

378.00218

พ 2420

ร.3

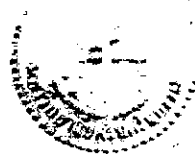
การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

บทคัดย่อ

ของ

พรเทพ เมืองแมน

14 ส.ค. 2546



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา

พฤษภาคม 2546

h 116562

พรเทพ เมืองแมน. (2546). การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา. ปริญญาโท กศ.ด. (การอุดมศึกษา).

กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่,

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนางรงค์, อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สกุลสุ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบเทคนิคเดลฟาย ซึ่งมีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา จากการศึกษา เอกสาร ตำรา บทความและรายงานการวิจัย และศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นำมา วิเคราะห์เพื่อเป็นกรอบในการวิจัย และกำหนดองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในเบื้องต้น ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบได้แก่ ปรัชญาและวัตถุประสงค์ อาจารย์ นิสิตนักศึกษา หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน ทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ การวิจัย และการบริหารจัดการ และดัชนี จำนวน 92 ดัชนี

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 25 คน เกี่ยวกับ ความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา โดยนำกรอบแนวคิดที่ได้จากการศึกษา ในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างแบบสอบถาม โดยสร้างเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ แล้วจึงนำแบบสอบถามไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา และความถูกต้องเหมาะสมของ สำนวนภาษา แล้วจึงนำไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขา เทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 25 คน ตอบในรอบที่ 1 นำผลมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยหาค่า มัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) และปรับปรุงข้อคำถาม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามแบบปลายเปิด หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงสร้าง เป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยได้แสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนและค่าพิสัย ระหว่างควอไทล์ที่เป็นคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตอบในรอบที่ 1 มาให้ดูด้วย เพื่อให้ ผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลง หรือยืนยันคำตอบ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 2 แล้วนำข้อมูล มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อดูว่ามีความคิดเห็นที่ยังแตกต่างอยู่ มากน้อยเพียงใด แล้วจึงสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับในรอบที่ 2 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 3 แล้วนำผลมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยหาค่ามัธยฐาน

และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อกำหนดเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา โดยพิจารณา ดัชนีที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตั้งแต่ 1.5 ลงมา ถือว่าเป็น ดัชนีบ่งชี้คุณภาพที่มีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด และมีความสอดคล้องปานกลาง และสูง โดยได้ดัชนีจำนวน 82 ดัชนี

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ในฐานะผู้ปฏิบัติ เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนี ที่ได้จากการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 โดยผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งคัดเลือกเอาเฉพาะดัชนีที่มีความเหมาะสม ในระดับมากและมากที่สุด และมีความสอดคล้องสูงและสูงมาก ได้ดัชนีจำนวน 82 ดัชนี นำมา สร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วนำไปให้อาจารย์ผู้สอนจำนวน 107 คนตอบ นำผลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีตามความคิดเห็นของ อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ผลการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขา เทคโนโลยีการศึกษา ได้ดัชนีบ่งชี้คุณภาพที่มีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด จำนวน 82 ดัชนี จำแนกแต่ละองค์ประกอบดังนี้

1.1 องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด จำนวน 4 ดัชนี

1.2 องค์ประกอบด้านอาจารย์ มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 7 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 8 ดัชนี

1.3 องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 7 ดัชนี

1.4 องค์ประกอบด้านหลักสูตร มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 9 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 1 ดัชนี

1.5 องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด จำนวน 8 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 7 ดัชนี

1.6 องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ มีดัชนีที่มีความเหมาะสม ในระดับมากที่สุด จำนวน 9 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 2 ดัชนี

1.7 องค์ประกอบด้านการวิจัย มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก จำนวน 4 ดัชนี

1.8 องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 6 ดัชนี

2. ผลการสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เกี่ยวกับ ความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนี พบว่า ได้ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา จำนวน 82 ดัชนี มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด จำนวน 41 ดัชนี และระดับมาก จำนวน 41 ดัชนี

A DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL QUALITY INDICATORS
OF MASTER DEGREE PROGRAM IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY

AN ABSTRACT
BY
PORNTHAP MUANGMAN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Doctor of Education degree in Higher Education
at Srinakharinwirot University
May 2003

Pomthep Muangman. (2003). *A Development of Educational Quality Indicators of Master Degree Program in Educational Technology*. Dissertation, Ed.D. (Higher Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University.
Advisor Committee : Assoc. Prof. Dr. Wichai Wongyai,
Assis. Prof. Dr. Achara Wattananarong, Dr. Jaruwan Skulkhu.

The purpose of this study was to develop educational quality indicators of master degree program in Educational Technology by using Delphi Technique. The study consists of three stages.

Stage 1 was the setting up educational quality indicators of master degree program in Educational Technology through documentary study and professionals' opinions. The finding of study were analyzed and used as the frame of reference for the initial construction of quality indicators of master degree program in Educational Technology which consists of 8 factors and 92 indicators. The factors and indicators are 1) Philosophy and objective 2) Instructors 3) Students 4) Curriculum 5) Teaching and learning process 6) Academic supported resources 7) Research and 8) Administration.

Stage 2 was an inquiry of 25 experts' opinions in application of educational quality indicators by Delphi Technique. The result of the study in stage 1 was used to conduct questionnaire items with 5 level rating scale. After the proceeding for the quality, these questionnaire items were used with 25 experts.

The finding of the study yielded 82 educational quality indicators from the good level and above for master degree program in Educational Technology were identified which can be grouped into 8 factors as follow :

1. Philosophy and objective factor, 4 indicators were rated very good.
2. Instructors factor, 7 indicators were rated very good and 8 indicators were rated good.
3. Student factor, 6 indicators were rated very good and 7 indicators were rated good.
4. Curriculum factor, 9 indicators were rated very good and 1 indicator was rated good.

5. Teaching and learning process factor, 8 indicators were rated very good and 7 indicators were rated good.

6. Academic supported resources factor, 9 indicators were rated very good and 2 indicators were rated good.

7. Research factor, 4 indicators were rated good.

8. Administration factor, 4 indicators were rated very good and 6 indicators were rated good.

Stage 3 was an inquiry of 107 instructors' opinions concerning the application of educational quality indicators. The finding showed that there were 41 indicators in very high level and 41 indicators in high level.

การพัฒนาดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท
สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ปริญญาณิพนธ์
ของ
พรเทพ เมืองแมน

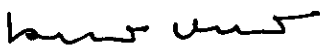
เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา
พฤษภาคม 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญาานิพนธ์
เรื่อง

การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ของ
นาย พรเทพ เมืองแมน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาดุริยบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)

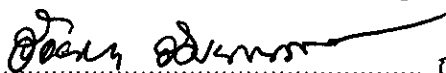
วันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญาานิพนธ์



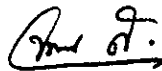
ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)



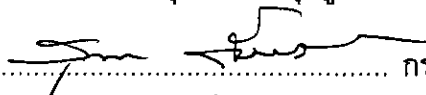
กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนางรงค์)



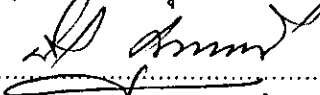
กรรมการ

(อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สกุลสุข)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(อาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมวรพงษ์)



กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ศาสตราจารย์ ดร.นิพนธ์ สุขปรดี)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งและการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งจากคณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. วิทย วงษ์ใหญ่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัจฉรา วัฒนาณรงค์ และอาจารย์ ดร. จารุวรรณ สกุลดู รวมทั้งได้รับคำแนะนำที่มีคุณค่ายิ่งจากคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร. สุพร ตั้งสมวรพงษ์ และศาสตราจารย์ ดร. นิพนธ์ สุขปรกติ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์และคำแนะนำที่ได้รับ จึงขอกราบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนันต์ ทิพย์รัตน์ รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล เขียวแก้ว คณบดี คณะศึกษาศาสตร์ ที่ได้ให้การสนับสนุนและให้ความอนุเคราะห์ในทุกด้านสำหรับการทำปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความเมตตาและน้ำใจ ซึ่งได้รับจากท่านในฐานะผู้บังคับบัญชา และขอขอบคุณคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในฐานะเพื่อนร่วมงาน ที่ได้ให้ความเอื้อเฟื้ออำนวยความสะดวกทุกอย่างในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่าน ที่กรุณาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์แผนกการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่กรุณาประสิทธิประสาทความรู้ และประสบการณ์ในสาขาการอุดมศึกษา รวมทั้งกรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาในสถาบันการศึกษาแห่งนี้

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อมรรัตน์ ภิญโญอนันตพงษ์ ในฐานะเพื่อนร่วมรุ่น ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้านอย่างยิ่ง ขอขอบคุณคุณคุณจารุณี สภากาญจน์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำต้นฉบับ ขอขอบคุณอาจารย์อัฐรุพล คงพัฒน์ ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกด้าน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความมีน้ำใจเป็นอย่างยิ่ง

สุดท้ายนี้ ขอรำลึกถึงพระคุณของบิดาและมารดา ผู้เป็นที่เคารพรักยิ่ง ซึ่งได้ฝากความหวังไว้กับผู้วิจัยมาตั้งแต่วัยเด็ก ในการศึกษาจนสำเร็จระดับปริญญาเอก รวมทั้งได้ให้การสนับสนุน และกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอขอบคุณ อาจารย์สมหญิง เมืองแมน คุณกานต์ เมืองแมน ที่เป็นกำลังใจอันสำคัญ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือสนับสนุนทุกด้าน อันนำมาสู่ความสำเร็จของการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	7
ความสำคัญของการวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	8
1. การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	8
2. ประชากร	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
การจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในประเทศไทย	10
ความเป็นมาของสาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย	11
วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในประเทศไทย	12
โครงสร้างของหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในประเทศไทย	16
แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพและการประกันคุณภาพการศึกษา	17
ความหมายของคุณภาพ	17
ความหมายของคุณภาพการศึกษา	19
การประกันคุณภาพการศึกษา	21
องค์ประกอบของคุณภาพการจัดการศึกษา	23
แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีและการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	29
ความหมายของดัชนีและดัชนีทางการศึกษา	29
ประเภทของดัชนี	31
วัตถุประสงค์ในการพัฒนาดัชนีทางการศึกษา	32
ลักษณะของดัชนีทางการศึกษาที่ดี	33
แนวทางในการพัฒนาดัชนีทางการศึกษา	33

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2 (ต่อ)	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพ	34
	งานวิจัยในประเทศ	35
	งานวิจัยในต่างประเทศ	42
3	วิธีดำเนินการวิจัย	50
	ขั้นตอนการวิจัย	50
	ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	50
	ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการตรวจสอบดัชนี	50
	ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของ ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	51
	การกำหนดประชากร	52
	กลุ่มที่ 1	53
	กลุ่มที่ 2	53
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
	ชุดที่ 1	54
	ชุดที่ 2	54
	ชุดที่ 3	54
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
	การวิเคราะห์ข้อมูล	56
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	59
	ตอนที่ 1 ผลการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา	59
	ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีที่ได้ จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ) ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของชุด ดัชนี.....	103
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	117
วิธีดำเนินการวิจัย.....	117
ประชากร.....	117
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	117
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	118
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	118
สรุปผลการวิจัย.....	119
อภิปรายผลการวิจัย.....	123
ข้อเสนอแนะ.....	135
บรรณานุกรม.....	137
ภาคผนวก.....	147
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบและดัชนี บ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา.....	148
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือ.....	150
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม.....	152
ภาคผนวก ง แบบสอบถามชุดที่ 1.....	156
ภาคผนวก จ แบบสอบถามชุดที่ 2.....	171
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามชุดที่ 3.....	187
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	201

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงการเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ของสถาบันต่างๆ	12
2	แสดงการเปรียบเทียบโครงสร้างของหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันต่างๆ	16
3	จำนวนอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ของสถาบันอุดมศึกษาสังกัด ทบวงมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขา เทคโนโลยีการศึกษา	52
4	คำมัยฐานและคำพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบ ด้านปรัชญาและ วัตถุประสงค์ รอบที่ 1	66
5	คำมัยฐานและคำพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบ ด้านอาจารย์ รอบที่ 1	67
6	คำมัยฐานและคำพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบ ด้านนิสิตนักศึกษา รอบที่ 1	70
7	คำมัยฐานและคำพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบ ด้านหลักสูตร รอบที่ 1	72
8	คำมัยฐานและคำพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบ ด้านกระบวนการ การเรียนการสอน รอบที่ 1	73
9	คำมัยฐานและคำพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุน ทางวิชาการ รอบที่ 1	75

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
10	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านการวิจัย รอบที่ 1	77
11	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านการบริหารการจัดการ รอบที่ 1	78
12	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านปรัชญาและ วัตถุประสงค์ รอบที่ 2 และรอบที่ 3	80
13	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านอาจารย์ รอบที่ 2 และรอบที่ 3	81
14	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา รอบที่ 2 และรอบที่ 3	85
15	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านหลักสูตร รอบที่ 2 และรอบที่ 3	88
16	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านกระบวนการเรียน การสอน รอบที่ 2 และรอบที่ 3	89

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
17	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุน ทางวิชาการ รอบที่ 2 และรอบที่ 3	92
18	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านวิจัย รอบที่ 2 และรอบที่ 3	94
19	คำมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ รอบที่ 2 และรอบที่ 3	95
20	ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา ที่ได้จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากการใช้เทคนิคเดลฟายทั้ง 3 รอบ	97
21	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพ ด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์	104
22	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพ ด้านอาจารย์	105

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
23	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพด้านนิสิตนักศึกษา.....	107
24	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพด้านหลักสูตร.....	109
25	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพด้านกระบวนการเรียนการสอน.....	110
26	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ.....	112
27	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพด้านการวิจัย	114
28	ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพด้านการบริหารจัดการ	115

