

---

---

**ORIGINAL ARTICLE**

---

# **A Development of Composite Indicators for Academic Excellence in Education for Graduate Level in Public Universities**

**Chidchanok Churngchow<sup>1</sup>, Thawee Thongkum<sup>2</sup> and Waranant Ruangpradit<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Ph.D.(Educational Research and Testing), Associate Professor,  
e-mail: cchidcha@eduadm.edu.psu.ac.th

<sup>2</sup>M.Ed.(Educational Measurement and Evaluation), Instructor

<sup>3</sup>M.Ed.(Educational Measurement and Evaluation), Graduate Student  
Department of Educational Evaluation and Research  
Faculty of Education, Prince of Songkla University

## **Abstract**

This research aims to develop the composite indicators for academic excellence in Education at graduate level in public universities. The samples are the vice presidents for academic affairs, the deans of the Faculty of Education and 279 instructors in Educational program at graduate level in the academic year 2002 from 13 universities and 13 scholars in Educational program at graduate level. The data-collection tool is a questionnaire and the data was analyzed using exploratory and confirmatory factor analysis. The results show that 23 composite indicators for academic excellence in Education at graduate level in public universities have been found for 5 academic excellence factors as follows: 5 indicators for learning and teaching process factor, 4 indicators for research quality factor, 6 indicators for course quality factors, 4 indicators for resource-for-learning factor and 4 indicators for teaching load factor. With regard to the order of the importance of academic excellence factors in Education at graduate level in public universities, learning and teaching process factors, research quality factors, course quality factors, resource-for-learning factors, teaching load factors are arranged respectively. It is recommended that all factors be developed simultaneously. However, the five factors as learning and teaching process, research quality, course quality, resource for learning and teaching loads should be considered more important than the others.

**Keywords:** academic excellence, composite indicator, graduate studies, public university

---

Songklanakarin Journal of Social Sciences and Humanities 11(1) Jan. - Mar. 2005: 55-73

รับต้นฉบับ 16 เมษายน 2547 ปรับปรุง-แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 11 สิงหาคม 2547

รับลงตีพิมพ์ 12 พฤษภาคม 2547

นิพนธ์ทันฉบับ

## การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ชิด chanok เชิงเจ้า<sup>1</sup>, ทวี ทองคำ<sup>2</sup> และ วรานันท์ เรืองประดิษฐ์<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ph.D.(Educational Research and Testing), รองศาสตราจารย์

e-mail address: cchidcha@eduadm.edu.psu.ac.th

<sup>2</sup>ค.ม.(การวัดและประเมินผลการศึกษา), อาจารย์

<sup>3</sup>ศ.ม.(การวัดผลและวิจัยการศึกษา), นักศึกษาปริญญาโท

ภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์และอาจารย์ที่สังกัดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษา 2545 จากมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 13 มหาวิทยาลัย จำนวน 279 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ตัวบ่งชี้รวมของความเป็นเลิศทางวิชาการทั้งหมด 23 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบความเป็นเลิศทางวิชาการ 5 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย ตัวบ่งชี้องค์ประกอบกระบวนการเรียนการสอน 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบคุณภาพผลงานวิจัย 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบคุณภาพหลักสูตร 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบทรัพยากรการเรียนรู้ 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบการงานสอนของอาจารย์ 4 ตัวบ่งชี้ สำหรับการจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบความเป็นเลิศทางวิชาการเรียงตามลำดับจากความสำคัญสูงสุดไปหาความสำคัญต่ำสุด ดังนี้ องค์ประกอบกระบวนการเรียนการสอน องค์ประกอบคุณภาพผลงานวิจัย องค์ประกอบคุณภาพหลักสูตร องค์ประกอบทรัพยากรการเรียนรู้ และองค์ประกอบการงานสอนของอาจารย์ ข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งนี้ คือ ควรพัฒนาทุกองค์ประกอบทุกด้านไปด้วยกัน อย่างไรก็ตาม ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบ 5 ตัวซึ่งได้แก่' ด้านกระบวนการเรียนการสอน คุณภาพผลงานวิจัย คุณภาพหลักสูตร ทรัพยากรการเรียนรู้ และการงานสอนของอาจารย์มากกว่าองค์ประกอบด้านอื่น ๆ

คำสำคัญ: ความเป็นเลิศทางวิชาการ, ตัวบ่งชี้รวม, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยของรัฐ

## บทนำ

แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) มุ่งหมายที่จะพัฒนาอุดมศึกษาทั้งระบบให้ประกอบด้วยสถาบันการศึกษาชั้นสูงที่มีคุณภาพสามารถผลิตและพัฒนาทรัพยากรัฐมนุษย์ระดับกลาง และระดับสูงที่มีคุณภาพทัดเทียมนานาชาติ เป็นแหล่งรวมของผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถเข้ามาร่วมและผลักดันการพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจที่ดึงอยู่บนฐานองค์ความรู้ (Knowledge-based Economy) มากยิ่งขึ้นเพื่อสร้างความมั่งคั่ง ความเป็นดีอยู่ดี ของคนและชุมชน (ทบทวนมหาวิทยาลัย, 2543)

การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษากับการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ เป็นเรื่องที่นักการศึกษาให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากความเป็นเลิศทางวิชาการไม่ได้หยุดอยู่ที่การใช้เทคโนโลยีเป็นแต่ต้องก้าวไปสู่การสร้างเทคโนโลยีของตนเองได้ด้วย (เกษม สุวรรณกุล, 2531, 20) ความเป็นเลิศทางวิชาการจึงเป็นสมมุติฐานอยู่ที่ว่า ทุกมหาวิทยาลัยมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศและต้องสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544, 1)

สถาบันอุดมศึกษาในศตวรรษใหม่นี้ นอกจากมีอิสระและความคล่องตัวในการบริหารจัดการแล้ว คุณภาพนับเป็นจุดเด่นที่สำคัญของอุดมศึกษาที่พึงประสงค์ ดังนั้น ในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานอุดมศึกษานอกจากแต่ละสถาบันต้องจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน และต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากภายนอกตามที่กฎหมายกำหนด ตามหลักเกณฑ์และวิธีการแล้วต้องมีการกำหนดมาตรฐานกลาง เพื่อรับรองหลักสูตรที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ นอกจากนี้ต้องส่งเสริมให้องค์กรสมาคมวิชาการ/วิชาชีพ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้ามายืนบทบาทในการกำกับดูแลคุณภาพ และมาตรฐานอุดมศึกษามีการพัฒนาระบบข้อมูลพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพ (Indicators) ตลอดจนสนับสนุนให้มีการวัดระดับ (Rating) หรือจัดอันดับ (Ranking) สถาบันอุดมศึกษาเพื่อเป็นกลไกกระตุ้นในการพัฒนาคุณภาพและเป็นข้อมูลในการเลือกรับบริการของผู้ประสูติเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาตลอดจนผู้ใช้ผลผลิตของสถาบัน (สำนักงานคณะกรรมการ

กรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544)

