo	0.03	-0.01	0.03	0.01	-0.01	0.01
cul	-0.02	-0.04	0.01	-0.01	0.00	0.03
gov	-0.01	-0.02	0.02	0.00	0.00	0.02
lea	-0.02	-0.02	0.01	-0.02	0.02	0.01
bud	0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.02
inc	0.00	0.03	-0.02	-0.01	0.00	0.00

Fitted Residuals

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	0.00					
cul	0.00	0.00				
gov	0.00	0.00	0.00			
lea	0.00	0.00	0.00	0.00		
bud	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
inc	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

```
Smallest Fitted Residual =   -0.04
  Median Fitted Residual =    0.00
 Largest Fitted Residual =    0.03
```

Stemleaf Plot

```
- 4|1
- 3|
- 2|30
- 1|98777100
- 0|997765444322222111111000000
  0|11111111111222223333333445599
  1|2459
  2|01267
  3|14
```

Standardized Residuals

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	-0.15					
req	1.00	0.43				
soq	-0.94	-0.19	-0.98			
tea	0.58	0.32	0.61	2.26		
res	0.47	-0.72	1.50	0.73	-0.78	
aca	-0.94	-0.67	0.14	-0.41	0.25	1.14
peo	2.01	-0.79	2.93	0.60	-0.70	0.68
cul	-1.29	-3.05	1.19	-0.55	-0.06	2.33
gov	-0.57	-1.76	1.81	-0.39	0.06	1.62
lea	-1.17	-1.44	1.00	-1.37	1.48	0.52
bud	0.82	-1.10	0.00	-0.90	0.34	1.50
inc	-0.08	2.28	-2.27	-1.27	0.03	-0.20

Standardized Residuals

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	1.01					
cul	0.66	0.02				
gov	0.64	-0.33	0.18			
lea	0.26	-0.67	0.03	0.21		
bud	1.24	-0.27	0.62	0.60	1.20	
inc	0.37	-0.53	-0.42	0.16	0.31	-0.20

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.05
Median Standardized Residual = 0.15
Largest Standardized Residual = 2.93