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	แผนภูมิแสดงขั้นตอนการวิจัย.....	58
---	---------------------------------	----

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสื่อสารโทรคมนาคมในโลกยุคปัจจุบัน ทำให้การติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเป็นไปอย่างกว้างขวาง สะดวก และรวดเร็ว สังคมโลกในปัจจุบันจึงเป็นสังคมของข้อมูลข่าวสาร (Information Society) ซึ่งประชาชนในทุกท้องถิ่นจะได้รับข้อมูลข่าวสารจากสังคมภายนอกอย่างรวดเร็ว สถานการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อวิถีชีวิตของคนในสังคมอย่างมากมายน มีการรับเอาวัฒนธรรมจากต่างชาติอย่างรวดเร็ว มีระบบเศรษฐกิจที่ซับซ้อนมากขึ้น มีการแข่งขันที่สูงมากขึ้น เกิดกระแสโลกาภิวัตน์ที่ทุกประเทศทั่วโลกต่างได้รับผลกระทบอย่างกว้างขวาง ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ประเทศต่างๆจึงต้องเร่งปรับตัว และปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศ ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปเหล่านั้น เพื่อให้ประเทศสามารถพัฒนาไปสู่ศตวรรษใหม่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศ เพื่อก้าวเข้าสู่สังคมยุคใหม่นั้นเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) นั้น เครื่องมือที่สำคัญที่สุดที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศก็คือ การศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : 120) เนื่องจากการศึกษาเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ หากประชาชนของประเทศมีคุณภาพ การพัฒนาประเทศก็จะเป็นไปอย่างมีคุณภาพด้วย การศึกษาจึงได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญ ในการเสริมสร้างศักยภาพ และความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติ ส่งผลให้หลายประเทศทั่วโลกต่างหันกลับมาทบทวนบทบาท และแนวทางการจัดการศึกษาของตนอย่างจริงจัง ด้วยเป้าหมายเพื่อสร้างและพัฒนากำลังคนที่มีความสามารถที่จะนำการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมของประเทศให้ก้าวสู่ศตวรรษใหม่ได้อย่างมั่นคงสมภาคภูมิ แต่เนื่องจากในอดีตที่ผ่านมา การจัดการศึกษายังไม่สามารถสร้างและพัฒนาคน ให้มีคุณลักษณะสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาประเทศยุคใหม่ได้อย่างแท้จริง จึงก่อให้เกิดกระแสของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาขึ้นในประเทศต่างๆ นั่นคือ ได้มีการปฏิรูปการศึกษาเกิดขึ้นในหลายๆประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิรูปการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นสูง ซึ่งมีบทบาทในการผลิตบุคลากรระดับผู้นำในการพัฒนาประเทศ สร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศอย่างมีคุณภาพได้ จึงเกิดแรงผลักดันในด้านต่างๆให้มีการปฏิรูปการอุดมศึกษา ได้แก่ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 : ข)

1. กระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และการสื่อสารโทรคมนาคม การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังกล่าว มีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ การศึกษาให้ก้าวหน้าและนำการเปลี่ยนแปลง

2. ปริมาณความต้องการเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก จำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษาทั่วโลกได้เพิ่มสูงขึ้นจาก 13 ล้านคนในปี พ.ศ.2503 เป็น 82 ล้านคนในปี พ.ศ.2538 การจัดการอุดมศึกษาในรูปแบบปัจจุบันไม่สามารถรองรับได้ จำเป็นต้องแสวงหารูปแบบที่หลากหลาย ที่จะสามารถรองรับความต้องการทั้งในเชิงปริมาณและเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

3. ความคาดหวังของสังคมต่อการอุดมศึกษาที่มากขึ้น เนื่องจากความต้องการทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพของประเทศ เพื่อนำประเทศก้าวสู่โลกยุคการแข่งขันในปัจจุบัน และอนาคต ส่งผลให้ต้องมีการปฏิรูปอุดมศึกษา ทั้งในด้านการเรียนการสอน การผลิตบัณฑิต การวิจัย และการบริหารจัดการ

4. ความจำกัดด้านงบประมาณของประเทศ ส่งผลให้ภาครัฐไม่สามารถให้การสนับสนุนอุดมศึกษาได้ดังเช่นในอดีต จำเป็นต้องหาแนวทางการดำเนินงานเพื่อระดมทรัพยากรอย่างหลากหลายทั้งในและนอกประเทศ

จากแรงผลักดันดังกล่าว จึงทำให้ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอังกฤษ ประเทศเยอรมัน ประเทศออสเตรเลียและประเทศญี่ปุ่น ต่างก็ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษา โดยได้มีการกำหนดนโยบาย และดำเนินการปฏิรูปการศึกษาอย่างจริงจัง มีการขยายและเปิดสถานศึกษาเพิ่มขึ้นหลายแห่ง เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนของประเทศได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง และเน้นให้ประชาชนได้ใส่ใจกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2543 : 1)

นอกจากการเพิ่มขยายด้านปริมาณ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่เพิ่มขึ้นแล้ว ประชาชนยังต้องการการศึกษาที่มีคุณภาพเพิ่มสูงขึ้นด้วย (Cheng and Tam. 1997 : 22) ประชาชนมีความคาดหวังสูงเกี่ยวกับคุณภาพการจัดการศึกษาที่ได้รับจากผู้ให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาในระดับสูง ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาโดยสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา (Farugia. 1996 : 28) ดังนั้น คุณภาพและมาตรฐานของการศึกษา จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนา ให้สามารถตอบสนองความต้องการ และเป็นที่ยอมรับของสังคม ทั้งในด้านความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ และในด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ

ผลจากการดำเนินการปรับปรุง ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพของการจัดการอุดมศึกษาอย่างจริงจัง ในประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ เป็นต้น ทำให้สถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาในประเทศเหล่านั้นเป็นที่ยอมรับของสังคม และนิสิต นักศึกษาจากประเทศต่างๆทั่วโลก ซึ่งรวมทั้งประเทศไทยด้วย นิยมเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียงของประเทศเหล่านั้นเป็นจำนวนมาก และเพิ่มขึ้นอย่างปรากฏชัดเจน ตัวอย่างเช่น สถาบันอุดมศึกษาในประเทศออสเตรเลียมีนักศึกษาต่างชาติจำนวนมากถึงประมาณ 80,000 คน และคาดว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น 5 เท่า ภายใน 15 ปี (บุญใจ ศรีสถิตยันทราฐ. 2543 : 2) ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ประเทศมีรายได้เพิ่มขึ้นแล้ว ยังเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงของสถาบันและประเทศด้วย

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรี เป็นการจัดการศึกษาระดับสูง และเป็นการจัดการศึกษาสำหรับกลุ่มคนที่เป็นผู้นำในสังคม โดยมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้ใช้ปัญญาในการชี้นำสังคม ทั้งในด้านวิชาการและด้านการปฏิบัติ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ใหม่ที่ก้าวหน้าโลก มีความรู้ในลักษณะที่เรียกว่า “ไตรมิติ” คือรู้ลึก รู้กว้าง และรู้ไกล มีความรอบรู้เฉพาะศาสตร์ในสาขาที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง ตลอดจนสามารถทำการปรับเปลี่ยน หรือดัดแปลงความรู้และทักษะที่ได้ศึกษามาใช้แก้ปัญหาสังคมและพัฒนาสังคม ให้ก้าวหน้ากับการเปลี่ยนแปลง ในแต่ละยุค แต่ละสมัย รวมทั้งสามารถทำการวิจัย และนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาวิชาชีพได้ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2541 : 198-206 ; คณะกรรมการกองทุนศาสตราจารย์ ดร. อุบล เรียงสุวรรณ. 2538 : 280-283) และโดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์นั้น การจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงลักษณะสำคัญ 4 ประการคือ (สุธรรม อารีกุลและคณะ. 2540 : 45-47)

1. มีความทันสมัย (Modernization) โดยเป็นความทันสมัยที่ครอบคลุมทั้งอาจารย์ หลักสูตรและสื่อการสอน ทั้งนี้อาจารย์จะต้องมีความรู้ความสามารถที่ทันสมัย มีความสามารถในการใช้สื่อการสอนที่เป็นนวัตกรรม และพัฒนาความคิดค้นองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง
2. เปิดเสรี (Liberalization) โดยจัดการศึกษาในลักษณะของการแข่งขัน ระหว่างภาครัฐและเอกชน ทั้งในด้านประสิทธิภาพ คุณภาพและมาตรฐาน มีอิสระในการบริหารจัดการ
3. กระจายโอกาส (Popularization) หมายถึงการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้มีปัญญาทุกคนได้เรียนรู้อย่างทั่วถึง และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ในทุกเวลาและทุกสถานที่
4. มีความเป็นสากล (Internationalization) สามารถจัดการศึกษาที่ได้คุณภาพมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับของสถาบันการศึกษานานาชาติ

สำหรับประเทศไทยนั้น ก็ได้มีหน่วยงานและสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพการจัดการอุดมศึกษา ที่ตระหนักและเห็นความจำเป็นในการเร่งปรับปรุงและควบคุมคุณภาพการจัดการอุดมศึกษา จะเห็นได้จากการที่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการ

กระตุ้นให้สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน มีการดำเนินการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ รวมทั้งมีการควบคุมคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการจัดการประชุมสัมมนาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษา มีนักวิชาการหลายคนได้นำเสนอบทความ รวมทั้งงานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ ทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพของการจัดการอุดมศึกษา ได้ศึกษาปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่ทำให้จำเป็นต้องมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งปัจจัยดังกล่าวได้แก่ (สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย. 2541 : 2 - 3)

1. ประเทศไทยยังไม่เคยมีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีรูปแบบชัดเจน และบ่งชี้ได้ว่าการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ
 2. คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาและบัณฑิต มีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างกันมากขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียแก่ประเทศไทยโดยส่วนรวมในระยะยาว
 3. มีการแข่งขันกันในเรื่องคุณภาพการจัดการศึกษา และคุณภาพของบัณฑิต ในวงการอุดมศึกษาทั้งภายในและภายนอกประเทศมากขึ้น
 4. มีความจำเป็นที่การศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยจะต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ให้เป็นสากล เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากนานาชาติมากขึ้น
 5. ต้องสร้างความมั่นใจให้กับสังคมว่า สถาบันอุดมศึกษาจะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ
 6. มีความจำเป็นที่จะต้องส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาได้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษามากยิ่งขึ้น
 7. จำเป็นต้องส่งเสริมให้มีการพัฒนาองค์ความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาโดยกว้างขวาง
- ทบวงมหาวิทยาลัยจึงได้ประกาศนโยบายและแนวทางปฏิบัติ ในการประกันคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ได้ทราบถึงนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษา (สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย. 2541 : 35) ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาทุกหลักสูตร จึงจำเป็นต้องจัดดำเนินการประกันคุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาของตนเอง ให้มีคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และมีความสามารถในการแข่งขันในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ได้

การจัดการศึกษาในระดับปริญญาโท ในสาขาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา ที่มีการดำเนินการเปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยนั้น มีการดำเนินการเปิดสอนในหลายสถาบัน และอาจมีการใช้ชื่อของหลักสูตรแตกต่างกันบ้าง เช่น หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา หรือสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี

หลักสูตรดังกล่าวเหล่านั้นก็มีปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรในแนวทางที่ใกล้เคียงกัน โดยปรัชญาของหลักสูตรเน้นการเตรียมและพัฒนาบุคลากร ในสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา โดยพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการจัดระบบ การออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน การฝึกอบรม โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่เหมาะสม และมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรนั้น ก็เพื่อผลิตและพัฒนานักการศึกษา ระดับสูง สาขาโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อไปปฏิบัติงานทางด้าน การออกแบบ การจัดและพัฒนาระบบการเรียนการสอน และการจัดการศึกษา ในสถาบันการศึกษาทุกระดับ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อศึกษาวิจัยสร้างองค์ความรู้ ในสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา รวมทั้งให้บริการวิชาการแก่สังคม ในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

จากปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษาดังที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การจัดการศึกษาของหลักสูตรดังกล่าว มีบทบาทสำคัญ ในการพัฒนาบุคลากรในระดับสูง ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาในทุกระดับของประเทศ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จึงเป็นหลักสูตรที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อ การพัฒนา หรือการปฏิรูปการศึกษา อันเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ทางการศึกษาของ ประเทศไทย

การจัดการศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทยที่ ผ่านมานั้นมีปัญหาหลายด้านด้วยกัน เช่น การขาดความชัดเจนของเป้าหมายในการจัด การศึกษาว่าจะมุ่งเน้นทฤษฎีหรือมุ่งเน้นปฏิบัติ หรือให้ความสำคัญทั้งสองด้าน หลักสูตรไม่ สอนความต้องการของผู้เรียน และตลาดแรงงานอย่างแท้จริง อาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ทางการเรียนไม่เหมาะสมกับการเรียนการสอน แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ล้ำสมัยและมีอย่าง จำกัดและมีอัตราส่วนที่ไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน ครูอาจารย์ผู้สอนขาดการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง ทำให้เกิดความล้าหลังทางวิชาการ ตลอดจนวิธีการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ที่ขาด ประสิทธิภาพ การเรียนการสอนยังยึดเนื้อหาและวิธีการเรียนการสอนที่เน้นการบรรยายและ ท่องจำ เป็นการเรียนเพื่อจำ จำเพื่อสอบและสอบเพื่อเอาเกรด มากกว่าการสร้างองค์ความรู้ สร้างทักษะเพื่อการนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและอาชีพการงาน และปัญหาด้าน ตลาดแรงงานที่รองรับผู้จบการศึกษาซึ่งเปลี่ยนไปจากเดิม โดยที่แต่เดิมนั้นบัณฑิตที่จบในสาขา เทคโนโลยีการศึกษามากกว่าจะออกไปมีอาชีพเป็นครู อาจารย์ หรือนักวิชาการโสตทัศนศึกษา แต่ในปัจจุบันบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษาต้องไปทำงานในภาคเอกชน หรือประกอบอาชีพ อิสระ (ไพบุลย์ เปานิล. 2543 : 7)