สำหรับการวัดคุณภาพหรือความเป็นเลิศทางวิชาการนั้น นักวิชาการส่วนมากใช้วิธีการที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ใช้วิธีการสร้างหรือพัฒนาตัวบ่งชี้ที่สามารถระบุได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยได้รับการยอมรับจากนักวิชาการโดยทั่วไป (Astin, 1988, 10-15) นอกจากนี้การสร้างตัวบ่งชี้ (Indicators) ทางการศึกษามีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการกำหนดวัดถูประสงค์นโยบาย การวางแผนระยะยาวของนักวางแผนและผู้บริหาร (อํารุง จันทวนิช, 2535, 4) ถ้าเกณฑ์บ่งชี้เหล่านี้ได้ถูกกำหนดขึ้นอย่างมีหลักการ มีความยุติธรรมและมีข้อเท็จจริงสนับสนุนอย่างหนักแน่น ด้วยเหตุนี้ ความสามารถในการระบุกลุ่มเกณฑ์ที่เหมาะสมจึงเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่ง (ชูเวช ชาญสั่งเวลา, 2542, 1) สำหรับการแบ่งประเภทของตัวบ่งชี้นั้น จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) ได้แบ่งตัวบ่งชี้ออกเป็น 3 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน (Representative Indicators) เป็นการเลือกเอาตัวแปรได้ตัวแปรหนึ่งมาเป็นตัวแทน เพื่อช่วยซึ้งสภาพได้สภาพหนึ่ง หรือบ่งชี้ลักษณะได้ลักษณะหนึ่งในระบบการศึกษา เพื่อสะท้อนให้เห็นແรมมูนในบางประเด็นของระบบการศึกษา ประเภทที่ 2 ตัวบ่งชี้เดี่ยว (Dissegregative Indicators) ตัวบ่งชี้ประเภทนี้ต้องอาศัยความหมายของแต่ละตัวแปรเพื่อมาอธิบายอย่างละเอียดหรือลุ่มลึก ประเภทที่ 3 ตัวบ่งชี้รวมหรือตัวบ่งชี้ผสม (Composite Indicators) ลักษณะของตัวบ่งชี้นี้เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาจำนวนหนึ่งเข้าด้วยกัน ค่าที่ได้ของตัวบ่งชี้นี้จะเป็นค่าเฉลี่ยของตัวแปรที่มาร่วมกัน เพื่อบ่งบอกถึงสภาพโดยรวมของระบบการจัดการศึกษา สำหรับการพิจารณาว่า ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมานั้นมีคุณภาพดีเพียงใดนั้น จอห์นสโตน (Johnstone, 1981) และบันทาและบอร์เดน (Banta & Borden, 1994) กล่าวว่า ควรพิจารณาจากคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เช่น ความเที่ยง (Reliability) ความตรง (Validity) ความคงเส้นคงวา (Consistency) ความเป็นไปได้ (Feasibility) การใช้ประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) ความเชื่อถือได้ (Credibility) และความเป็นมาตรฐาน (Standardization) โดยในการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษามีหลักที่ใช้ในการพัฒนาอยู่ 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 เป็นการจัดกลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ กับ

สภาพที่ต้องการ โดยยึดหลักและเหตุผลทางทฤษฎีในการอ้างอิงแล้วจึงทำการจัดลำดับความสำคัญของตัวแปรที่มีอยู่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยอาศัยการลงความเห็นของนักวิจัย นักวางแผน หรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสังเคราะห์ขึ้นเป็นตัวบ่งชี้ วิธีนี้มีข้อดี คือ ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลน้อย ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ข้อเสีย คือ เป็นความคิดของคนกลุ่มเดียวไม่นำมาใช้ตรวจสอบหรืออ้างอิงกับกลุ่มประชากร วิธีที่ 2 เป็นการสร้างตัวบ่งชี้ โดยการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยหลักเกณฑ์ทางสถิติแล้วจัดกลุ่มตัวแปร วิธีนี้มีข้อดี คือ มีความน่าเชื่อถือของข้อมูลมากขึ้น เพราะเก็บข้อมูลจากประชากรและใช้สถิติในการอธิบายข้อเสีย คือ ใช้เวลามาก สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ซึ่งในการสร้างตัวบ่งชี้นี้ ไม่มีหลักเกณฑ์ที่ตายตัวว่าควรใช้วิธีใด เหตุผลทางทฤษฎีแล้วจึงลงความเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญหรือด้วยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ เพราะมีสิ่งที่ต้องพิจารณาหลายประการ โดยเฉพาะคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่จะสร้างขึ้น ประโยชน์ในการนำไปใช้ รวมถึงคุณสมบัติของตัวแปรอย่างที่ต้องนำมาใช้ ในทางปฏิบัติมักจะใช้หั้งสองวิธีผสมผสานกัน กล่าวคือ ในขั้นการวางแผนข้อมูลใช้หลักการทางทฤษฎี เพื่อจัดกลุ่มตัวแปรที่ต้องดำเนินการจัดเก็บข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยอาศัยหลักเกณฑ์ทางสถิติเป็นเครื่องตัดสินว่าตัวแปรใดบ้างที่สมควรนำมาใช้สร้างตัวบ่งชี้ในลำดับความสำคัญลดเหลือกันอย่างไร การสร้างและการพัฒนาตัวบ่งชี้จึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะในเรื่องความเป็นเลิศทางวิชาการในระดับบัณฑิตศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530)

เนื่องจากในปัจจุบันมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนมากได้เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์เป็นจำนวนมาก แต่ยังไม่มีการศึกษาในลักษณะของการสร้างตัวบ่งชี้รวม หรือพิจารณาในเรื่องคุณภาพ หรือความเป็นเลิศทางวิชาการของในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศาสตร์อย่างเด่นชัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างตัวบ่งชี้รวมดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากลไกควบคุมคุณภาพภายในองค์กร และเป็นการยกระดับความเป็นเลิศทางวิชาการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาอุดมศึกษาต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

2. เพื่อจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของความเป็นเลิศทางวิชาการ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

ความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ หมายถึง ระดับคุณภาพสูงสุดหรือคุณลักษณะที่มีมาตรฐานสูงทางด้านวิชาการของสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร ค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนถึงความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ผ่านการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ตัวบ่งชี้รวม หมายถึง กลุ่มของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรความเป็นเลิศทางวิชาการที่พัฒนาขึ้นมาจากการรวมตัวบ่งชี้ โดยใช้หลักการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา โดยผสมผสานระหว่างหลักการทางทฤษฎีและหลักเกณฑ์ทางสถิติ และให้มีหนัก (Weight) คะแนนความสำคัญโดยความคิดเห็นส่วนใหญ่ของผู้ทรงคุณวุฒิ

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงพัฒนา (Developmental Research) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

## ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จากระบบทร育ศึกษาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิ /from สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะกรรมการคุรุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ใน

มหาวิทยาลัยของรัฐ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณบดี คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ รองคณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ฝ่ายบริหารหรือรองคณบดีที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ อาจารย์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 13 แห่งทั่วประเทศ ปีการศึกษา 2545 รวมจำนวน 919 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่ใช้สำหรับการพิจารณาความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการ สาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อนำมาสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจากกระทรวงศึกษาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 13 คน โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

1. เป็นนักวิชาการหรือผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางการศึกษาหรือการประกันคุณภาพในระดับบุคลิกศึกษา