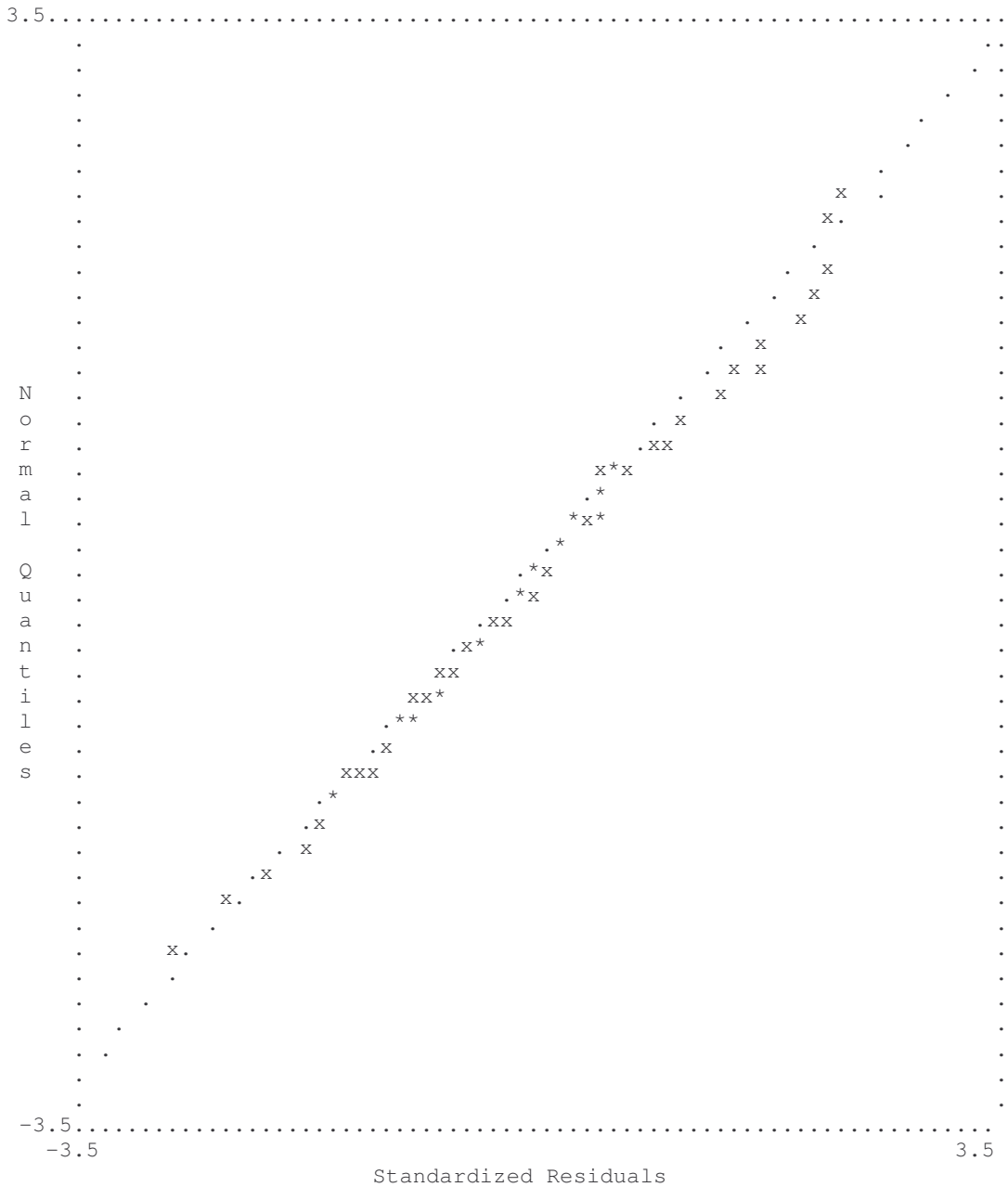
Stemleaf Plot

```
- 3|1
- 2|3
- 1|84433210
- 0|99988777765544433222111 0000
  0|11222233334455666666778
  1|000122255568
  2|03339
```

Largest Negative Standardized Residuals
Residual for cul and req -3.05
Largest Positive Standardized Residuals
Residual for peo and soq 2.93

TI SONSUPEE

Qplot of Standardized Residuals



TI SONSUPEE

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	UniE	AcaF
grq	- -	0.62
req	- -	6.16

soq	- -	4.72
tea	0.03	- -
res	0.07	- -
aca	0.35	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	UniE	AcaF
grq	- -	0.14
req	- -	-0.64
soq	- -	0.50
tea	0.02	- -
res	0.04	- -
aca	-0.09	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	UniE	AcaF
grq	- -	0.14
req	- -	-0.63
soq	- -	0.50
tea	0.02	- -
res	0.03	- -
aca	-0.08	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	UniE	AcaF
grq	- -	0.20
req	- -	-0.67
soq	- -	0.63
tea	0.03	- -
res	0.04	- -
aca	-0.09	- -

Modification Indices for LAMBDA-X

	PeoF	GovF	FinF
peo	- -	1.28	1.01
cul	- -	1.28	0.89
gov	0.09	- -	0.05
lea	0.09	- -	0.03
bud	1.02	1.02	- -
inc	1.02	1.02	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	PeoF	GovF	FinF
peo	- -	0.17	0.09
cul	- -	-0.18	-0.09
gov	0.06	- -	-0.02
lea	-0.07	- -	0.02
bud	0.28	1.73	- -
inc	-0.30	-1.90	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	PeoF	GovF	FinF

peo	- -	0.17	0.09
cul	- -	-0.18	-0.09
gov	0.06	- -	-0.02
lea	-0.07	- -	0.02
bud	0.28	1.73	- -
inc	-0.30	-1.90	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	PeoF	GovF	FinF
peo	- -	0.20	0.10
cul	- -	-0.20	-0.10
gov	0.07	- -	-0.02
lea	-0.07	- -	0.02
bud	0.31	1.95	- -
inc	-0.36	-2.26	- -