นอกจากนั้น จากการวิจัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ยังพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับการขาดคุณภาพในหลายด้าน ได้แก่ ความสามารถในการผลิตสื่อการสอน ความสามารถในการซ่อมแซม บำรุงรักษาสื่อการสอน เป็นต้น (สุชาติ ศักดิ์ปฎิมาภรณ์. 2538 : 45) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เห็นว่า คุณภาพด้านวิชาการของบัณฑิตและมหาบัณฑิตในสาขาเทคโนโลยีการศึกษายังไม่เป็นที่น่าพอใจนัก โดยยังขาดความสามารถในการจัดระบบและการบริหารจัดการเกี่ยวกับการบริการสื่อการสอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, พรเทพ เมืองแมน เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2545)

จากปัญหาในการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในด้านต่าง ๆ รวมทั้งความจำเป็นในการแข่งขันทางด้านคุณภาพของการจัดการศึกษาดังที่ได้กล่าวแล้ว การจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จึงจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการอย่างมีคุณภาพ เพื่อให้เป็นที่เชื่อมั่นแก่สังคมว่า ผลผลิตทางการศึกษาของหลักสูตร เป็นผลผลิตที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานในระดับสากล และตอบสนองความต้องการของสังคมอย่างแท้จริง ซึ่งกระบวนการ ปฏิบัติการ หรือกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในคุณภาพดังกล่าวก็คือ การดำเนินการระบบประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งสถาบันที่เปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวทุกแห่ง จำเป็นต้องเร่งดำเนินการ เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบัน

การจัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษานั้น เป็นการดำเนินการเพื่อให้การจัดการศึกษามีคุณภาพ และมีมาตรฐานในระดับสากล ซึ่งถึงแม้ว่าคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของแต่ละสถาบัน และแต่ละสาขาวิชาชีพ ไม่จำเป็นต้องเหมือนกันหมดและย่อมมีความแตกต่างกันได้ก็ตาม แต่คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาของแต่ละสาขาวิชาชีพก็ควรมีมาตรฐานสากล และควรต้องมีมาตรฐานเดียวกัน หรืออย่างน้อยก็ควรมีมาตรฐานที่ทัดเทียมกัน มีความเชื่อถือได้ โดยได้รับความเห็นชอบ และการยอมรับจากนักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญ มีความสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบัน และเป็นที่ยอมรับของคณะทำงานในสถาบัน มีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม แต่เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเกณฑ์มาตรฐานสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา สำหรับใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการศึกษา ดังนั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการจัดทำเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษาของหลักสูตรดังกล่าว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานในระดับสากล และเป็นที่ยอมรับของสังคม(อดุลย์ วิริยเวชกุล. 2541 ก : 92, Hill & others. 1996 : 22 ; citing Crosby. 1979, Cheng & Tam. 1997 : 23, Astin. 1982 : 12, Ashworth & Harvey. 1994 : 6)

ในการดำเนินการระบบประกันคุณภาพการศึกษานั้น ควรเริ่มจากการพัฒนาเครื่องมือ ในการกำหนดหรือบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งเครื่องมือที่ใช้บ่งชี้คุณภาพการจัด

การศึกษาที่เป็นที่ยอมรับและนิยมกันอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ ดัชนีทางการศึกษา (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภร. 2543 : 10) การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อที่จะได้นำดัชนีดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการดำเนินการระบบประกันคุณภาพสำหรับสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อที่จะได้นำดัชนีดังที่ได้จากการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา หรือการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพ สำหรับหน่วยงานทางการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา อันจะส่งผลให้การจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นที่เชื่อมั่นในด้านคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของสังคมต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญดังนี้

1. สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษา ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของสังคม รวมทั้งเป็นแนวทางในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรดังกล่าว
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษา และนำไปเป็นแนวทางในการตรวจสอบ และรับรองคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
3. สถาบันอุดมศึกษาที่จะเปิดหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคต สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาของสถาบัน
4. สถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาวิชาชีพอื่นๆ สามารถนำแนวทางการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาในแต่ละสาขาวิชาชีพ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี การศึกษานี้ เป็นการพัฒนาขึ้นภายใต้บริบทของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่ ดำเนินการจัดการศึกษาหลักสูตรดังกล่าว ซึ่งมีจำนวน 15 แห่ง

2. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารหลักสูตรหรืออาจารย์ผู้สอนระดับ ปริญญาโท สาขาโสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวทั้ง 15 แห่ง ในช่วง ปีการศึกษา 2545 จำนวน 151 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มที่ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการ การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัด การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยพิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เจริญ จำนวน 25 คน

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการ นำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่เปิดสอนหลักสูตรดังกล่าว 15 แห่ง ปี การศึกษา 2545 จำนวน 126 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

หลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง หลักสูตรระดับ ปริญญาโท ทางด้านครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ สาขาโสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา หรือเทคโนโลยีการศึกษาทางอาชีพและเทคนิคศึกษา ที่เปิด ดำเนินการสอนโดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐจำนวน 15 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัย มหาสารคาม มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ปรัชญาและวัตถุประสงค์ หมายถึง แนวคิดที่เป็นหลักในการดำเนินการจัด การศึกษาและจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

อาจารย์ หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาโสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวทั้ง 15 แห่ง

นิสิต/นักศึกษา หมายถึง บุคคลผู้ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษา ในหลักสูตรระดับ ปริญญาโท สาขาโสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา หรือเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่เปิดสอนหลักสูตร ดังกล่าวทั้ง 15 แห่ง

หลักสูตร หมายถึง หลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และ ที่ได้มีการ กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาที่ชัดเจน แล้วนำมาบรรยายวิชา จัดกลุ่มวิชา และกำหนด ขั้นตอนก่อนหลังของเนื้อหาความรู้ของวิชาที่จัดเป็นระบบภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด

กระบวนการเรียนการสอน หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ทดลอง วิจัย เพื่อให้นักศึกษาได้เพิ่มพูนความรู้และทักษะตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ หมายถึง เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และแหล่ง ค้นคว้า ซึ่งเอื้ออำนวยให้การเรียนการสอน และการศึกษาค้นคว้าวิจัยของนิสิต/นักศึกษาและ อาจารย์เป็นไปด้วยความสะดวก และมีประสิทธิภาพ

การวิจัย หมายถึง กิจกรรมอันเป็นกระบวนการที่นิสิต/นักศึกษาและอาจารย์ใน มหาวิทยาลัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าเพื่อแสวงหาความรู้ใหม่

การบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการที่หัวหน้าภาควิชานำมากำหนดเป็น นโยบายและแนวปฏิบัติ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัด การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา หมายถึง สิ่งที่บ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ในลักษณะของดัชนีรวมซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบด้านต่างๆที่มีความสำคัญหรือบ่งบอกถึง คุณภาพการจัดการศึกษา เป็นดัชนีที่ได้จากการรวมดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาที่เป็น ความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน และการกำหนดน้ำหนักคะแนนความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญ

คุณภาพการจัดการศึกษา หมายถึง กระบวนการผลิตบัณฑิต ที่ได้มีการควบคุม อย่างเป็นระบบ และเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพการจัดการศึกษา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ประมวลนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย
 - 1.1 ความเป็นมาของสาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย
 - 1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย
 - 1.3 โครงสร้างของหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย
2. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพและการประกันคุณภาพการศึกษา
 - 2.1 ความหมายของคุณภาพ
 - 2.2 ความหมายของคุณภาพการศึกษา
 - 2.3 การประกันคุณภาพการศึกษา
 - 2.4 องค์ประกอบของคุณภาพการจัดการศึกษา
3. แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีและการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
 - 3.1 ความหมายของดัชนีและดัชนีทางการศึกษา
 - 3.2 ประเภทของดัชนี
 - 3.3 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาดัชนีทางการศึกษา
 - 3.4 ลักษณะของดัชนีทางการศึกษาที่ดี
 - 3.5 แนวทางในการพัฒนาดัชนีทางการศึกษา
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพ

1. การจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย

เทคโนโลยีการศึกษา คือ การนำเอาความรู้ แนวความคิด และกระบวนการ ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ อันเป็นผลผลิตทางวิทยาศาสตร์มาใช้ร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษาให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต, 2528 : 3) เทคโนโลยีการศึกษาจะครอบคลุมทั้งแนวคิด หลักปฏิบัติ กระบวนการ ระบบระเบียบ กฎเกณฑ์ วิธีการ และสิ่งประดิษฐ์ ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยแก้ปัญหา หรือพัฒนาการศึกษาหรือการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดนั่นเอง ดังนั้น สาขาเทคโนโลยีการศึกษาจึงมีบทบาทอันสำคัญต่อการศึกษา ในการสร้างองค์ความรู้ หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนา

การศึกษาซึ่งจำเป็นที่จะต้องดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถสนองตอบต่อความก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบันและอนาคต

1.1 ความเป็นมาของสาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย

สำหรับความเป็นมาของสาขาเทคโนโลยีการศึกษานั้น ได้มีการพัฒนามาเป็นเวลายาวนานแล้วในต่างประเทศ แต่ผู้วิจัยจะขอนำเสนอโดยสรุปเฉพาะความเป็นมาของสาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทยเท่านั้น ซึ่งศาสตร์เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาเริ่มได้รับความสนใจจากนักวิชาการของไทยเมื่อประมาณ 40 – 50 ปีมาแล้ว (ชลียา ลิมปิยากร. 2536 : 12-13) โดยได้รับอิทธิพลมาจากประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป แต่อิทธิพลส่วนใหญ่มาจากอเมริกามากกว่า เนื่องจากนักการศึกษาของไทยส่วนใหญ่ได้รับทุนศึกษาต่อในประเทศอเมริกา นอกจากนั้น ประเทศอเมริกายังได้ให้ความช่วยเหลือประเทศไทยในด้านวัสดุ อุปกรณ์ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษ่อีกด้วย การพัฒนาของสาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทยนั้นกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้ (ไพบุลย์ เจนจิตรานนท์. 2544 : 73)

พ.ศ. 2483 กองการศึกษาผู้ใหญ่ กรมสามัญศึกษา ได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อให้บริการด้านสื่อการสอน

พ.ศ. 2490 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้น โดยได้รับความช่วยเหลือจากประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อทำหน้าที่ผลิตสื่อและให้บริการสื่อการสอน

พ.ศ. 2492 กระทรวงศึกษาธิการ ได้เริ่มดำเนินงานวิทยุการศึกษา

พ.ศ. 2496 วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพ ซึ่งสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียง เพื่อส่งกระจายเสียงรายการวิทยุการศึกษาขึ้น

พ.ศ. 2497 วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร) ได้เปิดทำการสอนสาขาวิชาโสตทัศนศึกษาขึ้นเป็นแห่งแรกของประเทศไทย โดยได้รับความช่วยเหลือจากมหาวิทยาลัยอินเดียนา ประเทศสหรัฐอเมริกา

พ.ศ. 2498 วิทยาลัยเทคนิคกรุงเทพ ได้จัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้น

พ.ศ. 2500 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เปิดทำการสอนสาขาวิชาโสตทัศนศึกษา และได้จัดตั้งแผนกโสตทัศนศึกษาขึ้น

พ.ศ. 2521 ทบวงมหาวิทยาลัยได้จัดตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่ดำเนินการสอนทางไกล และใช้สื่อการเรียนการสอนทางไกลอย่างเป็นระบบ และยังเปิดสอนสาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในเวลาต่อมาอีกด้วย

ในปัจจุบัน (พ.ศ. 2545) มหาวิทยาลัยต่างๆในประเทศไทยได้เปิดทำการสอนในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาเป็นจำนวนมาก โดยอาจใช้ชื่อของหลักสูตรแตกต่างกันไปบ้าง เช่น โสตทัศนศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และครุศาสตร์เทคโนโลยี เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา หรือเทคโนโลยีการศึกษาทางอาชีพและเทคนิคศึกษา เป็นต้น

1.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย

สำหรับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรของแต่ละมหาวิทยาลัยนั้น ส่วนใหญ่ก็จะมีแนวทางที่ใกล้เคียงกัน แต่อาจจะมีจุดเน้นที่แตกต่างกันบ้าง ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและปรัชญาของแต่ละสถาบันเป็นสำคัญ ซึ่งจะขอนำมาเสนอเพื่อการเปรียบเทียบดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของหลักสูตรปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ของสถาบันต่างๆ (ไพบุลย์ เจริญจิตรานนท์. 2544 : 76 - 81)

สถาบันการศึกษา	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1. เพื่อให้บุคลากรโสตทัศนศึกษามีความรู้ และทักษะในการออกแบบระบบและกระบวนการผลิตสื่อการเรียนการสอน 2. เพื่อผลิตนักวิจัยทางโสตทัศนศึกษา 3. เพื่อให้บุคลากรที่ผลิตออกมามีความรู้ ความสามารถในการบริหารศูนย์วิทยบริการ 4. เพื่อให้บุคลากรที่ผลิตออกมามีความรู้ ความสามารถเฉพาะด้านการผลิต หรือคอมพิวเตอร์การศึกษา หรือการออกแบบการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	1. มีความรู้ความสามารถในการผลิต การเลือกและการใช้เทคโนโลยีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ 2. สามารถบริหารและจัดบริการงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ 3. สามารถทำวิจัยปัญหาด้านเทคโนโลยีทางการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา 4. นำผลการวิจัยมาใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาสื่อการสอน พัฒนาระบบและวิธีการทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1. มีความรู้และความเข้าใจในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างลึกซึ้งสามารถวางแผนและบริหารงานเทคโนโลยีทางการศึกษาได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ 2. สามารถออกแบบผลิตสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นได้