2. เป็นผู้บริหารระดับนโยบาย และปฏิบัติงานเกี่ยวกับหลักสูตรสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศทางวิชาการ สาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิในกลุ่มที่ 1 มาสร้างเป็นข้อคำถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ฝ่ายบริหาร หรือรองคณบดีที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และ

อาจารย์ที่สังกัดสาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัย ของรัฐ ทั้ง 13 มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545 โดย ผู้วิจัยเลือกกลุ่มที่จะนำมาศึกษา ดังขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ Yamane (Yamane, 1973, 727 – 728) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความซึ่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มอย่างละ 5 จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 286 คน

2. จากจำนวนเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากขั้นที่ 1 ผู้วิจัยแบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มผู้บริหาร ซึ่งใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ซึ่งประกอบด้วยรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ รองคณบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ฝ่ายบริหารหรือรองคณบดีที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการประกันคุณภาพ จำนวน 39 คน และจำนวนที่เหลือใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากอาจารย์ที่สังกัดสาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ 13 มหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2545 โดยผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนนี้จำนวน 500 คน เพื่อให้สูงกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ได้คำนวณไว้ในขั้นตอนที่ 1

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มที่ผู้วิจัยใช้ในการหาผลสรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้และการให้น้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้รวมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 13 คน โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

1. เป็นนักวิชาการหรือผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ทางการศึกษาหรือการประกันคุณภาพทางการศึกษาระดับบุคลิกศึกษา

2. เป็นผู้บริหารระดับนโยบาย และปฏิบัติงานเกี่ยวกับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ

3. ให้ความร่วมมือกับงานวิจัยด้วยความเต็มใจ ตั้งใจ รวมทั้งยินยอมสละเวลาในการสัมภาษณ์

### ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสาร งานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา จากรอบแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มใหม่ เป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบความคิดเบื้องต้นในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 9 องค์ประกอบ 117 ตัวบ่งชี้ คือ

1. ด้านอาจารย์ 26 ตัวบ่งชี้
2. ด้านการวิจัย 10 ตัวบ่งชี้
3. ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ 10 ตัวบ่งชี้
4. ด้านนิสิต/นักศึกษา 15 ตัวบ่งชี้
5. ด้านกระบวนการเรียนการสอน 12 ตัวบ่งชี้
6. ด้านการวัดและประเมินผล 5 ตัวบ่งชี้
7. ด้านวิทยานิพนธ์ 11 ตัวบ่งชี้
8. ด้านหลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน 13 ตัวบ่งชี้
9. ด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร 15 ตัวบ่งชี้

จากองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในตาราง 2 นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายเปิดและปลายปิด เสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาจำนวน 13 คน (กลุ่มตัวอย่างที่ 1) พิจารณาความที่ยังตรงตามโครงสร้าง ความเหมาะสม และความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามตัวบ่งชี้พร้อมทั้งข้อเสนอแนะในการแก้ไขเพิ่มเติมตัวบ่งชี้ ตลอดจนความเหมาะสมของข้อความและภาษาที่ใช้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพในขั้นที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง ความเหมาะสม และความสอดคล้องขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ และความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูล เชิงประจักษ์ตามตัวบ่งชี้ ตลอดจนความเหมาะสมของข้อความและภาษาที่ใช้มาปรับปรุงแก้ไข สร้างเป็นแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับอาจารย์ที่สังกัดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์มาลงรหัส (Coding) เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาความเที่ยงด้วยวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ผลพิเศษของ cronbach's alpha (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งพบว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ .99

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพในขั้นที่ 2 สร้างเป็นแบบสอบถามชุดที่ 1 ซึ่งข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) แบบลิเคริท 5 ระดับและข้อคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นอีกด้วย เพิ่มเติมจากข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ที่จะนำมาใช้บ่งบอกถึงความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แล้วจึงส่งแบบสอบถามดังกล่าวทั้งด้วยตัวเองและทางไปรษณีย์ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ 2

ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามชุดที่ 1 ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์ในขั้นที่ 3 มาลงรหัส เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อหาตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นชี้ถึงความเป็นเลิศทางวิชาการ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. พิจารณาคัดเลือกด้วยตัวบ่งชี้ขั้นต้นจากความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละตัวบ่งชี้

2. นำข้อมูลจากตัวบ่งชี้ที่ผ่านการพิจารณาใน

ขั้นตอนแรกมาใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis = EFA) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จะได้องค์ประกอบที่เกิดจากการรวมตัวกันของตัวบ่งชี้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 5 ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 4 มาดังเป็นสมมุติฐาน เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการที่จะตอบคำถามการวิจัยในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างระหว่างโมเดลการวิจัยกับข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ซึ่งโมเดลในการวิจัยในขั้นตอนนี้มีลักษณะตามกรอบแนวคิด ในการวิจัยเป็นโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis = CFA) โดยที่ตัวบ่งชี้ทั้งหมดเป็นผลมาจากการประกอบและตัวบ่งชี้ที่ผ่านการวิเคราะห์ในขั้นที่ 4 ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ขั้นที่ 6 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นที่ 5 มาจัดลำดับความสำคัญขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้รวมแล้วนำมาสร้างเป็น问卷มาใช้ในการสัมภาษณ์ (Structured Interview) ชุดใหม่ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาศึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แล้วจึงนำไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 13 คน (กลุ่มตัวอย่างที่ 3) เพื่อวิเคราะห์ผลสรุปองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาศึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ พร้อมกับให้กลุ่มตัวอย่างจัดลำดับความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบและตัวบ่งชี้อีกด้วย

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการพิจารณาคัดเลือกตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาศึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ที่จะนำมาใช้ปัจจุบันความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 1 ได้รับข้อมูลกลับมาจำนวน 279 ฉบับ ผู้วิจัยนำข้อมูลมาพิจารณาคัดเลือกตัวบ่งชี้ขึ้นต้นจากความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกลุ่มตัวอย่างที่ 2 โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)

และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม (กลุ่มตัวอย่างที่ 2) ในแต่ละตัวบ่งชี้ หลังจากนั้นจึงนำตัวบ่งชี้ที่ผ่านการพิจารณาในขั้นตอนแรกมาใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis = EFA) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จะได้องค์ประกอบที่เกิดจากการรวมตัวกันของตัวบ่งชี้ต่าง ๆ องค์ประกอบที่ได้อวai้ให้ต้องมีคุณสมบัติตั้งต่อไปนี้ เช่น องค์ประกอบแต่ละตัวต้องมีค่าไอกอน (Eigen Value) มากกว่า 1 ขึ้นไป ตัวแปรหรือตัวบ่งชี้เดียวแต่ละตัวจะต้องมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.40 จึงจะพิจารณาให้อยู่ในองค์ประกอบนั้น ๆ และจำนวนองค์ประกอบทั้งหมด ไม่ควรขัดแย้งกับทฤษฎีซึ่งเป็นที่ยอมรับกันมาก่อน ([www.psych.cornell/Darlington/factor.htm](http://www.psych.cornell/Darlington/factor.htm)) ได้องค์ประกอบ จำนวน 9 องค์ประกอบ มีค่าความแปรปรวนสะสมทั้งหมด 9 องค์ประกอบเท่ากับ 68.399% ของความแปรปรวนทั้งหมด แล้วมุ่งแกนด้วยวิธีแวริเม็กซ์ (Varimax) ปรากฏผลดังนี้