Modification Indices for BETA

	UniE	AcaF
UniE	- -	- -
AcaF	0.02	- -

Expected Change for BETA

	UniE	AcaF
UniE	- -	- -
AcaF	-0.08	- -

Standardized Expected Change for BETA

	UniE	AcaF
UniE	- -	- -
AcaF	-0.09	- -

Modification Indices for GAMMA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	- -	- -	0.02
AcaF	- -	- -	- -

Expected Change for GAMMA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	- -	- -	0.02
AcaF	- -	- -	- -

Standardized Expected Change for GAMMA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	- -	- -	0.02
AcaF	- -	- -	- -

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	UniE	AcaF
UniE	- -	
AcaF	0.02	- -

Expected Change for PSI

	UniE	AcaF
UniE	- -	
AcaF	-0.01	- -

Standardized Expected Change for PSI

	UniE	AcaF
UniE	- -	
AcaF	-0.01	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	- -					
req	- -	- -				
soq	- -	- -	- -			
tea	- -	0.64	- -	- -		
res	0.13	0.24	- -	0.42	- -	
aca	0.71	0.01	- -	0.25	0.02	- -

Expected Change for THETA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	- -					
req	- -	- -				
soq	- -	- -	- -			
tea	- -	0.01	- -	- -		
res	0.01	-0.01	- -	0.01	- -	
aca	-0.01	0.00	- -	-0.01	0.00	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	- -					
req	- -	- -				
soq	- -	- -	- -			
tea	- -	0.02	- -	- -		
res	0.01	-0.01	- -	0.01	- -	
aca	-0.02	0.00	- -	-0.01	0.00	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
peo	4.42	0.37	3.16	0.28	1.00	2.56
cul	0.79	2.50	0.02	0.02	0.00	3.87
gov	0.44	0.01	0.28	0.11	0.33	0.33
lea	1.38	0.11	1.84	1.38	4.37	1.85
bud	2.37	0.55	2.38	0.12	0.03	2.56
inc	0.09	10.77	6.03	0.15	0.30	0.02

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
peo	0.02	-0.01	0.02	0.01	-0.01	-0.02
cul	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.03
gov	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01
lea	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	0.03	-0.02
bud	0.02	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.02
inc	0.00	0.05	-0.04	0.00	-0.01	0.00

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
peo	0.04	-0.01	0.03	0.01	-0.02	-0.03
cul	-0.02	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.03
gov	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01
lea	-0.02	-0.01	0.02	-0.02	0.03	-0.02
bud	0.03	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.03
inc	-0.01	0.07	-0.06	-0.01	-0.01	0.00

Modification Indices for THETA-DELTA

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	- -					
cul	0.02	- -				
gov	0.00	0.00	- -			
lea	0.03	- -	0.02	- -		
bud	- -	- -	- -	- -	- -	
inc	0.05	0.02	0.10	0.07	- -	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	- -					
cul	0.01	- -				
gov	0.00	0.00	- -			
lea	0.00	- -	0.01	- -		
bud	- -	- -	- -	- -	- -	
inc	0.00	0.00	-0.01	0.00	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	- -					
cul	0.02	- -				
gov	0.00	0.00	- -			
lea	0.00	- -	0.01	- -		
bud	- -	- -	- -	- -	- -	
inc	0.00	0.00	-0.01	0.01	- -	- -