ตาราง 1 (ต่อ)

สถาบันการศึกษา	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
	3. สามารถใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสม (Appropriate Technology) เพื่อพัฒนาและเสริมสร้างการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ 4. สามารถวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้า ทดลอง และทำการวิจัยงานเทคโนโลยีทางการศึกษาได้ 5. สามารถวิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้า ทดลอง และทำการวิจัยงานเทคโนโลยีทางการศึกษาได้
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1. เพื่อขยายโครงงานปัจจุบันโดยทำการเปิดสอนในหลักสูตรบัณฑิตศึกษาสาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี 2. เพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ทำการวิจัยทางด้านครุศาสตร์เทคโนโลยีให้มากขึ้น 3. เพื่อดำเนินการและขยายห้องปฏิบัติการทางด้านการเรียนการสอนและงานวิจัยให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและของประเทศ 4. เพื่อส่งเสริมให้ครู – อาจารย์ในสาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีทั่วประเทศมีโอกาสได้พัฒนาตนเองและเพิ่มความรู้ให้สูงกว่าระดับปริญญาตรี 5. เพื่อสนองความต้องการของรัฐบาลและของประเทศในการที่จะพัฒนาในด้านอุตสาหกรรมในหลายสาขาโดยผ่านระบบการศึกษาที่ดี 6. ให้บริการทางด้านวิชาการจัดอบรมสัมมนาบุคลากรจากหน่วยงานของรัฐและเอกชน
มหาวิทยาลัยบูรพา	1. มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์ด้านวิชาชีพครูและวิชาเฉพาะด้าน ใฝ่หาความรู้ ความคิดใหม่อย่างไม่หยุดยั้ง มีความสามารถในการนำความรู้ไปพัฒนาหลักสูตร และการสอนในระบบโรงเรียนได้ พัฒนางานต่างๆในระบบโรงเรียน และสถาบันการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ 2. มีความสามารถในการศึกษาหาความรู้ใหม่ในสาขาวิชาเฉพาะด้านด้วยวิธีการวิจัย

ตาราง 1 (ต่อ)

สถาบันการศึกษา	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
	3. มีความสามารถในการทำการวิจัยและพัฒนาความรู้ทาง การศึกษา และวิชาเฉพาะด้าน
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1. สามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา 2. สามารถออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา 3. สามารถจัดระบบงานเทคโนโลยีและสารสนเทศการศึกษา 4. สามารถส่งเสริมและเผยแพร่เทคโนโลยีและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	1. เพื่อให้มีความสามารถทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อ สนองความต้องการของภาครัฐและเอกชนรวมทั้งในส่วน ภูมิภาค 2. เพื่อพัฒนาคุณภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาขององค์กร ต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน ในส่วนภูมิภาคให้มีความ สอดคล้องกับความเจริญของประเทศ 3. เพื่อผลิตมหาบัณฑิตทางเทคโนโลยีการศึกษาที่มีคุณภาพ และจริยธรรม 4. เพื่อส่งเสริมให้สามารถทำการวิจัยและพัฒนาวิชาการ ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพสังคม
มหาวิทยาลัยศิลปากร	1. เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางสาขาเทคโนโลยี การศึกษาสำหรับดำเนินงานจัดการด้านเทคโนโลยี การศึกษาในสถาบันการศึกษาระดับต่างๆ 2. เพื่อผลิตบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการ สำหรับทำหน้าที่สอนและนิเทศงานด้านเทคโนโลยี การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. เพื่อผลิตบุคลากรให้มีทักษะและความคิดริเริ่ม สามารถ พัฒนาการผลิต การใช้และการออกแบบสื่อการเรียน การสอนให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น 4. เพื่อผลิตบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถสำหรับ ทำหน้าที่ด้านการบริหารงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ตาราง 1 (ต่อ)

สถาบันการศึกษา	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ	1. ให้มีความรู้ความสามารถในด้านการค้นคว้า และวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา 2. ให้มีความรู้ความสามารถในด้านการออกแบบและพัฒนาทางเทคโนโลยีการศึกษา 3. ให้มีความรู้ความสามารถในด้านการจัดการทางเทคโนโลยีการศึกษา 4. ให้มีความรู้ความสามารถในด้านการเผยแพร่ความรู้ทางเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์	1. มีความรู้ด้านหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในระดับสูง 2. มีความสามารถในการออกแบบ การจัดและพัฒนาระบบ การเรียนการสอน การฝึกอบรม การสื่อสารและระบบเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา สำหรับการจัดการศึกษาในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช	1. มีความรู้ ความสามารถในการวิเคราะห์สภาพปัญหา และสภาพแวดล้อมของสถาบันการศึกษา และสามารถจัดระบบการผลิต การใช้ การประเมินผล และการประเมินคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. มีความสามารถในการวิเคราะห์ ให้คำแนะนำ และถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้ 3. มีความรู้ความสามารถในการจัดระบบการบริหาร และบริการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาได้
สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	1. เพื่อผลิตบุคลากรทางเทคโนโลยีการสอน และการฝึกอบรม ให้มีความรู้ความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอน การฝึกอบรม การค้นคว้าด้านอาชีพและเทคนิคศึกษา ตลอดจนการจัดการวิเคราะห์และแก้ปัญหาในสถาบันการศึกษาหรือสถานประกอบการต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม 2. เพื่อผลิตบุคลากรให้สามารถวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางด้านการสอนและการฝึกอบรม

1.3 โครงสร้างของหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในประเทศไทย

สำหรับโครงสร้างของหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาของสถาบันการศึกษาแต่ละแห่งนั้นอาจจะแตกต่างกันบ้าง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของแต่ละสถาบันที่ต้องการจะเน้น แต่โดยโครงสร้างใหญ่ๆแล้วจะคล้ายคลึงกัน ตามตารางเปรียบเทียบ ดังนี้

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบโครงสร้างของหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันต่างๆ (ไพบูลย์ เจนจิตรานนท์. 2544 : 83 - 84)

สถาบัน	วิชา พื้นฐาน ทาง การศึกษา		วิชาเฉพาะ				วิชาเลือก		รวมตลอด หลักสูตร
			งานวิจัย		วิชาเอก				
แผนการศึกษา	ก	ข	ก	ข	ก	ข	ก	ข	
ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	8	-	12	-	15	-	5	-	ไม่น้อย กว่า 40
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น	6	6	12	6	14	14	6	12	ไม่น้อย กว่า 38
ภาควิชาเทคโนโลยีทาง การศึกษา มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	8	8	12	6	16	14	6	14	ไม่น้อย กว่า 42
ภาควิชาเทคโนโลยีทาง การศึกษา มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	8	8	12	6	20	30	-	-	40-44
ภาควิชาเทคโนโลยีทาง การศึกษา มหาวิทยาลัย บูรพา	10	-	12	-	22	-	2	-	ไม่น้อย กว่า 46
ภาควิชาเทคโนโลยีทาง การศึกษา มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ	8	8	12	4	18- 20	18- 34	1-2	2-8	40-46
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	8	10	12	6	26	30	-	-	ไม่น้อย กว่า 46

ตาราง 2 (ต่อ)

ภาควิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช	5	-	15	-	15	-	5	-	ไม่น้อย กว่า 40
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง	9	9	12	3	21	36	6	-	ไม่น้อย กว่า 48
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร	12	12	12	3	12	12	3	12	ไม่น้อย กว่า 39
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร	10	10	12	6	12	12	13	19	ไม่น้อย กว่า 47
ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	9	-	6	-	20	-	9	-	ไม่น้อย กว่า 45
ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	12	-	12	-	15	-	12	-	ไม่น้อย กว่า 51
ภาควิชาเทคโนโลยีทางการ อาชีวะและเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	9	-	12	-	15	-	12	-	ไม่น้อย กว่า 48

2. แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพและการประกันคุณภาพการศึกษา

2.1 ความหมายของคุณภาพ

คำว่า “คุณภาพ” มีความหมายได้แตกต่างกันบ้าง ขึ้นอยู่กับมุมมองและการรับรู้ของแต่ละบุคคล แต่อย่างไรก็ดี ก็จะมี ความหมายในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ดังจะเห็นได้จากการให้ความหมายของหลายบุคคลดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้ความหมายของคำว่าคุณภาพไว้ 2 ความหมาย คือ ลักษณะความดี (ลักษณะที่เป็นไปในทางที่ต้องการ นำปรารถนา นำพอใจ) และลักษณะประจำบุคคลหรือสิ่งของ The American Heritage Dictionary of English (อ้างถึงในประเสริฐ จริยานุกูล. 2539 : 39 – 46) ได้ให้ความหมายของคำว่าคุณภาพไว้

4 ความหมาย คือ 1) คุณลักษณะหรือคุณสมบัติ 2) ลักษณะธรรมชาติหรือลักษณะที่จำเป็นของสิ่งต่าง ๆ 3) ระดับความเป็นเลิศ และ 4) ตำแหน่งระดับสูงทางสังคม

ประเสริฐ จริยานุกุล (2539 : 39 – 46) ได้ให้ความหมายของคุณภาพว่า หมายถึง การบ่งชี้คุณลักษณะหรือระดับความเป็นเลิศในการผลิตบัณฑิต (การสอน) การวิจัย การบริการสังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนการบ่งชี้คุณลักษณะหรือความเป็นเลิศขององค์ประกอบและกระบวนการในการทำหน้าที่ดังกล่าว

อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์ (2536 : 6) ให้ความหมายของคุณภาพว่า หมายถึง ลักษณะที่เป็นไปตามเกณฑ์เชิงเปรียบเทียบกับลักษณะอื่นๆ และพบว่าเป็นที่ยอมรับในแง่บวก คุณภาพนั้นมีหลายระดับตามการตัดสิน (Judgement) ของผู้พิจารณาค่าเชิงเปรียบเทียบ คุณภาพอาจปรากฏในเชิงเปรียบเทียบได้โดยการหาค่าความถี่ของการตัดสินลักษณะของสิ่งเดียวกัน โดยผู้พิจารณาหลายคน อันถือได้ว่าเป็นปรนัย (Objective) เพราะความเป็นปรนัยร่วมกันคือความเป็นปรนัยในการประเมินคุณภาพสถาบันอุดมศึกษาโดยอาศัยการรับรองวิทยฐานะ (Accreditation) ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ต่างๆ ที่ครอบคลุมองค์ประกอบทั้งหมดของสถาบันเป็นหลักสำคัญ

แชลลิส (อัญญวรรณ เมธีสถาพร. 2544 : 42 อ้างอิงจาก Sallis. 1993 : 22 – 24) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ว่า มโนทัศน์เกี่ยวกับคุณภาพมี 2 แนวคิดคือ มโนทัศน์ในเชิงสัมบูรณ์ (Absolute concept) ซึ่งหมายถึงความมีคุณภาพในระดับสูง และมโนทัศน์ในเชิงสัมพัทธ์ (Relative concept) ซึ่งหมายถึง ความมีคุณภาพในแง่การตรงความต้องการของผู้บริโภค หรือตรงตามจุดมุ่งหมายของการใช้งาน (Fitness for purpose)

ไนติงเกล และ โอเนล (อัญญวรรณ เมธีสถาพร. 2544 : 42 อ้างอิงจาก Nightingale & O'Neil. 1994 : 8 – 13) ได้ให้ความหมายของคุณภาพไว้ใน 5 ประเด็นด้วยกันคือ

1. คุณภาพ หมายถึง ความมีมาตรฐานสูง (High standard) ซึ่งมาตรฐานจะมีเกณฑ์ที่ใช้เป็นดัชนีสำหรับตัดสินคุณภาพ
2. คุณภาพ หมายถึง การมีข้อตำหนิหรือข้อเสียน้อยที่สุด (Zero defects)
3. คุณภาพ หมายถึง ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ (Fitness for purpose)
4. คุณภาพ หมายถึง ความมีคุณค่าคุ้มเงินที่จ่ายไป (Value for money)
5. คุณภาพ หมายถึง การที่สามารถปรับเปลี่ยน (Transformation) ให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นเสมอ

เทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล (2539 : 6) ได้ให้ความหมายของคุณภาพ โดยเน้นความหมายของคุณภาพในเชิงธุรกิจ ดังนี้

- (1) การทำได้ตามข้อกำหนดและมาตรฐาน
- (2) มีความเหมาะสมกับการใช้งาน

(3) เป็นที่พึงพอใจแก่ลูกค้า ด้วยราคาที่แข่งขันได้

(4) ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ผู้ผลิตสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้ ในขณะที่องค์กรยังคงสามารถรักษาไว้ซึ่งผลกำไร เพื่อความอยู่รอดและสามารถเติบโตได้ในอนาคต

(5) ลักษณะและคุณลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่แสดงให้เห็นได้ว่าสามารถทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจได้

จากความหมายของคุณภาพที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพ หมายถึง คุณสมบัติและคุณลักษณะของผลผลิตหรือบริการที่ตรงตามมาตรฐาน เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มีข้อตำหนิหรือข้อเสียน้อยที่สุด และเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภคหรือผู้ใช้บริการ