องค์ประกอบที่ 1	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์	การพิจารณา	37 ตัว
องค์ประกอบที่ 2	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์	การพิจารณา	23 ตัว
องค์ประกอบที่ 3	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่าน	เกณฑ์การพิจารณา	7 ตัว
องค์ประกอบที่ 4	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์	การพิจารณา	4 ตัว
องค์ประกอบที่ 5	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์	การพิจารณา	11 ตัว
องค์ประกอบที่ 6	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์	การพิจารณา	4 ตัว
องค์ประกอบที่ 7	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์	การพิจารณา	3 ตัว
องค์ประกอบที่ 8	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์	การพิจารณา	5 ตัว
องค์ประกอบที่ 9	มีจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์	การพิจารณา	3 ตัว
ตอนที่ 2	นำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)	การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ	

ทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้าง ความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศาสตร์ระดับบัณฑิต ศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐกับข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ 2 และเพื่อสร้างสเกลองค์ประกอบสำหรับนำไปพัฒนา ตัวบ่งชี้ความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศาสตร์ ระดับ บัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐในภาพรวมต่อไป สำหรับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดล องค์ประกอบความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ทั้ง 9 องค์ ประกอบดังกล่าว วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ลำเรจรูป ปรากฏผลของโมเดล องค์ประกอบความเป็น

เลิศทางวิชาการสาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ เพื่อความสะดวกในการแสดงผลการวิเคราะห์แต่ละโมเดล ผู้วิจัยได้ตั้งชื่อองค์ประกอบตามผลการวิเคราะห์ โดย พิจารณาจากตัวบ่งชี้ในแต่ละโมเดลและการตั้งชื่อ องค์ประกอบของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปรากฏ ผลดังตาราง 1

จากตาราง 1 พบว่า องค์ประกอบ 1 ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ M26, R7, R9, R10 รวม 4 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบดังต่อ .891 – .948 เรียกชื่อองค์ประกอบ นี้ว่า คุณภาพผลงานวิจัย

ตาราง 1 องค์ประกอบ 1

ตัวบ่งชี้	ข้อความ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
M26	จำนวนบทความวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่ และงานสร้างสรรค์ที่รับการประเมิน โดยผู้ประเมินอิสระต่อจำนวนอาจารย์	.891
R7	สัดส่วนของอาจารย์ นิสิต/นักศึกษา โดยเฉลี่ยต่อปีที่ได้รับการสนับสนุน ให้ไปเสนอผลงานวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย	.903
R9	ร้อยละของนักวิจัยที่มีผลงานที่มีคุณภาพสูง และมีระบบการนำเสนอวิจัยไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนางานวิชาการระดับประเทศ ในรอบ 3 ปี	.948
R10	จำนวนงานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อการพัฒนาการแก้ปัญหาและบริการ วิชาการแก้สังคม ในรอบ 3 ปี	.935

ตาราง 2 องค์ประกอบ 2

ตัวบ่งชี้	ข้อความ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
E4	การวัดและประเมินผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่บันทึกวิทยาลัยกำหนด	.778
T1	คงจะกำหนดเกณฑ์การพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การศึกษาอิสระให้สอดคล้องกับสาขาวิชาศาสตร์อย่างชัดเจน	.840
T8	การสอบวิทยานิพนธ์เป็นไปอย่างเปิดเผย	.821
C2	เป้าหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้งทักษะในเชิงคิดวิเคราะห์ งานวิจัย และคุณลักษณะเฉพาะในแต่ละสาขาวิชา	.806
C4	หลักสูตรและรายวิชาที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมสมกับระดับการศึกษาในระดับมาก	.854
C5	เนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันของชาติและของโลก	.845

### ตาราง 3 องค์ประกอบ 3

ตัวบ่งชี้	ข้อความ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
A7	จำนวนฐานข้อมูลที่ทันสมัยเอื้อต่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาอยู่ในระดับมาก	.875
A8	ผลการประเมินระบบการจัดการและการให้บริการห้องสมุดคณะอยู่ในระดับสูง	.933
A9	ผลการประเมินระบบการจัดการและการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ ของคณะอยู่ในระดับสูง	.957
A10	ผลการประเมินระบบการจัดการและการให้บริการห้องคอมพิวเตอร์ ของคณะอยู่ในระดับสูง	.936

### ตาราง 4 องค์ประกอบ 4

ตัวบ่งชี้	ข้อความ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
M7	จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของอาจารย์ที่สอน สาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยที่สังกัด	.762
M9	อัตราส่วนระหว่างจำนวนนิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาต่ออาจารย์	.880
M10	จำนวนนิสิต/นักศึกษาโดยเฉลี่ยในความดูแลวิทยานิพนธ์/ การศึกษาอิสระของอาจารย์	.903
M11	จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จัดสรรให้นิสิต/นักศึกษา ในความดูแลเข้าพบและซักถามปัญหา	.804

จากการ 2 พบว่า องค์ประกอบ 2 ประกอบด้วย  
ตัวบ่งชี้ E4, T1, T8, C2, C4, C5 รวม 6 ตัวบ่งชี้  
มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .778 – .854 เรียกชื่อ  
องค์ประกอบนี้ว่า คุณภาพหลักสูตร

จากการ 3 พบว่า องค์ประกอบ 3 ประกอบด้วย  
ตัวบ่งชี้ A7, A8, A9, A10 รวม 4 ตัวบ่งชี้ มีค่า

น้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .875 – .957 เรียกชื่อ<sup>2</sup>  
องค์ประกอบนี้ว่า ทรัพยากรการเรียนรู้

จากการ 4 พบว่า องค์ประกอบ 4 ประกอบ  
ด้วยตัวบ่งชี้ M7, M9, M10, M11 รวม 4 ตัวบ่งชี้  
มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .762 – .903 เรียก  
ชื่องค์ประกอบนี้ว่า ภาระงานสอนของอาจารย์

ตาราง 5 องค์ประกอบ 5

ตัวบ่งชี้	ข้อความ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
I6	มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการสอนผู้ใหญ่ (adult learning) และผู้เรียนเป็นสำคัญ	.826
I7	ตรวจสอบได้ว่ามีการใช้กิจกรรมที่เห็นผลงาน วิธีคิดและการปฏิบัติจริง ในการสอนของอาจารย์	.868
I8	มีการสอนถามความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และความพึงพอใจ ของนิสิต/นักศึกษาต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอน	.881
I9	การมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมของนิสิต/นักศึกษา อยู่ในระดับมาก	.870
I11	มีหลักฐานแสดงให้เห็นถึงการสนับสนุนหรือปฏิบัติการแก้ไข เพื่อให้คะแนนประเมินการสอนโดยนิสิต/นักศึกษามีระดับสูงขึ้น	.796

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาภาษาศาสตร์  
ระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยเรียงตามลำดับความสำคัญ

องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. กระบวนการเรียนการสอน	9.12	0.99
2. คุณภาพผลงานวิจัย	9.00	1.06
3. คุณภาพหลักสูตร	8.87	1.12
4. ทรัพยากรการเรียนรู้	8.25	1.03
5. ภาระงานสอนของอาจารย์	7.12	0.99