Maximum Modification Index is 10.77 for Element (6, 2) of THETA DELTA-EPSILON

TI SONSUPEE

Factor Scores Regressions

ETA

	grq	req	soq	tea	res	aca
UniE	0.10	0.25	0.19	0.18	0.24	0.08
AcaF	0.06	0.14	0.04	0.32	0.34	0.18

ETA

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
UniE	-0.01	-0.02	0.06	0.01	0.03	0.09
AcaF	0.11	0.09	0.02	-0.01	0.01	0.09

KSI

	grq	req	soq	tea	res	aca
PeoF	0.00	0.01	-0.03	0.12	0.11	0.07
GovF	0.01	0.03	0.03	0.02	0.03	0.01
FinF	0.03	0.06	0.03	0.11	0.12	0.06

KSI

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
PeoF	0.37	0.29	0.34	0.23	-0.29	0.03
GovF	0.24	0.13	0.59	0.37	-0.34	0.09
FinF	0.06	0.01	0.18	-0.02	0.20	0.49

TI SONSUPEE

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	UniE	AcaF
grq	0.39	- -
req	0.71	- -
soq	0.54	- -
tea	- -	0.65
res	- -	0.73
aca	- -	0.60

LAMBDA-X

	PeoF	GovF	FinF
peo	0.73	- -	- -
cul	0.77	- -	- -
gov	- -	0.78	- -
lea	- -	0.81	- -
bud	- -	- -	0.63
inc	- -	- -	0.69

BETA

	UniE	AcaF

UniE	- -	1.13
AcaF	- -	- -

GAMMA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	-0.72	0.51	- -
AcaF	0.87	-0.53	0.56

Correlation Matrix of ETA and KSI

	UniE	AcaF	PeoF	GovF	FinF
UniE	1.00				
AcaF	0.92	1.00			
PeoF	0.70	0.83	1.00		
GovF	0.69	0.75	0.93	1.00	
FinF	0.78	0.83	0.82	0.84	1.00

PSI
Note: This matrix is diagonal.

UniE	AcaF
0.11	0.21

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	PeoF	GovF	FinF
UniE	0.27	-0.10	0.64
AcaF	0.87	-0.53	0.56

TI SONSUPEE

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	UniE	AcaF
grq	0.58	- -
req	0.75	- -
soq	0.68	- -
tea	- -	0.83
res	- -	0.85
aca	- -	0.72

LAMBDA-X

	PeoF	GovF	FinF
peo	0.84	- -	- -
cul	0.85	- -	- -
gov	- -	0.90	- -
lea	- -	0.83	- -
bud	- -	- -	0.71
inc	- -	- -	0.83

BETA

	UniE	AcaF

UniE	- -	1.13
AcaF	- -	- -

GAMMA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	-0.72	0.51	- -
AcaF	0.87	-0.53	0.56

Correlation Matrix of ETA and KSI

	UniE	AcaF	PeoF	GovF	FinF
UniE	1.00				
AcaF	0.92	1.00			
PeoF	0.70	0.83	1.00		
GovF	0.69	0.75	0.93	1.00	
FinF	0.78	0.83	0.82	0.84	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

UniE	AcaF
0.11	0.21

THETA-EPS

	grq	req	soq	tea	res	aca
grq	0.66					
req	0.14	0.43				
soq	0.06	- -	0.53			
tea	0.04	- -	0.04	0.31		
res	-0.05	- -	-0.02	- -	0.28	
aca	- -	-0.05	0.18	- -	- -	0.48

THETA-DELTA

	peo	cul	gov	lea	bud	inc
peo	0.29					
cul	- -	0.28				
gov	- -	- -	0.20			
lea	- -	0.02	- -	0.31		
bud	0.14	0.09	0.15	0.23	0.49	
inc	- -	0.05	0.01	0.06	- -	0.32

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	PeoF	GovF	FinF
UniE	0.27	-0.10	0.64
AcaF	0.87	-0.53	0.56