2.2 ความหมายของคุณภาพการศึกษา

มีผู้ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษาไว้หลายท่าน ดังนี้

โอลิวาและแอสปินวอลล์ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2543 : 76 อ้างอิงจาก Oliva & Aspinwall. 1996 : 13) ได้เสนอมุมมองของคุณภาพการศึกษา ใน 8 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านสมรรถนะ (Performance) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น บัณฑิตจะต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพที่บัณฑิตสำเร็จการศึกษา

2. มิติด้านคุณลักษณะพิเศษ (Features) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ไม่ใช่เป็นการจัดการศึกษาเพียงเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในเนื้อหาพื้นฐานของสาขานั้นๆ แต่จะต้องจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ที่เป็นคุณลักษณะพิเศษของสาขาวิชาชีพนั้นๆ

3. มิติด้านความเที่ยงหรือความเชื่อมั่น (Reliability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องเป็นการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ และได้เรียนรู้ทักษะที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง และมีความทันสมัย

4. มิติด้านความตรงตามข้อกำหนดตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ (Conformance) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น สถาบันจะต้องจัดการศึกษาได้ตรงตามข้อกำหนดตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ และเป็นไปตามคำมั่นสัญญาที่ได้ให้กับนักศึกษา

5. มิติด้านความคงทน (Durability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะที่ติดตัวคงทนอยู่นาน รวมทั้งมีความรู้ และทักษะที่ลึกซึ้ง

6. มิติด้านความสามารถในการให้บริการ (Serviceability) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการให้บริการแก่สังคม ในสาขาวิชาชีพที่ศึกษา และสนองตรงตามความต้องการของสังคม

7. มิติด้านความรู้สึกที่ดี (Aesthetics) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ภาพพจน์ที่ปรากฏในสายตาของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง จะต้องเป็นภาพพจน์ที่ดี

8. มิติด้านการรับรู้คุณภาพ (Perceived quality) การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จะต้องตรงตามการรับรู้ควมามีคุณภาพของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย (2539 : 6) ได้ให้ความหมายของ คุณภาพการศึกษาว่า หมายถึง

1. การที่บัณฑิตมีคุณสมบัติตรงกับเป้าหมาย หรือคุณลักษณะที่สถาบันได้กำหนดไว้ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

2. กระบวนการของการผลิตบัณฑิตได้มีการควบคุมอย่างเป็นระบบ และมีแผนที่ดี จนเชื่อมั่นว่าจะได้บัณฑิตที่มีคุณภาพตามที่มุ่งหวัง

ฮาร์วีย์ และ ไนท์ (Harvey & Knight. 1996 : 1 – 23) ได้สรุปว่า มีแนวความคิด เกี่ยวกับความหมายของคุณภาพการศึกษาในหลายประเด็นด้วยกัน แต่พอจะประมวลได้ 5 ประการ ดังนี้

1. การเป็นที่ยอมรับ (Quality as exceptional) หมายถึง การที่มีความลักษณะเด่น เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปของสังคม ได้แก่

- (1) มีชื่อเสียงจนเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในควมามีคุณภาพ
- (2) มีความเป็นเลิศในด้านใดด้านหนึ่ง
- (3) ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ

2. มีความสมบูรณ์แบบหรือคงเส้นคงวา (Quality as perfection or consistency) หมายถึง การที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการและการกำหนดคุณลักษณะที่มุ่งไปสู่ความ สมบูรณ์แบบ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสมบูรณ์แบบใน 2 ประเด็นด้วยกันคือ

- (1) การไม่มีความผิดพลาดในด้านการผลิต (Zero defects)
- (2) วัฒนธรรมของคุณภาพ (Quality culture)

3. ความสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ ในด้านต่างๆ ได้แก่

- (1) คุณลักษณะที่ผู้ใช้บริการกำหนดไว้ (Customer specification)
- (2) เหมาะกับวัตถุประสงค์ ตรงตามภารกิจ (Mission-based fitness for

purpose)

- (3) ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (Customer satisfaction)

4. ความคุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป

5. การเปลี่ยนแปลง ในด้าน

- (1) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถาบันมากขึ้น
- (2) การเพิ่มพลังให้เกิดแก่บุคลากรในสถาบัน

เซง และ แทม (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2543 : 76 อ้างอิงจาก Cheng & Tam. 1997 : 23) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการศึกษาว่า หมายถึง การจัดการศึกษาที่สนองความต้องการ ความคาดหวังและความพึงพอใจของผู้เรียน สังคมและตลาดแรงงาน การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องครอบคลุมทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต

อดุลย์ วิริยเวชกุล (2541 ก : 68 – 71) ได้สรุปความหมายของคุณภาพการศึกษาว่า คุณภาพการศึกษาประกอบด้วยประเด็นสำคัญ 4 ประการคือ

1. คุณภาพคือ การมีมาตรฐานความเป็นเลิศโดยที่กำหนดมาตรฐานนั้นไว้แน่นอนตายตัว
2. คุณภาพคือ ความตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
3. คุณภาพคือ ประสิทธิภาพและการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุดที่สุด
4. คุณภาพคือ การพัฒนาให้เจริญยิ่งขึ้นไป

จากความหมายของคุณภาพการศึกษาที่นักศึกษาหลายท่านได้ให้ไว้ สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพการศึกษา หมายถึง การจัดการศึกษาที่ได้มีการควบคุมอย่างเป็นระบบ ให้มีมาตรฐานตรงตามวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้ โดยครอบคลุมทั้งด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการ และเป็นที่ยอมรับของสังคม

2.3 การประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพ (Quality assurance) หมายถึง การทำให้ลูกค้าผู้ใช้บริการมีความมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นมีคุณลักษณะที่ได้มาตรฐานอย่างแท้จริง (Ellis. 1993 : 3) หรือเป็นการกระทำหรือปฏิบัติการที่มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นว่า ผลผลิตหรือบริการนั้นเป็นที่พอใจของลูกค้า โดยเฉพาะผลผลิตหรือการบริการต้องมีคุณภาพ (Parsons. 1994 : 2)

จากคำนิยามเกี่ยวกับการประกันคุณภาพข้างต้นจึงสรุปได้ว่า การประกันคุณภาพ หมายถึง การกระทำ ปฏิบัติการ หรือกระบวนการที่ผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการได้มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบเพื่อให้ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่นว่า ผลผลิตหรือบริการนั้นตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้มาตรฐาน และมีคุณภาพเป็นเลิศ

การประกันคุณภาพมีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับคำว่า การบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (Total Quality Management = TQM) ซึ่งหมายถึง กลุ่มของปรัชญาที่มีการนำเอา ระบบการจัดการมาอำนวยความสะดวก ทำให้มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ขององค์กร เพื่อให้ลูกค้าประทับใจ และเป็นการเพิ่มพูนคุณค่าให้กับผู้มีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีมอย่างสูงสุด (Lewis & Smith. 1994 : 24) การบริหารคุณภาพทั้งองค์กรหรือ TQM นั้นมีพื้นฐานมาจาก

องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการคือ ปรัชญา (Philosophy) จุดมุ่งหมาย (Goal) และกระบวนการ (Process) นอกจากนั้น ในการดำเนินการบริหารคุณภาพทั้งองค์กรหรือ TQM ยังเกี่ยวข้องกับ คำต่อไปนี้ (Parsons. 1994 : 2 - 5)

คุณภาพ (Quality) หมายถึง ลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ซึ่งต้องมีคุณภาพ สอดคล้องต่อความต้องการที่กำหนดหรือนำเสนอแก่ลูกค้า รวมทั้งครอบคลุมถึงความเหมาะสม และความพึงพอใจของลูกค้า

การควบคุมคุณภาพ (Quality Control = QC) เป็นเทคนิควิธีการ และกิจกรรม การปฏิบัติการ ซึ่งนำมาใช้เพื่อทำให้ความต้องการด้านคุณภาพปรากฏชัด

การประกันคุณภาพ (Quality Assurance = QA) คือการกระทำหรือปฏิบัติการที่มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นอย่างพอเพียงว่า ผลผลิตหรือบริการต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยเฉพาะผลผลิตหรือการบริการต้องมีคุณภาพ เป็นเลิศ

การตรวจสอบคุณภาพ (Quality Audit = QAu) คือการตรวจสอบดูว่า ระบบคุณภาพ ยังคงปรากฏมีอยู่ และยังคงได้ปฏิบัติการดังที่ได้กำหนดไว้

การประเมินคุณภาพ (Quality Assessment = QAs) คือการตัดสินใจในด้านมาตรฐานคุณภาพทั้งองค์กร ซึ่งได้ดำเนินการไปถึงเป้าหมายหรือบรรลุเป้าหมายปลายทาง อันเป็นวัตถุประสงค์แล้ว และต้องมีการตัดสินใจหรือประเมินผลงานทั้งหมดอีกครั้ง

ระบบการจัดการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Management System = QAMS) คือการอำนวยการบริหารจัดการ ซึ่งมุ่งไปที่การควบคุมการประกันคุณภาพที่เหมาะสม การบริหารจัดการนั้นสามารถนำมาใช้ได้ทุกๆด้าน และทุกขั้นตอนของการผลิตและการบริการ

สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษานั้น บอลเดอร์สตัน (Balderston. 1995 : 279) ได้กล่าวถึงมิติที่บ่งบอกคุณภาพของมหาวิทยาลัยที่ควรนำมาพิจารณาว่ามีหลายมิติ และประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ประการแรก กลุ่มคนหรือชุมชนวิชาการต้องยึดถือภารกิจอย่างหนักแน่นว่า มหาวิทยาลัยต้องมีและให้บริการสังคมด้านข่าวสารข้อมูลอย่างมีคุณภาพ ประการที่ 2 คุณภาพของมหาวิทยาลัยเกิดจากสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาหรือนักศึกษา ความมีชื่อเสียงของคณะวิชาต่างๆ ขนาดของห้องสมุด และงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ รวมทั้งกระบวนการเรียนการสอนซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกความเป็นเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และประการสุดท้าย มหาวิทยาลัย ต้องมีการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร โดยเน้นลักษณะการบริหารจัดการ เพื่อให้บริการทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพ

2.4 องค์ประกอบของคุณภาพการจัดการศึกษา

คุณภาพการจัดการศึกษาหรือความเป็นเลิศนั้นมีหลายมิติ (Multi dimension) และยากที่จะวัดได้ด้วยมิติเพียงมิติเดียว ในการพิจารณาถึงคุณภาพการจัดการศึกษาจึงต้องศึกษาองค์ประกอบต่างๆหลายๆด้าน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิด หรือวิธีการที่นักวิชาการหรือนักวิจัยทางการศึกษาได้ศึกษาไว้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังต่อไปนี้

เมอิว ฟอร์ด และฮับบาร์ด (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 : 51 ; อ้างอิงจาก Mayhew Ford and Hubbard.1990) ได้เสนอว่า การที่สถาบันอุดมศึกษาต้องการที่จะบรรลุการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพหรือมีความเป็นเลิศทางวิชาการนั้นจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้คือ

1) หลักสูตรและการจัดการศึกษาทั่วไป การจัดการหลักสูตรและรายวิชาจะต้องส่งผลต่อการพัฒนาเชี่ยวชาญของนักศึกษาอย่างแท้จริง ให้นักศึกษามีความรู้หลายด้าน ทั้งด้านศิลปะ ดนตรี วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ฯลฯ อีกทั้งหลักสูตรควรส่งเสริมให้นักศึกษามีพัฒนาการทางด้านความคิดที่ ซับซ้อนได้มากขึ้นเรื่อยๆ

2) กิจกรรมนอกหลักสูตรหรืองานบุคลากรนักศึกษา จะต้องช่วยส่งเสริมในการพัฒนาเชี่ยวชาญ ส่งเสริมบุคลิกลักษณะและทักษะทางสังคมให้กับนักศึกษาอย่างแท้จริง

3) คุณภาพอาจารย์ การที่จะทำให้อาจารย์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องพิจารณาประกอบกันเรื่องเงินเดือน ค่าตอบแทน และสวัสดิการต่างๆ ต้องสูงพอ เมื่อเทียบกับวิชาชีพอื่นๆ ภาระงานสอนต้องเหมาะสมตามจำนวนวิชาในแต่ละภาค การศึกษา เพราะถ้าอาจารย์คนเดียวสอนหลายวิชาเกินไปในหนึ่งภาคการศึกษา อาจทำให้การสอนนั้นไม่มีคุณภาพและไม่มีเวลาพอที่จะสามารถสร้างสรรค์งานวิชาการอื่นๆได้

งบประมาณและทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการต้องมากพอ เช่น งบประมาณของห้องสมุดควรเพิ่มขึ้น เงินทุนวิจัยต้องมีเพียงพอ นอกจากนี้ ผู้บริหารต้องคำนึงถึงวิธีการรับอาจารย์ใหม่ เฉพาะผู้ที่มีคุณภาพไว้เท่านั้นด้วย

4) การเรียนการสอนที่มีคุณภาพ นอกจากการสอนที่ทำให้ นักศึกษามีพัฒนาการทางเชี่ยวชาญอย่างแท้จริงแล้ว อาจารย์ผู้สอนยังเป็นแบบอย่าง และเป็น ผู้สอนในความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นผู้ขัดเกลาพฤติกรรมให้กับนักศึกษา ดังนั้น การสอนที่เป็นเลิศจะต้องคำนึงถึง อารมณ์ รูปแบบความเชื่อ และทัศนคติของอาจารย์ผู้สอนแต่ละคน ด้วย

5) ภาวะของผู้นำทางวิชาการ (Academic leadership) ของผู้บริหาร ในการบริหารเพื่อ ก่อให้เกิดคุณภาพหรือความเป็นเลิศทางวิชาการจะต้องคำนึงถึงสิ่งสำคัญ 5 ประการ คือ