จากการ 5 พบร้า องค์ประกอบ 5 ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ I6, I7, I8, I9, I11 รวม 5 ตัวบ่งชี้ มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบดังต่อไปนี้ .796 – .881 เรียกชื่อองค์ประกอบนี้ว่า กระบวนการเรียนการสอน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนด น้ำหนักคะแนนตัวบ่งชี้รวมความเป็นเลิศทางวิชาการ สาขาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ใน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เมื่อนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวิเคราะห์ขึ้นที่สองให้กลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มที่ 3) แสดงความคิดเห็นและให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ และความสำคัญของตัวบ่งชี้แต่ละตัวรวมทั้งหมดอีกรอบหนึ่ง โดยการให้น้ำหนักคะแนนใช้ระบบสเกลที่มีช่วงที่เท่ากัน (Equal-interval scale) ตั้งแต่ 1-10 คะแนน แล้วจึงนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้เหล่านั้นซึ่งได้แสดงรายละเอียดตามตาราง 6-7

**ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ จากการให้หน้าหนัก  
คะแนนความสำคัญของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยเรียงตามลำดับความสำคัญ**

ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>ด้านคุณภาพผลงานวิจัย</b>		
1. จำนวนบทความวิจัยที่พิมพ์เผยแพร่และงานสร้างสรรค์ที่รับการประเมินโดยผู้ประเมินอิสระต่อจำนวนอาจารย์	9.50	0.92
2. ร้อยละของนักวิจัยที่มีผลงานที่มีคุณภาพสูงและมีระบบการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนางานวิชาการระดับประเทศในรอบ 3 ปี	8.62	1.06
3. จำนวนงานวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อการพัฒนาการแก้ปัญหา และบริการวิชาการแก่สังคมในรอบ 3 ปี	8.50	1.19
4. สัดส่วนของอาจารย์นิสิต/นักศึกษาโดยเฉลี่ยต่อปีที่ได้รับการสนับสนุนให้ไปเสนอผลงานวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย	7.37	1.06
<b>ด้านคุณภาพหลักสูตร</b>		
1. หลักสูตรและรายวิชาที่จัดทำขึ้นมีความเหมาะสมกับระดับการศึกษาในระดับมาก	9.12	0.83
2. เป้าหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้งทักษะในเชิงคิดวิเคราะห์ งานวิจัย และคุณลักษณะเฉพาะในแต่ละสาขาวิชา	9.00	0.92
3. เนื้อหาในรายวิชาของหลักสูตรทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันของชาติและของโลก	8.62	0.91
4. การสอบวิทยานิพนธ์เป็นไปอย่างเปิดเผย	8.00	1.69
5. คุณกำหนดเกณฑ์การพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระให้สอดคล้องกับสาขาวิชาศาสตร์อย่างชัดเจน	7.35	1.18
6. การดัดแปลงเมื่อเป็นไปตามเกณฑ์ที่บันทึกวิทยาลัยกำหนด	7.25	1.03
<b>ด้านทรัพยากรการเรียนรู้</b>		
1. จำนวนฐานข้อมูลที่ทันสมัยเอื้อต่อการเรียนการสอนในสาขาวิชาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาอยู่ในระดับมาก	9.25	0.88
2. ผลการประเมินระบบการจัดการและการให้บริการห้องสมุดคณะอยู่ในระดับสูง	8.87	1.24
3. ผลการประเมินระบบการจัดการและการให้บริการโสตทัศนูปกรณ์อยู่ในระดับสูง	8.12	1.45

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. ผลการประเมินระบบการจัดการและการให้บริการห้องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับสูง	8.12	1.35
<b>ด้านการรายงานสอนของอาจารย์</b>		
1. จำนวนนิสิต/นักศึกษาโดยเฉลี่ยในความดูแลวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระของอาจารย์	9.25	1.03
2. จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จัดสร้างให้นิสิต/นักศึกษาในความดูแล เช้าพบ และชักถามปัญหา	8.87	1.12
3. จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของอาจารย์ที่สอนสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยที่สังกัด	8.37	1.30
4. อัตราส่วนระหว่างจำนวนนิสิต/นักศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษาต่ออาจารย์	8.12	1.35
<b>ด้านกระบวนการเรียนการสอน</b>		
1. มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการสอนผู้ใหญ่ (adult learning) และผู้เรียนเป็นสำคัญ	9.25	1.16
2. การมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมของนิสิต/นักศึกษาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก	8.75	1.28
3. ตรวจสอบได้ว่ามีการใช้กิจกรรมที่เห็นผลงาน วิธีคิด และการปฏิบัติจริงในการสอนของอาจารย์	8.62	1.50
4. มีการสอบถามความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และความพึงพอใจ ของนิสิต/นักศึกษาต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอน	8.00	1.30
5. มีหลักฐานแสดงให้เห็นถึงการสนับสนุน หรือปฏิบัติการแก้ไขเพื่อให้คะแนนประเมิน การสอนโดยนิสิต/นักศึกษามีระดับสูงขึ้น	7.28	1.88

### อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวบ่งชี้รวมความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ผ่านการให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 องค์ประกอบ ซึ่งมีคะแนนส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนระหว่าง 7.12-9.12 จะเห็นได้ว่าคะแนนแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญใกล้เคียงกัน เรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ กระบวนการเรียนการสอน (9.12) คุณภาพผลงานวิจัย (9.00) คุณภาพหลักสูตร (8.87) ทรัพยากรการเรียนรู้ (8.25)

และการรายงานสอนของอาจารย์ (7.12) ทั้งนี้จากองค์ประกอบ ดังกล่าวทั้ง 5 องค์ประกอบ มีความสำคัญในการดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการของการศึกษาทั้งระบบ ซึ่งสอดคล้องกับดัชนีตรวจสอบคุณภาพและดัชนีประเมินคุณภาพระดับอุดมศึกษาของทบทวนมหาวิทยาลัย (2543) และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) (2545) ซึ่งเสนอหลักการการกำหนดดัชนีประเมินคุณภาพภายใต้ 7 ประการ คือ 1) ชี้ขาดถึงผลการจัดการศึกษาตามภารกิจของสถาบันอุดมศึกษา 2) สะท้อนให้