TI SONSUPEE

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	0.23	-0.08	0.54
	(0.18)	(0.18)	(0.09)
	1.27	-0.45	6.04
AcaF	0.85	-0.53	0.56
	(0.19)	(0.20)	(0.09)
	4.41	-2.66	6.23

Indirect Effects of KSI on ETA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	0.84	-0.52	0.54
	(0.23)	(0.21)	(0.09)
	3.62	-2.47	6.04
AcaF	- -	- -	- -

Total Effects of ETA on ETA

	UniE	AcaF
UniE	- -	0.98
		(0.11)
		8.70
AcaF	- -	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.963

Total Effects of ETA on Y

	UniE	AcaF
grq	0.46	0.45
		(0.05)
		8.70
req	0.83	0.82
	(0.06)	(0.08)
	14.43	9.65
soq	0.64	0.63
	(0.06)	(0.07)
	11.39	8.37
tea	- -	0.66
res	- -	0.74
		(0.03)
		24.14
aca	- -	0.61

	(0.03)
	19.45

Indirect Effects of ETA on Y

	UniE	AcaF
grq	- -	0.45
		(0.05)
		8.70
req	- -	0.82
		(0.08)
		9.65
soq	- -	0.63
		(0.07)
		8.37
tea	- -	- -
res	- -	- -
aca	- -	- -

Total Effects of KSI on Y

	PeoF	GovF	FinF
grq	0.10	-0.04	0.25
	(0.08)	(0.08)	(0.04)
	1.27	-0.45	6.04
req	0.19	-0.07	0.45
	(0.15)	(0.15)	(0.07)
	1.28	-0.45	6.38
soq	0.14	-0.05	0.35
	(0.11)	(0.12)	(0.06)
	1.28	-0.45	6.09
tea	0.56	-0.35	0.37
	(0.13)	(0.13)	(0.06)
	4.41	-2.66	6.23
res	0.63	-0.39	0.41
	(0.14)	(0.15)	(0.07)
	4.41	-2.66	6.24
aca	0.52	-0.32	0.34
	(0.12)	(0.12)	(0.06)
	4.38	-2.65	6.13

TI SONSUPEE

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	0.27	-0.10	0.64
AcaF	0.87	-0.53	0.56

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	PeoF	GovF	FinF
UniE	0.98	-0.61	0.64
AcaF	- -	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	UniE	AcaF
UniE	- -	1.13
AcaF	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	UniE	AcaF
grq	0.39	0.44
req	0.71	0.80
soq	0.54	0.62
tea	- -	0.65
res	- -	0.73
aca	- -	0.60

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	UniE	AcaF
grq	0.58	0.66
req	0.75	0.86
soq	0.68	0.78
tea	- -	0.83
res	- -	0.85
aca	- -	0.72

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	UniE	AcaF
grq	- -	0.44
req	- -	0.80
soq	- -	0.62
tea	- -	- -
res	- -	- -
aca	- -	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	UniE	AcaF
grq	- -	0.66
req	- -	0.86

```
soq        - -       0.78
tea        - -        - -
res        - -        - -
aca        - -        - -
```

Standardized Total Effects of KSI on Y

	PeoF	GovF	FinF
grq	0.10	-0.04	0.25
req	0.19	-0.07	0.45
soq	0.14	-0.05	0.35
tea	0.56	-0.35	0.37
res	0.63	-0.39	0.41
aca	0.52	-0.32	0.34

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	PeoF	GovF	FinF
grq	0.15	-0.06	0.37
req	0.20	-0.07	0.48
soq	0.18	-0.07	0.44
tea	0.72	-0.44	0.47
res	0.73	-0.45	0.48
aca	0.63	-0.39	0.41