ประการแรก การรับอาจารย์ใหม่และการพัฒนาอาจารย์ **ประการที่สอง** การจัดสภาพแวดล้อม ต่างๆที่ส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการและพัฒนาเชี่ยวชาญของอาจารย์ **ประการที่สาม** จะต้องพยายามกระตุ้นความเชื่อ ทัศนคติ และการปฏิบัติอย่างจริงจังต่อความเป็นเลิศทาง วิชาการให้เกิดขึ้นกับทุกคนในองค์กร **ประการที่สี่** จะต้องมีการกระบวนกรที่สร้างเสริมปัญญา มี กระบวนกรแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาด้วยกัน ระหว่างอาจารย์ด้วยกัน และ

ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และประการสุดท้าย สถาบันจะต้องเข้าใจความต้องการของนักศึกษา ให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น ความต้องการ มิใช่บังคับหรือจำกัดขอบเขตให้นักศึกษาปฏิบัติตามทุกเรื่อง

สไตรค์ (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 : 56 ; อ้างอิงจาก Strike. 1985) กล่าวว่า เกณฑ์ในการวัดความเป็นเลิศหรือคุณภาพนั้นอาจใช้ลักษณะอิงกลุ่ม (Norm - reference) หรืออิงเกณฑ์ (Criterion - reference) ก็ได้ แต่มักนิยมใช้ในลักษณะผสมผสานมากกว่า เนื่องจากระดับหรือมาตรฐานของคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาไม่มีเกณฑ์ที่ชัดเจนแน่นอนว่าจะเน้นปัจจัยนำเข้า (Input) หรือกระบวนการ (Process) หรือผลผลิต (Output) เพราะจะต้องประเมินในลักษณะคุณค่าในตัวเอง และเปรียบเทียบกับสถาบันอื่นๆในระบบเดียวกัน แต่ทั้งนี้ การที่จะกำหนดตัวบ่งชี้คุณภาพหรือความเป็นเลิศให้ครอบคลุมทั้งด้านการสอน การวิจัย การบริการ ชุมชน ความเป็นไปได้ แต่ก็ยากที่จะวัดในลักษณะอิงกลุ่ม เพราะสถาบันต่างๆมีความแตกต่างกัน เช่น ระดับความสามารถของนักศึกษาใหม่ คุณภาพของอาจารย์ ฯลฯ ซึ่งเป็นความแตกต่างที่ควบคุมได้ยาก

มอร์แกน และมิตเชลล์ (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 : 50 ; อ้างอิงจาก Morgan and Mitchell. 1985) ได้สรุปว่า วิธีการวัดคุณภาพการจัดการศึกษามี 6 วิธี ได้แก่ 1) **วิธีการเน้นเศรษฐกิจการเมือง** (Political-economy approach) เป็นวิธีที่เน้นความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษากับสภาพทางเศรษฐกิจและการเมืองของประเทศ ว่าสถาบันการศึกษาสามารถผลิตกำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบเศรษฐกิจและการเมืองได้เหมาะสมเพียงไร 2) **วิธีการเน้นผลิตผล** (Productivity approach) เป็นการวัดคุณภาพโดยเน้นที่ประสิทธิภาพ (Efficiency) คือดูว่าโรงเรียนหรือสถาบันอุดมศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยนำเข้า (Input) ให้เป็นปัจจัยนำออก (Output) ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงไร 3) **วิธีการเน้นมูลค่าเพิ่ม** (Value-added approach) เป็นการวัดคุณภาพโดยเน้นที่พัฒนาการของนักเรียน นักศึกษา โดยเชื่อว่าสถาบันที่มีคุณภาพจะสามารถพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงผู้เรียนได้ดีเพียงใด เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ที่เพิ่มขึ้นของตัวผู้เรียน 4) **วิธีการเน้นผู้ผลิตและผู้บริโภค** (Producer-consumer quality approach) เป็นการวัดคุณภาพของผู้ผลิตซึ่งหมายถึงอาจารย์ และผู้บริโภคซึ่งหมายถึงนักศึกษา รวมไปถึงกระบวนการในการผลิต (Process) ด้วย 5) **วิธีการเน้นเนื้อหาสาระ** (Content approach) เป็นการวัดที่เน้นถึงคุณภาพของหลักสูตร โดยดูองค์ประกอบเนื้อหาสาระและขอบเขตของหลักสูตรว่าเหมาะสมเพียงไร 6) **วิธีการผสมผสาน** (Electic approach) เป็นการวัดคุณภาพโดยการประเมินหลาย ๆ ด้านผสมผสานกัน รวมทั้งคำนึงถึงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณลักษณะของผู้ร่วมงานหรือผู้เกี่ยวข้องทุกคน

วรานันท์ เรื่องประดิษฐ์ (2544 : 35) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาว่ามี 4 แนวคิดคือ

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ (Reputational view) เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากรูปแบบการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship model) ซึ่งมีสมมุติฐานเบื้องต้นว่าคุณภาพการจัดการศึกษาไม่อาจวัดได้โดยตรง แต่ยอมรับว่าผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาจะเป็นคนตัดสินได้ดีที่สุด วิธีการในการดำเนินการก็คือ การหาความสอดคล้องร่วมกันของการประเมินของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จากเกณฑ์ที่กำหนดให้ ประเมินและเรียงลำดับความเป็นเลิศของโปรแกรมต่างๆ โดยยอมรับว่าผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้รับรู้ข้อมูลต่างๆมาแล้วเป็นอย่างดี ทั้งนี้สามารถทำได้โดยเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เป็นคณาจารย์ในภาค/สาขาวิชาต่างๆ ผลรวมของความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญจะบอกได้ว่าความเป็นเลิศของโปรแกรมนั้นอยู่ในระดับใด แนวคิดนี้เริ่มแรกใช้ในการดำเนินการเพื่อจัดเรียงลำดับคุณภาพของโปรแกรมระดับบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะในภาควิชาที่เปิดสอนระดับปริญญาเอก ต่อมาจึงได้นำมาใช้กับโปรแกรมในระดับปริญญาตรีด้วย

การประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒินั้น ความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ประเมินและสถาบันมีอิทธิพลต่อการประเมินในทางบวกมาก ถึงแม้ว่าจะให้ผลเป็นที่น่าเชื่อถือและค่อนข้างคงที่แม้เวลาจะเปลี่ยนไป นอกจากนี้ การใช้ตัวแปรหลายตัว (Multivariate) ได้รับการเสนอแนะว่าเป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่งในการประมาณความมีชื่อเสียงของสถาบัน โดยไม่ต้องลงทุนในการสำรวจมาก ตัวอย่างเช่น การรวมค่าน้ำหนักอย่างง่ายของลักษณะ 3 ประการของสถาบัน ได้แก่ การคัดเลือกนักศึกษาระดับปริญญาตรี ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักศึกษา และจำนวนของภาควิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาเอก ซึ่งวิธีนี้สามารถที่จะให้การประมาณคุณภาพโดยรวมของสถาบันได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล ($r = .83$) (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 : 49)

กล่าวโดยสรุป ข้อดีของแนวคิดนี้คือ การใช้ผู้เชี่ยวชาญมาช่วยในการประเมินและตัดสินคุณภาพของสถาบันนั้น เป็นที่ยอมรับของคนส่วนใหญ่ เนื่องจากมีความเชื่อถือในความสามารถและประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆ แต่มีข้อเสียคือ มีโอกาสมากในการเกิด Halo effect อันเป็นผลมาจากความลำเอียงของผู้ประเมิน ซึ่งอาจเกิดจากความสนิทสนมคุ้นเคยกันเป็นพิเศษ หรืออาจเกิดจากความนิยมชมชอบในสถาบันนั้นๆ อยู่แล้ว เป็นต้น

2. แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากร (Resources view) หรือความเป็นเลิศด้านทรัพยากร (Excellence as resources) (ประเสริฐ จริยานุกุล. 2539 : 39-46) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินโดยวัดจากทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งทรัพยากรพื้นฐานในระดับอุดมศึกษาที่นิยมใช้วัดกันนั้นมี 4 ด้าน คือ บุคลากร (Staff) วัสดุอุปกรณ์ (Physical facility) นักศึกษา (Student) และการเงิน (Money) แนวคิดนี้ได้รับการวิจารณ์ที่สำคัญ คือ ไม่มีหลักฐานที่จะมาสนับสนุนได้ว่าการมีทรัพยากรมากพอจะเพิ่มการเรียนรู้ของนักศึกษาได้จริง (Astlin.1982, ประเสริฐ จริยานุกุล. 2539 : 39-46)

3. แนวคิดเกี่ยวกับผลผลิต (Outcomes view) ให้ความสำคัญเป็นเลิศด้านผลผลิต (Excellence as outcomes) การวัดคุณภาพในทัศนะนี้ เป็นการวัดผลที่เกิดจากการลงทุนใช้ทรัพยากรต่างๆหรือวัดคุณภาพของผลผลิต ได้แก่ ผลผลิตของอาจารย์ (Faculty productivity) ความสำเร็จของนักศึกษาที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาได้ ความพอใจของนายจ้างต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิต เป็นต้น วิธีวัดเช่น วัดผลงานของอาจารย์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา วัดจำนวนผู้ศึกษาต่อในโปรแกรมบัณฑิตศึกษา การสำรวจการมีงานทำและความคิดเห็นของผู้ว่าจ้าง เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามยังมีข้อโต้แย้งสำหรับแนวคิดนี้ว่า คุณภาพของผลิตผลส่วนมากจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของนักศึกษาที่เข้ามาศึกษา มากกว่าจะเป็นคุณภาพของการดำเนินการของสถาบันหรือคุณภาพของโปรแกรมการศึกษา (Astin.1982, ประเสริฐ จรรย์านุกูล. 2539 : 39-46)

4. แนวคิดเกี่ยวกับคุณค่าเพิ่ม (Value-added view) เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการวัดผลกระทบอันเกิดจากโปรแกรม มีเหตุผลสำคัญเกี่ยวกับแนวคิดนี้คือ ความสามารถของสถาบันที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนักศึกษาจะแสดงถึงความเป็นเลิศอย่างแท้จริง หมายถึง การปฏิบัติให้มีความแตกต่างในทางบวกเรื่องการพัฒนาด้านสติปัญญา และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษา การวัดตามแนวนี้ เช่น การทดสอบด้านความสามารถของนักศึกษา ก่อนและหลังการเข้าศึกษาในโปรแกรม เป็นการวัดความเจริญงอกงามทางด้านสติปัญญา ที่เรียกว่าคุณค่าเพิ่ม (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 : 50 ; อ้างอิงจาก Astin. 1982)

บุญรอด วุฒิสาสตร์กุล (2535) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารวิชาการในระดับรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณบดี และหัวหน้าภาควิชา พบว่า องค์ประกอบของคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษามี 5 ประการเรียงตามลำดับความสำคัญคือ

อันดับที่หนึ่ง ได้แก่ คุณภาพของอาจารย์หรือผู้สอน ซึ่งมีเกณฑ์ที่ควรคำนึงถึงในการพิจารณา คือ

1. จำนวนอาจารย์ประจำในคณะ/ภาควิชา ที่สามารถสอนวิชาเอกในระดับปีที่ 3 หรือ 4 จำนวนอาจารย์ประจำในคณะ/ภาควิชา ที่มีวุฒิตั้งแต่ระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าขึ้นไป
2. การพัฒนาอาจารย์โดยการให้ทุนการศึกษาต่อ ให้เข้าสัมมนา ฝึกอบรม ในแต่ละปีการศึกษา
3. จำนวนอาจารย์ประจำในคณะ/ภาควิชาที่เขียนบทความ หรือแต่งตำรา และการได้รับการตีพิมพ์ในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา

อันดับที่สอง ได้แก่ หลักสูตรที่ใช้ในการเรียนการสอน มีเกณฑ์ที่ควรคำนึงถึงในการพิจารณา คือ

1. เนื้อหาของหลักสูตรมีความลึกซึ้งทางวิชาการ และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน

2. มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร และประสบการณ์ในวิชาชีพอย่างเพียงพอ

3. มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอยู่ตลอดเวลา

อันดับที่สาม ได้แก่ ห้องสมุดหรือศูนย์การค้นคว้า มีเกณฑ์ที่ควรคำนึงถึงในการพิจารณา คือ

1. จำนวนหนังสือวารสาร หนังสืออ้างอิง และเอกสารอื่นๆของสาขาวิชาเพียงพอ และทันสมัย

2. ห้องสมุดให้บริการ และเอื้อต่อการค้นคว้าวิจัยของอาจารย์เป็นอย่างดี

3. มีงบประมาณเพียงพอที่จัดซื้อหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ ที่ทันสมัยเข้าห้องสมุด

4. อาจารย์ประจำในคณะ/ภาควิชาสามารถให้ห้องสมุดซื้อหนังสือตามความต้องการของคณะ/ภาควิชาได้

อันดับที่สี่ ได้แก่ คุณภาพของนักศึกษา มีเกณฑ์ที่ควรคำนึงถึงในการพิจารณา คือ

1. การจัดจำนวนนักศึกษาพอเหมาะกับลักษณะวิชาที่เรียน

2. ได้รับการชมเชยจากอาจารย์ผู้สอนต่อการเอาใจใส่ในด้านการเรียนของนักศึกษา

3. ความสนใจของนักศึกษาต่อการทำ และร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

4. การกวาดขันด้านกิริยา มารยาท ความประพฤติของนักศึกษา

อันดับที่ห้า ได้แก่ การวิจัยและการสร้างผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ มีเกณฑ์ที่ควรคำนึงถึงในการพิจารณา คือ