เห็นถึงความพยายามปฏิรูปในการจัดการศึกษาตาม พ.ร.บ. การศึกษา 3) จำนวนไม่มากแต่ต้องมีความชัดเจน 4) มีดัชนีเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่มสาขาวิชาได้ 5) มีความเข้ากันได้กับแนวทางการประกันคุณภาพของหน่วยงานต้นสังกัด 6) กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาสถาบันและสาขาวิชาในสถาบันอย่างต่อเนื่อง 7) มีความเป็นสากล นอกจากนี้ องค์ประกอบดังกล่าวยังมีความสอดคล้องกับระบบพัฒนาและประกันคุณภาพบัณฑิตศึกษา จากที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิทยาลัย มหาวิทยาลัยของรัฐ (2545) การวิจัยเรื่องการจัดอันดับคุณภาพมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ: แนวทางสำหรับทางประเทศไทย ตั้งกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีการสอนในระดับสูงกว่า ปริญญาตรีของชูเวช ชาญส่ง Arte (2542) การวิจัยเรื่อง บันเส้นทางสู่คุณภาพ: และรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษา ศึกษาในประเด็นการดำเนินมาตรการประกันคุณภาพ การใช้ประโยชน์ที่ข้อมูลคุณภาพ ตลอดจนการพัฒนาระบบกลไกการประกันคุณภาพของอมรวิชช์ นครทรรพ (2543) การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏของภาคีชาย เพชรชัย (2540) และตัวบ่งชี้รวมทั้ง 5 องค์ประกอบ ที่ได้จากการวิจัยมีความสอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศทางการศึกษาจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของจรายพร ธรรมนิทร์ (2539) ซึ่งแบ่งองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาออกเป็น 4 ด้าน และมองว่าในองค์ประกอบคุณภาพในการบริการและการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มีการประเมินผลความก้าวหน้าในการจัดการเรียนการสอน เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญ เช่นเดียวกับบอร์ดการท (Baumgart, 1987) ได้ทำการวิจัย เพื่อศึกษาถึงคุณภาพของการศึกษาในระดับปริญญาตรีของประเทศไทยอสเตรเลีย ในองค์ประกอบด้านกระบวนการให้ความสำคัญกับการปรับปรุงการเรียนการสอนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยเรื่อง "บันเส้นทางสู่คุณภาพ: และรับรองมาตรฐานการอุดมศึกษา" ของ ออมรวิชช์ นครทรรพ (2543) ที่ศึกษาการดำเนินมาตรการประกันคุณภาพ พ布ว่า องค์ประกอบที่สำคัญในจำนวน 8 องค์ประกอบ ได้แก่

การจัดการเรียนการสอน และงานวิจัยเรื่อง "การจัดอันดับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ: แนวทางสำหรับประเทศไทย" ของ ชูเวช ชาญส่ง Arte (2542) พบว่า เกณฑ์ที่ใช้ในการจัดอันดับมหาวิทยาลัยที่มีการสอนในระดับสูงกว่าปริญญาตรี คือ การเรียนการสอนสำหรับองค์ประกอบที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญรองลงมาได้แก่องค์ประกอบคุณภาพผลงานวิจัย องค์ประกอบคุณภาพหลักสูตร องค์ประกอบทรัพยากรการเรียนรู้ และองค์ประกอบภาระงานสอนของอาจารย์ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักคะแนนความสำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการ พบว่า คะแนนมีความใกล้เคียงกันมาก แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่กล่าวมาทั้งหมด มีความสำคัญใกล้เคียงกันที่จะนำไปอธิบายความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐรวมกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการ เป็นผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประกันคุณภาพในระดับบัณฑิตศึกษา และเห็นพ้องด้วยกันว่าการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการนั้นจะต้องให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่ส่งผลต่ocommunity เป็นเลิศทางวิชาการหลาย ๆ ตัวรวมกัน

เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักคะแนนความสำคัญของความเป็นเลิศจากผู้ทรงคุณวุฒิ (กลุ่มตัวอย่างที่ 3) พบว่า ตัวบ่งชี้ทุกด้านในแต่ละองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักคะแนนความสำคัญของความเป็นเลิศที่ใกล้เคียงกันมาก เช่นกัน แสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 23 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสำคัญที่จะบ่งชี้ถึงความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา ได้มีการศึกษาและกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ สำหรับการประเมินชั้น เพื่อใช้มาตรฐานและตัวบ่งชี้ดังกล่าวเป็นเครื่องสะท้อนให้สาธารณะนิได้เห็นถึง "ผลของการจัดการศึกษา" และในขณะเดียวกันก็เพื่อให้กระบวนการประเมินคุณภาพภายนอกที่อาศัยมาตรฐานและตัวบ่งชี้ เป็นเครื่องผลักดันให้เกิด "การพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง"

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อสังเกตที่น่าสนใจ คือ ตัวบ่งชี้ จำนวน 117 ตัวบ่งชี้ เมื่อพิจารณาตามการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยและแนวคิดนักการศึกษา จะเห็นได้ว่าแต่ละตัวบ่งชี้ มีความสำคัญเหมาะสมที่จะนำ

nabèngซึ่งความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาคึกษาศาสตร์ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ แต่เมื่อกำหนดความสำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการในแต่ละตัวบ่งชี้ โดยไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าหน้าหักองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้ พบร่วมกันที่ 2 นั้น เป็นการวิเคราะห์หากค่าน้ำหนักความสำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการในแต่ละตัวบ่งชี้ โดยไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าหน้าหักองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้ พบร่วมกันที่ 2 นั้น เป็นการวิเคราะห์หากค่าน้ำหนักความสำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ตามนิยามคัพพ์เฉพาะ ดังตัวอย่างเช่น จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์เป็นหัวหน้าโครงการ ฯลฯ

จากการวิจัยครั้งนี้ พบร่วมกันที่ 2 นั้น เป็นการวิเคราะห์หากค่าน้ำหนักความสำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีความสอดคล้องกับข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ ในแต่ละองค์ประกอบของความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบหลัก 9 องค์ประกอบ และองค์ประกอบย่อย 28 องค์ประกอบ ที่เสนอเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ สำหรับการประเมินคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษาของทบทวนมหาวิทยาลัย (2544) สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ สำหรับการประเมินคุณภาพภายนอกของสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ (สมศ.) (2545) และสอดคล้องกับระบบพัฒนาและประกันคุณภาพบัณฑิตศึกษาของที่ประชุมคณะกรรมการวิทยาลัยมหาวิทยาลัยของรัฐ (2545) แสดงเป็นตารางเบรียบเทียบดังตาราง 8

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบจากน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Weight) ของสเกลขององค์ประกอบ (Factor Scale) ที่สร้างขึ้นพบว่า ทั้ง 5 องค์ประกอบมีน้ำหนักเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ องค์ประกอบทรัพยากรการเรียนรู้ คุณภาพหลักสูตร คุณภาพนิสิต/นักศึกษา คุณภาพผลงานวิจัย และภาระงานสอนของอาจารย์ ซึ่งผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญความเป็นเลิศทางวิชาการ จากการศึกษาของผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยเหตุผลที่ว่า การวิเคราะห์ในตอนที่ 1 นั้นทำการวิเคราะห์โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้แต่ละตัว

ส่วนในตอนที่ 2 นั้น เป็นการวิเคราะห์หากค่าน้ำหนักความสำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการในแต่ละตัวบ่งชี้ โดยไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าหน้าหักองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้ 23 ตัวบ่งชี้ พบร่วมกันที่ 2 นั้น เป็นการวิเคราะห์หากค่าน้ำหนักความสำคัญของความเป็นเลิศทางวิชาการสาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มีความสำคัญร่วมกันที่จะอธิบายถึงความเป็นเลิศทางวิชาการเป็นอย่างดี

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ความเป็นเลิศทางวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก จำนวน 5 องค์ประกอบ โดยพบร่วมกับองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบมีความสำคัญใกล้เคียงกัน ดังนั้น เมื่อต้องการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ จึงควรพิจารณาองค์ประกอบทุก ๆ ด้านไปด้วยกัน ซึ่งได้แก่ กระบวนการเรียนการสอน คุณภาพผลงานวิจัย คุณภาพหลักสูตร ทรัพยากรการเรียนรู้ และภาระงานสอนของอาจารย์