Time used: 0.047 Seconds

```
======================
TI SONSUPEE

 Number of Iterations =  3

 LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

        Measurement Equations


      grq = 0.46*UniE, Errorvar.= 0.30  , R² = 0.34
                                (0.022)
                                 13.52

      req = 0.83*UniE, Errorvar.= 0.38  , R² = 0.57
           (0.058)              (0.037)
            14.43                10.28

      soq = 0.64*UniE, Errorvar.= 0.34  , R² = 0.47
           (0.056)              (0.026)
            11.39                12.74

      tea = 0.66*AcaF, Errorvar.= 0.19  , R² = 0.69
                                (0.015)
                                 12.86

      res = 0.74*AcaF, Errorvar.= 0.21  , R² = 0.72
           (0.031)              (0.017)
            24.14                12.34

      aca = 0.61*AcaF, Errorvar.= 0.33  , R² = 0.52
           (0.031)              (0.022)
            19.45                15.05
```

```
     peo = 0.73*PeoF, Errorvar.= 0.21  , R² = 0.71
           (0.029)               (0.018)
            24.80                12.16

     cul = 0.77*PeoF, Errorvar.= 0.23  , R² = 0.72
           (0.031)               (0.019)
            25.01                12.24

     gov = 0.78*GovF, Errorvar.= 0.15  , R² = 0.80
           (0.029)               (0.017)
            26.88                8.62

     lea = 0.81*GovF, Errorvar.= 0.30  , R² = 0.69
           (0.034)               (0.023)
            24.06                13.30

     bud = 0.63*FinF, Errorvar.= 0.38  , R² = 0.51
           (0.034)               (0.029)
            18.41                13.28

     inc = 0.69*FinF, Errorvar.= 0.23  , R² = 0.68
           (0.032)               (0.026)
            21.59                8.68


Error Covariance for req and grq = 0.091
                                   (0.023)
                                     4.03

Error Covariance for soq and grq = 0.032
                                   (0.014)
                                     2.28

Error Covariance for tea and grq = 0.023
                                   (0.012)
                                     1.99

Error Covariance for tea and soq = 0.023
                                   (0.017)
                                     1.35

Error Covariance for res and grq = -0.03

Error Covariance for res and soq = -0.01
                                   (0.018)
                                    -0.70

Error Covariance for aca and req = -0.04

Error Covariance for aca and soq = 0.12
                                  (0.020)
                                    5.88

Error Covariance for lea and cul = 0.018
                                   (0.015)
                                     1.20

Error Covariance for bud and peo = 0.10
                                  (0.020)
                                    5.24

Error Covariance for bud and cul = 0.072
                                   (0.021)
                                     3.41
```

```
Error Covariance for bud and gov = 0.12
                                  (0.022)
                                    5.12

Error Covariance for bud and lea = 0.20
                                  (0.026)
                                    7.67

Error Covariance for inc and cul = 0.040

Error Covariance for inc and gov = 0.0100

Error Covariance for inc and lea = 0.050

        Structural Equations


UniE     = 0.98*AcaF - 0.61*PeoF + 0.43*GovF, Errorvar.= 0.082 , R² = 0.89
          (0.11)      (0.23)      (0.18)                (0.050)
           8.70       -2.64        2.36                  1.63

AcaF     = 0.85*PeoF - 0.53*GovF + 0.56*FinF, Errorvar.= 0.21  , R² = 0.79
          (0.19)      (0.20)      (0.089)               (0.037)
           4.41       -2.66        6.23                  5.59
```

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นายสิทธิชัย สอนสุภี

สถานที่เกิด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 123/813 หมู่ 16 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2537 เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3 ระดับ 3
สังกัดกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2550 นักวิเคราะห์นโยบายและแผน 8 ระดับ 8 (ชำนาญการ)
สังกัดกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2553 นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับชำนาญการพิเศษ
สังกัดกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2527 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา 1-6 โรงเรียนบ้านโนนกู่
ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

พ.ศ. 2533 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 1-6 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

พ.ศ. 2537 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สถิติ)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
จังหวัดมหาสารคาม

พ.ศ. 2547 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น

พ.ศ. 2554 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น