1. ให้อาจารย์เข้าอบรมสัมมนาฝึกอบรม เพื่อกระตุ้นให้ทำวิจัยในแต่ละปีการศึกษา

2. งบประมาณของสถาบันที่สนับสนุนการวิจัย

3. นโยบายของสถาบันมีส่วนส่งเสริม และสนับสนุนให้อาจารย์ทำการวิจัยและ

ผลิตผลงานทางวิชาการ

4. ปริมาณงานประจำที่ได้รับมอบหมายเอื้อต่อการทำวิจัย หรือผลิตผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น จากการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณภาพการจัดการศึกษาที่มีผู้ศึกษาไว้นั้น พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญควรประกอบไปด้วย

1. **ปรัชญาและวัตถุประสงค์** เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา เพราะปรัชญาเป็นแนวคิดที่กำหนดไว้เป็นหลักยึดในการดำเนินการจัดการศึกษาในภาพรวม และวัตถุประสงค์เป็นเป้าหมายที่เป็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการให้บรรลุ ดังนั้น ปรัชญาและวัตถุประสงค์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะเป็นตัวกำหนดแนวทางและทิศทางการ

ดำเนินการจัดการศึกษา การที่ได้มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ไว้อย่างเหมาะสมและชัดเจน จึงมีส่วนช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการศึกษาได้ดำเนินการไปตามแนวทางที่ถูกต้อง อันจะส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา(อาทิตยา ดวงมณี. 2540; นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. 2541; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2543; ไพบุลย์ เปานิธ. 2543; อัญญวรรณ เมธีสถาพร. 2544)

2. อาจารย์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา เนื่องจากอาจารย์เป็นผู้มีบทบาทอันสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ทำการวิจัยเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพื่อถ่ายทอดให้กับผู้เรียน และมีบทบาทในการให้บริการวิชาการแก่สังคมอีกด้วย หากภาควิชาที่มีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ มีผลงานทางวิชาทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ก็จะสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้นหากอาจารย์มีการวางแผนและจัดการเรียนการสอนที่ดี จะช่วยให้คุณภาพการศึกษาสูงขึ้นด้วย (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. 2541 ; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2543 ; ไพบุลย์ เปานิธ. 2543 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542)

3. นิสิต/นักศึกษา เป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา เนื่องจากนิสิต/นักศึกษาเป็นกลไกสำคัญของการเรียนการสอน หากสถาบันการศึกษามีกระบวนการในการรับสมัครและคัดเลือกที่ดี จะทำให้ได้ผู้เรียนที่มีศักยภาพ และหากสถาบันการศึกษามีกระบวนการในการพัฒนานิสิต/นักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ก็จะส่งผลให้การจัดการศึกษามีคุณภาพสูงด้วย (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. 2541 ; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2543 ; ไพบุลย์ เปานิธ. 2543 ; อัญญวรรณ เมธีสถาพร. 2544)

4. หลักสูตร เป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา เนื่องจากหลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา หลักสูตรจะเป็นตัวกำหนดปรัชญา วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แนวทางการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ดังนั้น หากมีหลักสูตรที่ดี ก็จะสามารถจัดการศึกษาให้สามารถสนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้เป็นอย่างดี (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. 2541 ; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2543 ; ไพบุลย์ เปานิธ. 2543 ; อัญญวรรณ เมธีสถาพร. 2544)

5. กระบวนการเรียนการสอน เป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา เนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี ในทางตรงข้าม หากกระบวนการเรียนการสอนขาดประสิทธิภาพ แม้ว่าจะได้ผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงก็ไม่สามารถทำให้การจัดการศึกษามีคุณภาพได้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2543 ; ไพบุลย์ เปานิธ. 2543 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 ; อัญญวรรณ เมธีสถาพร. 2544)

6. ทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ เป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการมีความหมายครอบคลุมถึงแหล่งความรู้ อันได้แก่ ห้องสมุด ศูนย์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ศูนย์สื่อการเรียนการสอน รวมทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อ และเทคโนโลยีการศึกษาต่างๆ ซึ่งทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการเหล่านี้มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้การจัดการศึกษามีคุณภาพสูงขึ้น ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อันส่งผลให้คุณภาพการศึกษาสูงขึ้นด้วย (บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร. 2543 ; ไพบุลย์ เปานิธ. 2543 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542 ; อัญญวรรณ เมธีสภาพร. 2544)

7. การวิจัย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา เนื่องจากการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานั้น เป็นการศึกษาในระดับสูง เป็นการศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ ดังนั้น อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจำเป็นที่จะต้องทำการวิจัย และจะต้องดำเนินการเพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่งจะต้องได้รับการสนับสนุนในด้านต่างๆ ได้แก่ เครื่องมือ อุปกรณ์ รวมทั้งเงินทุนอย่างเพียงพอ (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 ; นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. 2541 ; บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร. 2543 ; ไพบุลย์ เปานิธ. 2543 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542)

8. การบริหารจัดการ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา เพราะการบริหารจัดการเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้องค์ประกอบอื่นๆ ได้แก่ องค์ประกอบด้านอาจารย์ ด้านนิสิตนักศึกษา ด้านหลักสูตร ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน และด้านการวิจัย ได้มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 ; ไพบุลย์ เปานิธ. 2543 ; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542)

3. แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีและการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา

3.1 ความหมายของดัชนีและดัชนีทางการศึกษา

คำว่า ดัชนีหรือตัวบ่งชี้ (Indicator) ตามความหมายในพจนานุกรมออกซ์ฟอร์ด (Johnstone. 1981 : 2 ; citing Oxford dictionary. 1998 :411-412) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ดัชนี หมายถึง สิ่งที่ยบ่งชี้สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ส่วนในพจนานุกรมเวบสเตอร์ (Johnstone. 1981 : 2 ; citing Webster dictionary. 1995 : 591-592) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ดัชนี หมายถึง สิ่งที่ยบ่งชี้หรือสิ่งที่บ่งบอกสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่อาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริงได้บ้าง สำหรับศิริชัย กาญจนวาสี (2537 : 68) ก็ได้ให้ความหมายไว้ว่า ดัชนี หมายถึง ตัวประกอบ ตัวแปร หรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งชี้บอกสถานภาพ หรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน

ตัวอย่างเช่น ตัวบ่งชี้ผลสำเร็จการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อาจเป็นเกรดเฉลี่ย (GPA) ของนักเรียน อัตราการสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ หรืออัตราการได้งานทำเป็นต้น

นอกจากนั้น จอห์นสโตน (เจ็จอห์นส์ จงสถิตอยู่ และ แสง ปิ่นมณี. 2533 : 3 – 4 อ้างอิงจาก Johnstone. 1981 : 2 - 5) ยังได้กล่าวถึงดัชนีว่า ดัชนีสามารถใช้เป็นตัวประเมินสถานการณ์หรือเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่ง ที่สามารถบอกสถานการณ์ที่เป็นอยู่ หรือที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาที่เราศึกษา เพื่อให้ทราบว่าสถานการณ์นั้นๆ อยู่ในระดับใด มีภาวะความเป็นอยู่อย่างไร โดยจะเป็นการประมาณสถานการณ์ในเชิงปริมาณ และกำหนดเป็นค่าตัวเลข ในลักษณะที่มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริงของสถานการณ์นั้นๆ ทั้งนี้สถานการณ์ที่ได้ประมาณในเชิงปริมาณและกำหนดเป็นค่าตัวเลขไว้สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาของสถานการณ์นั้นๆ ได้ ซึ่งดัชนีจะต้องมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. ดัชนีไม่จำเป็นต้องชี้บอกสิ่งต่างๆ หรือบ่งบอกสิ่งต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ ดัชนีเป็นเพียงตัวบอกหรือตัวบ่งชี้สิ่งต่างๆ ในลักษณะการประมาณ อาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริงบ้าง
2. ดัชนีจะประกอบด้วยตัวแปรหลายๆ ตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อที่จะบ่งบอกหรือบ่งชี้ให้เห็นถึงลักษณะกว้างๆ ของสภาพการณ์ของระบบนั้นๆ
3. ดัชนีที่ใช้บ่งชี้ปริมาณของสิ่งใด ควรกำหนดในลักษณะปริมาณ หรือคิดเป็นค่าตัวเลขได้ ไม่ใช่กำหนดในลักษณะการบรรยายข้อความล้วนๆ
4. ดัชนีสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลาหนึ่ง หรือระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นช่วงระยะเวลาใดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความไวของการผันแปรของระบบที่นำมากำหนดดัชนี
5. ดัชนีควรต้องพัฒนามาจากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ ด้วยวิธีการศึกษาวิจัย เพราะจะทำให้ดัชนีที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือ

จากความหมายของดัชนีดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น พอจะจำแนกดัชนีออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ดัชนีจะกำหนดเป็นปริมาณหรือเป็นตัวเลขได้ มิใช่เป็นการบรรยายข้อความ และในการตีค่าความหมายของดัชนีแต่ละตัวต้องมีความชัดเจน และนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ ว่าสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์และได้มาตรฐานเพียงใด
2. ค่าดัชนีบ่งชี้ถือเป็นค่าที่ไม่ถาวร มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาและสถานที่ โดยการบ่งบอกความหมายในตัวเอง โดยมีเงื่อนไข 2 ลักษณะคือ ลักษณะที่ 1 ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขเวลากำกับ ซึ่งจะบอกเฉพาะช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวแปรหรือข้อมูลที่จัดเก็บในช่วงเวลาและระยะเวลาในการเก็บข้อมูลและตีค่าแปลความหมาย ลักษณะที่ 2 ความหมายที่บ่งบอกโดยมีเงื่อนไขสถานที่กำกับ ซึ่งค่าดัชนีบ่งชี้จะบอกความหมายเฉพาะในเขต

พื้นที่หรือส่วนใดส่วนหนึ่งที่ต้องการตรวจสอบ เช่น ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษาประเทศ จังหวัด หรือระดับใด โดยจะขึ้นอยู่กับข้อมูลหรือตัวแปรที่จัดเก็บ

ดัชนีทางการศึกษา (Educational indicators) หมายถึง ดัชนีที่นำมาใช้วัดหรือชี้ สภาพการณ์ของการศึกษา ในช่วงเวลาที่ต้องการวัดหรือตรวจสอบ (เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และ แสง ปิ่นมณี. 2533 : 1)

3.2 ประเภทของดัชนี

ดัชนีมีหลายประเภทและหลายชนิด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการและเกณฑ์ในการแบ่ง (ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. 2541 : 15 อ้างอิงจาก Johnstone. 1981) เช่น แบ่งโดยอาศัยแนวคิดของ วิธีการสร้างดัชนี แบ่งโดยอาศัยวิธีการนำตัวแปรไปใช้ แบ่งตามวิธีการแปรผล แบ่งตามลักษณะ / สเกลการวัด แบ่งตามช่วงเวลา แบ่งตามระดับการวัด แบ่งโดยอาศัยแนวคิดเชิงระบบ หรือแบ่ง โดยอาศัยการตีค่าของดัชนี เป็นต้น

สำหรับในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะการแบ่งประเภทของดัชนีทางการศึกษาโดยอาศัยแนวการใช้ตัวแปรต่าง ๆ มากำหนดเป็นดัชนี ซึ่งแบ่งดัชนีออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) **ดัชนีที่เป็นตัวแทน (Representative indicators)** เป็นการเลือกเอาตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมาเป็นตัวแทน เพื่อช่วยชี้สภาพใดสภาพหนึ่ง หรือบ่งชี้ลักษณะใดลักษณะหนึ่งในระบบการศึกษา ดัชนีประเภทนี้จะใช้ในงานวิจัย งานบริหารและวางแผน การเลือกเอาเฉพาะตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมาใช้เป็นตัวบ่งชี้เพื่อแสดงความพยายามของการจัดการศึกษานี้ เป็นเรื่องของแต่ละบุคคลเลือกและกำหนดเอง โดยมีได้มีเหตุผลอ้างอิงชัดเจนว่าเหตุใดจึงเลือกตัวแปรนี้ ไม่เลือกตัวแปรอื่น การขาดเหตุผลอ้างอิงเช่นนี้ เป็นผลทำให้ไม่สามารถสรุปผลทั่วไปได้ หรือไม่สามารนำไปเปรียบเทียบระหว่างงานวิจัยที่คล้ายคลึงกัน หรือเปรียบเทียบระหว่างประเทศได้

2) **ดัชนีเดี่ยว (Dissaggregative indicators)** เป็นดัชนีที่นำตัวแปรมาแยกย่อยให้เป็นส่วนละเอียดลึกลงไปเฉพาะเมื่อใช้ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ดังนั้น จึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้อธิบายลักษณะของระบบการศึกษาโดยรวม ดัชนีประเภทนี้ต้องอาศัยความหมายของแต่ละตัวแปรเพื่ออธิบายแต่ละส่วนหรือแต่ละองค์ประกอบของระบบการศึกษา และโดยหลักการ ตัวแปรที่กำหนดแต่ละตัวจะเป็นอิสระจากตัวแปรอื่น ๆ เพื่อมิให้มีข้อมูลซ้ำกันในชุดของดัชนี ดัชนีหรือแท้ที่จริงเป็นเพียงตัวแปรซึ่งถูกนำมาจำแนกออกมาโดด ๆ หรือเดี่ยว ๆ นี้ จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนของแต่ละเรื่อง หรือแต่ละองค์ประกอบ หรือแต่ละส่วนของระบบการศึกษา ซึ่งถ้าจะดำเนินการให้ครบถ้วนทั้งระบบก็จะมีตัวแปรจำนวนมาก

3) **ดัชนีรวมหรือดัชนีผสม (Composite indicators)** ลักษณะของดัชนีประเภทนี้เป็นการรวมตัวแปรทางการศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรเดี่ยว ๆ จำนวนหนึ่งเข้าด้วยกันด้วยวิธีการทาง