1.2 มหาวิทยาลัยของรัฐที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคึกษาศาสตร์ ควรกำหนดแนวทางในการพัฒนาองค์ประกอบทั้ง 5 ที่แสดงถึงความเป็นเลิศทางวิชาการบรรจุไว้ในแผนกลยุทธ์หรือแผนพัฒนามหาวิทยาลัยในระยะยาว โดยอาจมีการปรับปรุงแก้ไขบางประการเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายหรือวิสัยทัศน์ของแต่ละมหาวิทยาลัย

#### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเฉพาะบุคคลการที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคึกษาศาสตร์เท่านั้น ในขณะที่คุณภาพหรือความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัยส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสังคมในวงกว้าง ดังนั้น ควรมีการวิจัยเพื่อหาแนวทางพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย โดยใช้ตัวแทนขององค์กรหรือหน่วยงานที่ได้รับผลกระทบ

ตาราง 8 ตารางประเมินคุณภาพผลงานวิจัย ระหว่างผู้ผลิตงานและผู้รับ ทางมหาวิทยาลัย ท่านผู้รับผู้ผลิตคุณภาพทางวิชาการ มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยของรัฐ และที่ปรึกษาคุณด้วยพิธีวิทยาลัย มหาวิทยาลัยของรัฐ

ผลการวิจัย	หมายเหตุรายเดียว	สำหรับนักเรียนอาจารย์และประวัติ คุณภาพครือภายนอก(สมมต.)	ที่ปรับปรุงคุณภาพด้วยพิธีวิทยาลัย มหาวิทยาลัยของรัฐ
องค์ประกอบของคุณภาพผลงานวิจัย	องค์ประกอบบทที่ 4: การวิจัย 4.3 ผลงานการวิจัยสถาบันอุดมศึกษา ฝึกอบรมงานข้อมูล การวิจัยที่สามารถ เผยแพร่พร้อมกับภาคีทางวิชาการที่ร่วมรับผิดชอบ การเผยแพร่ผลงานการวิจัยในวารสาร วิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับทั่วไปในประเทศไทยและ นอกราชอาณาจักร	มาตรฐานที่ 1 มาตรฐานตัดต่อคุณภาพ บัณฑิต ตัวบ่งชี้ 1.4 จำนวนบทความจาก วิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโทที่ตีพิมพ์ เผยแพร่ต่อจำนวนนักศึกษาที่มีพิธีบัณฑิต มาตรฐานที่ 4 มาตรฐานตัดต่อการวิจัย แหล่งงานสร้างสรรค์ ตัวบ่งชี้ 4.1 จำนวนบทความวิจัยที่ พิมพ์เผยแพร่แล้วลงงานสร้างสรรค์ต่อ จำนวนเอกสารที่ปรับ ตัวบ่งชี้ 4.2 จำนวนงานวิจัยที่นำไป ใช้ในการเรียนการสอน การพัฒนา ประทศต่ออาจารย์ประจำ	ปัจจัยคุณภาพข้อที่ 10 การพัฒนา คุณภาพต้นทางวิทยากรสอนและการวิจัย ข้อ 10.4 พึงมีนโยบาย แผนงานและ การดำเนินงาน เพื่อสนับสนุนการวิจัย องค์ความรู้เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ประโยชน์ต่อสังคม นโยบายและแผนงาน ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพ ให้จากการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ให้เกิด ประโยชน์นำไปสู่การแก้ไขปัญหา ที่สำคัญๆ ของชาติ

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิจัย	หัวเรื่องหน่วยเดียว	ส่วนบุคคลของแต่ละคนและภาระเดินทาง	ที่ปรึกษาดูแลเด็กตัวอย่างเดียว
ผลการวิจัย	หัวเรื่องหน่วยเดียว	ส่วนบุคคลของแต่ละคนและภาระเดินทาง	ที่ปรึกษาดูแลเด็กตัวอย่างเดียว
องค์ประกอบของมนต์เสน่ห์แห่งประเทศไทย 2.การเรียนการสอน 2.1 หลักสูตรสถานบันยดูมีลักษณะน่าสนใจ พัฒนาหลักสูตรที่เปิดสอนหลากหลายหลักสูตรให้ สอดคล้องปัจจัยทางการทางด้านเศรษฐกิจ การและวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะ อย่างลงเอยของ ฝึกอบรมทางอาชีวศึกษา หลักสูตรให้กับผู้ต้องการเข้า 2.2 การจัดประชุมเชิง ยุทธศาสตร์ภาษาไทยและภาระเดินทาง เรียน อย่างเป็นระบบ	มาตรฐานเดียว ทุกภาคส่วน 2.1 ฝึกอบรมภาษาไทยและสังคมนิยม 2.2 การจัดประชุมเชิง ยุทธศาสตร์ภาษาไทยและภาระเดินทาง เรียน อย่างเป็นระบบ	มาตรฐานเดียว ทุกภาคส่วน 2.1 ฝึกอบรมภาษาไทยและสังคมนิยม 2.2 การจัดประชุมเชิง ยุทธศาสตร์ภาษาไทยและภาระเดินทาง เรียน อย่างเป็นระบบ	มาตรฐานเดียว ที่ศึกษาโดยรายบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการเด็ก ฝึกอบรมภาษาไทยและสังคมนิยม ที่เด็กสามารถเข้าใจได้ดี และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำ การ ฝึกอบรมภาษาไทยและสังคมนิยม ที่เด็กสามารถเข้าใจได้ดี และฝึกอบรมภาษาไทยและสังคมนิยม ที่เด็กสามารถเข้าใจได้ดี

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิจัย	หน่วยหมายเดียว	ดำเนินงานรับรองมาตรฐานและประเมิน <sup>คุณภาพการศึกษา(ตามศ.)</sup>	ที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพเดียว มหาวิทยาลัยราชภัฏ
องค์ประกอบของรากฐานวิทยาการวิเคราะห์ 2.6 ปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังการเรียนรู้ ของนักศึกษา อย่างมีคุณภาพและมี ประสิทธิภาพ สอดคล้องสอดคล้อง กับสาระภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีเครื่องดูแลรักษาสุขภาพดี ตัวราช หันสก และสังคมปูร่องรอยที่เข้มข้น การสอน และการติดตามที่เข้มข้น ต้องการเรียนรู้ ที่ดี 3.4 จำนวนครอฟิตติ่งที่ใช้ ในการเรียนการสอนต่อจำนวนนักศึกษา เต็มเวลา 3.5 คำใช้ภาษาที่ง่ายและทำให้เข้าใจ ง่าย แต่ต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน ของภาษาที่ใช้ในแต่ละสาขาวิชา นักศึกษาสามารถเข้าใจได้ดี และสามารถติดตามได้ดี 3.6 คำใช้ภาษาที่ เข้มข้น แต่ต้องสอดคล้องกับมาตรฐาน ของภาษาที่ใช้ในแต่ละสาขาวิชา นักศึกษาสามารถเข้าใจได้ดี	มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการ สนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ 3.4 จำนวนครอฟิตติ่งที่ใช้ ในการเรียนการสอนต่อจำนวนนักศึกษา ในภาคเรียนที่สองของปีการศึกษา เต็มเวลา	มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการ สนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ 3.4 จำนวนครอฟิตติ่งที่ใช้ ในการเรียนการสอนต่อจำนวนนักศึกษา ในภาคเรียนที่สองของปีการศึกษา เต็มเวลา	ปัจจัยคุณภาพข้อที่ 3 การบริหาร ทรัพยากร เพื่อให้มีมาตรฐานการบริหาร และเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา ที่มี กระบวนการจัดการที่สร้างภาระต่ำสุด ในการ ใช้ประโยชน์ที่ดีอย่างเต็มที่ รวมถึงการประเมินผลการใช้ทรัพยากรัฐ นอกรากฐานพัฒนาระบบในการดูแลรักษา ภาระต่ำสุดและศูนย์สูงสุด การสอนที่ต้อง <sup>คุณภาพการศึกษา</sup> นักศึกษาได้เต็มเวลา เป็นระบบ รักดูแลตรวจสอบ

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิจัย	หมายเหตุที่สำคัญ	ดำเนินการร่วมกับมหาด្ឋាលและประชามน	พัฒนาคุณภาพติดตามพัฒนาด้วย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
องค์ประกอบของภาระทางส่วนของอาจารย์ 2.2 อาจารย์ มีภาระหนักมากวิจัย ของอาจารย์ให้ดูใจและมีการประชุมใน ผลการปฏิบัติการจัดอย่างสม่ำเสมอ	มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการ สนับสนุนการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ 3.1 อาจารย์ประจำภาควิชาและตอบต่อ จ้านวนนักศึกษาเต็มเวลา	มาตรฐานที่ 3 มาตรฐานด้านการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ 2.1 มีการปฏิวัติกระบวนการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและ ประเมินการปฏิบัติงาน มีภาระหนักมากวิจัย ของอาจารย์ ตัวบ่งชี้ 2.2 ความตื่นตัวของนักศึกษา ต่อบรรลุภารกิจในการสอนของคณาจารย์ การเรียน และการร่วมมือในการสอนของ อาจารย์	ปัจจัยคุณภาพที่ 10 ภาระสอน คุณภาพด้านการเรียนการสอนและการวิจัย ตัวบ่งชี้ 10.2 พัฒนาผลให้หลากหลายรูปแบบ โดยมีการวางแผน การสอน การดำเนินการสอน การวิจัย ใช้สื่อและเทคโนโลยี ตลอดจนการจัดการ วุฒิผลิตภัณฑ์
องค์ประกอบของภาระทางการเรียนของอาจารย์ 2.3 ส่วนบุคคลศึกษาสำหรับจัดการ เรียนการสอนที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีภาระหนักมากวิจัย ของอาจารย์ ตัวบ่งชี้ 2.2 ความตื่นตัวของนักศึกษา ต่อบรรลุภารกิจในการสอนของคณาจารย์ การเรียน และการร่วมมือในการสอนของ อาจารย์	มาตรฐานที่ 2 มาตรฐานด้านการเรียนรู้ ตัวบ่งชี้ 2.1 มีการปฏิวัติกระบวนการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและ ประเมินการปฏิบัติงาน มีภาระหนักมากวิจัย ของอาจารย์ ตัวบ่งชี้ 2.2 ความตื่นตัวของนักศึกษา ต่อบรรลุภารกิจในการสอนของคณาจารย์ การเรียน และการร่วมมือในการสอนของ อาจารย์	ปัจจัยคุณภาพที่ 10 ภาระสอน คุณภาพด้านการเรียนการสอนและการวิจัย ตัวบ่งชี้ 10.2 พัฒนาผลให้หลากหลายรูปแบบ โดยมีการวางแผน การสอน การดำเนินการสอน การวิจัย ใช้สื่อและเทคโนโลยี ตลอดจนการจัดการ วุฒิผลิตภัณฑ์	

บ้าง เช่น ด้วยแผนจากตลาดแรงงาน นักวิชาการหรือภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 เนื่องจากมหาวิทยาลัยแต่แห่งประกอบด้วยคุณค่าต่าง ๆ หลายคุณ จึงควรมีการวิจัยเพื่อค้นหาดัชนีบ่งชี้ความเป็นเลิศทางวิชาการในสาขาต่าง ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัยในภาพรวม

2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาแนวทางหรือเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับการประเมินตัวบ่งชี้หรือองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัยต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

- เกณฑ์มาตรฐาน. (2531). การพึงดูแลของมหาวิทยาลัย ของรัฐกับความเป็นเลิศทางวิชาการ, ใน รายงานการ ประชุมประจำปีที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. หน้า 20. กรุงเทพฯ: มปท.
- \_\_\_\_\_. (2544). แนวทางการปฏิรูปการศึกษาระดับ อุดมศึกษาตามตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- จรวยพร ธรรมนิทร์. (2539). การประกันคุณภาพการศึกษา. วารสารการศึกษาเอกชน, 7(67), 19–20.
- ชูเชช ชาญส่งเชช. (2542). การจัดอันดับมหาวิทยาลัย ในต่างประเทศ แนวทางสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2543). วิสัยทัศน์การพัฒนาอุดมศึกษา ของแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549). (ออนไลน์) มีที่: <http://www.mua.go.th/plan9/plan9.htm>. สืบค้นเมื่อ [29 /10/ 2546].
- \_\_\_\_\_. (2544). นโยบาย แนวทาง และวิธีการประเมิน คุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนัก มาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย.
- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยของรัฐ. (2545). ระบบพัฒนาและประกันคุณภาพบัณฑิตศึกษา, ใน รายงานการประชุมคณะกรรมการตีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยของรัฐ. หน้า 1–25. กรุงเทพฯ: เมดิเพรส.
- ศักดิ์ชัย เพชรชัย. (2540). การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพ การศึกษาของคณะกรรมการคุณภาพในสถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ดำเนิน)
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2530). รายงาน การศึกษาสารสนเทศ เพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษาดัชนีและข้อมูลพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: พันธ์พับ บลิชชิ่ง.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน). (2545). ครอบแนวทางการประเมิน คุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน).
- อมรวิชช์ นครทรัพ. (2543). รายงานการวิจัยเรื่องภาค พนวก บนเส้นทางสู่คุณภาพ: รายงานการติดตาม ผลการประกันคุณภาพและรับรองมาตรฐาน อุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อำนาจ จันทวนิช. (2535). สารสนเทศเพื่อการวางแผนและ บริหารการศึกษาระดับจังหวัด. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การส่งเสริมศรัทธาแห่งชาติ.
- Astin, A.W. (1988). *Achieving Education Excellence: A Critical Assessment of Priorities and Practices in Higher Education*. San Francisco: Jossey – Bass.
- Banta, T.W. and Borden, V.M.H. (1994). Performance Indicators for Accountability and Improvement. In V.H.M. Borden and T.W. Banta (Eds). *Using Performance Indicators to Guide Strategic Decision Making*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Baumgart, N. (1987). *Equity, Quality and Cost in Higher Education*. Bangkok: UNESCO Principle Regional Office for Asia and Pacific.
- Darlington, R. (2003). *Factor Analysis*. (Online). Available: <http://www.psych.cornell.edu/Darlington/facor.htm>. Accessed [26/12/2003].
- Johnstone, J. N. (1981). *Indicators of Educational System*. Paris: UNESCO.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. (3 rd. ed.). New York: Harper and Row.