คณิตศาสตร์ และมีการถ่วงน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งค่าที่ได้ของดัชนีนี้จะเป็นค่าบ่งชี้รวม เพื่อป้องกันถึงสภาพโดยรวมของระบบการจัดการศึกษา และสามารถอธิบายสภาพการณ์ของระบบการศึกษาได้ดีกว่าดัชนีที่เป็นตัวแทนและดัชนีเดียว

3.3 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาดัชนีทางการศึกษา

จอห์นสโตน (อัญญวรรณ เมธิสทาพร. 2544 : 63 อ้างอิงจาก Johnstone. 1981 : 6 – 13) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการพัฒนาดัชนีทางการศึกษาว่า มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบาย (The statement policy) โดยทั่วไปปัญหาหลักของการวางแผนที่พบได้บ่อยก็คือ การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ในลักษณะกว้างๆ และคลุมเครือ ขาดความชัดเจนและขาดการระบุในลักษณะเฉพาะเจาะจง ซึ่งการนำดัชนีทางการศึกษามาใช้ในการกำหนดนโยบาย และวัตถุประสงค์ของแผนงานการจัดการศึกษา จะทำให้แผนงานการจัดการศึกษาที่กำหนดขึ้น มีการระบุค่าตัวเลขที่เฉพาะเจาะจง จึงเป็นแผนงานที่มีความชัดเจน ในการนำมากำหนดแนวทางการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

2. เพื่อใช้ในการติดตามระบบการจัดการศึกษา (Monitoring educational system) ระบบการจัดการศึกษา ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามนโยบาย ในแต่ละยุคแต่ละสมัย หรือเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ ทั้งที่ได้วางแผนไว้ หรือไม่ได้วางแผนไว้ก็ได้ ดัชนีทางการศึกษา จะเป็นสิ่งที่บ่งชี้ให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของระบบการจัดการศึกษา ในสภาพการณ์ต่างๆ ทั้งนี้ ในการติดตามหรือตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของระบบการจัดการศึกษาในสภาพการณ์ต่างๆ โดยอาศัยดัชนีทางการศึกษานั้น จะต้องกำหนดดัชนีในลักษณะที่สามารถนำไปใช้วัดได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

3. เพื่อใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดการศึกษา (Researching educational system development) การนำดัชนีการศึกษามาใช้ประโยชน์ในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดการศึกษาที่ผ่านมา มีจำนวนมากเช่น การนำดัชนีการศึกษาของระบบการจัดการศึกษาของแต่ละประเทศ หรือแต่ละสถาบัน มาเปรียบเทียบกันเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาระบบการจัดการศึกษา การนำดัชนีมาใช้ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษา เป็นต้น

4. เพื่อใช้ในการจัดอันดับคุณภาพของสถาบันการศึกษา (Classifying educational system) การจัดอันดับคุณภาพของสถาบันการศึกษา โดยการนำดัชนีทางการศึกษามาใช้เป็นสิ่งบ่งชี้ความมีคุณภาพของสถาบันการศึกษานั้น ได้ดำเนินการมาแล้วในต่างประเทศ เช่นในประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ และเยอรมัน เป็นต้น และในปัจจุบันก็ได้มีการจัดอันดับคุณภาพของสถาบันการศึกษาในประเทศแถบทวีปเอเชีย โดยอาศัยดัชนีทางการศึกษาที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบการจัดการศึกษา เช่น ความมีชื่อเสียงของ

สถาบันการศึกษา อาจารย์ ผลงานวิจัย และงบประมาณค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา เป็นต้น มาเป็นสิ่งบ่งชี้คุณภาพของสถาบัน ดังที่นิตยสารเอเชียวิคได้จัดทำขึ้น และตีพิมพ์เผยแพร่ไปทั่วโลก

3.4 ลักษณะของดัชนีทางการศึกษาที่ดี

แอชเวิร์ธ และ ฮาร์เวย์ และคาวแมน (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. 2543 : 99 อ้างอิงจาก Ashworth & Harvey. 1994 : 6-7; Cowman. 1996 : 626) ได้กล่าวถึงลักษณะของดัชนีทางการศึกษาที่ดีว่า ควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความสอดคล้องกับพันธกิจของสถาบัน ครอบคลุมบทบาทหลักของสถาบัน รวมทั้งครอบคลุมองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษา ทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต
2. สามารถนำมาใช้ควบคุมและประเมินการจัดการศึกษาของสถาบัน หรือเป็นการประเมินตนเอง (Self evaluation) เพื่อนำผลการประเมินที่ได้ มาพิจารณาปรับปรุงและพัฒนา การจัดการศึกษาของสถาบัน รวมทั้งนำมาใช้ในการวางแผน และการตัดสินใจ เพื่อการจัดการศึกษาของสถาบัน
3. มีความตรง (Validity) มีความเชื่อมั่น (Reliability) และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในสถาบัน
4. มีความชัดเจนไม่คลุมเครือ (Unambiguous) และไม่แปรผันง่ายนัก (Not susceptibility)

3.5 แนวทางในการพัฒนาดัชนีทางการศึกษา

ในการพัฒนาดัชนีทางการศึกษานั้น มีแนวทางในการพัฒนาหลักๆ 3 วิธี ดังนี้ (อัญญวรรณ เมธีสถาพร. 2544 : 64 อ้างอิงจาก Johnstone. 1981 : 33-38)

1. การพัฒนาดัชนีเพื่อการนำผลไปใช้ (Pragmatic reduction) การพัฒนาดัชนีทางการศึกษาโดยแนวทางนี้ สามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกันคือ วิธีที่ 1 โดยการคัดเลือกตัวแปรที่ผู้พัฒนาพิจารณาแล้วว่ามีเหมาะสมมาจำนวนหนึ่ง นำมาใช้กำหนดเป็นดัชนี ซึ่งการพัฒนาดัชนีโดยวิธีนี้จะได้อัตลักษณ์ที่เป็นตัวแทน (Representative indicator) วิธีที่ 2 โดยการคัดเลือกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน มาทำการรวมเข้าด้วยกัน (Combination) เพื่อลดจำนวนตัวแปรลง ซึ่งการพัฒนาดัชนีโดยวิธีนี้ จะได้ดัชนีที่มีความชัดเจนในการบ่งชี้ถึงคุณลักษณะของสถานการณันั้นๆ

จุดอ่อนของการพัฒนาดัชนีด้วยวิธีนี้คือ การเลือกตัวแปรโดยอาศัยดุลยพินิจของผู้คัดเลือกหรือผู้พัฒนาดัชนีเอง อาจเกิดความลำเอียงในการคัดเลือกตัวแปรได้ วิธีการพัฒนาดัชนีวิธีนี้จึงไม่ได้รับการยอมรับมากนัก

2. การพัฒนาดัชนีโดยยึดหลักทฤษฎี (Theoretical method) เป็นวิธีการนำตัวแปรจำนวนหนึ่งที่ได้มาจากการคัดเลือกตามหลักทฤษฎี มาพิจารณากำหนดน้ำหนักตามความสำคัญของตัวแปร จากนั้นนำมาคำนวณค่าดัชนีรวม ด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์

3. การพัฒนาดัชนีโดยวิธีเชิงประจักษ์ (Empirical method) เป็นวิธีการพัฒนาดัชนีที่มีความใกล้เคียงกับการพัฒนาดัชนีโดยยึดหลักทฤษฎี ต่างกันแต่เพียงการกำหนดน้ำหนักของตัวแปร กล่าวคือ การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรตามวิธีการพัฒนาดัชนีโดยยึดหลักทฤษฎี เป็นการกำหนดน้ำหนักตามความสำคัญของตัวแปร ซึ่งอาจใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ส่วนการกำหนดน้ำหนักของตัวแปรตามวิธีการพัฒนาดัชนีโดยวิธีเชิงประจักษ์นั้น เป็นการใช่วิธีการทางสถิติ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) การวิเคราะห์จัดกลุ่ม (Cluster analysis) เป็นต้น

ปัญหาที่อาจพบได้จากการพัฒนาดัชนีโดยวิธีเชิงประจักษ์ก็คือ ปัญหาเกี่ยวกับการขาดความชัดเจนของข้อมูลที่ใช้กำหนดคุณลักษณะของดัชนี และปัญหาความลำเอียงในการคัดเลือกตัวแปรองค์ประกอบ นอกจากนี้แล้ว การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบอาจพบปัญหาเกี่ยวกับความไม่เพียงพอของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา โดยเฉพาะในกรณีที่ตัวแปรที่นำมาศึกษามีจำนวนมาก เนื่องจากต้องการกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนอย่างน้อย 10 เท่าของจำนวนตัวแปร

ดังนั้น ในการวิจัยเพื่อพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา จึงควรเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาดัชนีที่สัมพันธ์กับคุณภาพหรือความเป็นเลิศทางวิชาการหลายๆตัว ตามองค์ประกอบ (มิติ) ของคุณภาพดังกล่าว ซึ่งถ้าจะทำการศึกษาในเชิงปริมาณแล้ว ก็ควรที่จะกำหนดเกณฑ์สำหรับการเก็บข้อมูลและประเมินข้อมูลเชิงประจักษ์ของแต่ละตัวแปรหรือดัชนีด้วย ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความต้องการและเป้าหมายของแต่ละสถาบัน และการได้รับผลการพิจารณาตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้มาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับของความเป็นเลิศทางวิชาการของภาค/สาขาวิชานั้นๆ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพ

การศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีดังนี้

4.1 งานวิจัยในประเทศ

บุศรอด วุฒิสาสตร์กุล (2535) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง เกณฑ์การพิจารณาความเป็นเลิศของสถาบันการศึกษาเอกชน โดยรวบรวมจากความคิดของอธิการบดี คณบดีและหัวหน้าภาควิชา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบความเป็นเลิศของสถาบันการศึกษาเอกชน ประกอบด้วยองค์ประกอบเรียงตามลำดับความสำคัญดังนี้ คุณภาพอาจารย์ หลักสูตร ห้องสมุด หรือศูนย์การค้นคว้า คุณภาพนักศึกษา และผลงานวิชาการของอาจารย์

อมรรัตน์ ลาคำแสน (2535) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีรวมเพื่อบ่งชี้สภาพทางการประถมศึกษา ทำการพัฒนาดัชนีนี้ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัดตัวประกอบด้วยวิธีเงา (Image) และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรโกนอลด้วยวิธีแวนิแมกซ์ ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีรวมด้านปัจจัยนำเข้าทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) การเข้าเรียนของเด็กชั้น ป. 1 ตามเกณฑ์ 2) การออกกลางคันของนักเรียน 3) ศักยภาพและความพร้อมของครู 4) ทรัพยากรสนับสนุนการเรียน 5) ความเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ 6) สภาพความกันดารของโรงเรียน 7) เศรษฐกิจส่งเสริมคุณภาพการสอน ดัชนีรวมด้านปัจจัยกระบวนการทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) ภาระหน้าที่ของครู 2) การช่วยราชการของครู 3) การเข้าชั้นของนักเรียน 4) การเลื่อนชั้นของนักเรียน

กฤตวรรณ โอปนพันธ์ (2536) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีรวมบ่งชี้คุณลักษณะนิสัยใหม่ระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำการพัฒนาดัชนีนี้ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัดตัวประกอบด้วยวิธีการภาพพจน์ (Image) และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรโกนอลด้วยวิธีแวนิแมกซ์ ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีรวมลักษณะของนิสัยประกอบด้วย 1) ลักษณะของนิสัยเน้นกิจกรรม 2) ลักษณะของนิสัยเน้นกีฬา 3) ลักษณะของนิสัยเน้นศิลป 4) ลักษณะของนิสัยเน้นวิชาการ 5) ลักษณะของนิสัยเน้นสังคม 6) ลักษณะของนิสัยที่ไม่ผูกพันกับสาขาวิชาชีพที่เรียน

วันชัย ศิริชนะ (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยใช้แบบวิธีการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการวิจัยทำให้ได้รูปแบบการประกันคุณภาพ ซึ่งได้เสนอเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของสถาบัน 3 ส่วนด้วยกัน ดังนี้

1. เกณฑ์พิจารณาความพร้อมหรือขีดความสามารถในการดำเนินงานหลักสูตร ได้แก่ ความพร้อมและขีดความสามารถในด้านการบริหาร อาจารย์และบุคลากร อาคารสถานที่ อุปกรณ์ห้องสมุดและบริการวิชาการ และบริการนักศึกษา
2. เกณฑ์พิจารณาสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ได้แก่ สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน สัมฤทธิ์ผลในการศึกษาต่อ (หากมีข้อมูล) สัมฤทธิ์ผลในการทำงาน (หากมีข้อมูล) สัมฤทธิ์ผลในการประกอบอาชีพ (หากมีข้อมูล)

3. เกณฑ์พิจารณาศักยภาพในการประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ระบบข้อมูลติดตามการดำเนินงานของหลักสูตร ระบบการประเมินผลการสอน ระบบการใช้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการพัฒนาและประเมินผลหลักสูตร ระบบการติดตามผลบัณฑิต/ศิษย์เก่า ความพร้อมในการจัดให้มีการประเมินผลในรูปโครงการเฉพาะกิจ

ส่วนเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจสอบกลไกการควบคุมภายในที่ได้รับการพัฒนาขึ้นนั้นมี 3 ด้านคือ

1. ด้านงานวิจัยสถาบัน ได้แก่ องค์การ และการบริหาร บุคลากรทั้งทางวิชาการและการบริหารในเชิงปริมาณและคุณภาพ ทรัพยากรการบริหาร และระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร และติดตามผลการดำเนินการ

2. ด้านระบบการพัฒนาการเรียนการสอน ได้แก่ ระบบการประเมินผลการสอน ระบบการติดตามผลบัณฑิต/ศิษย์เก่า การใช้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการพัฒนาการเรียนการสอน เช่น การตั้งกรรมการสอบไล่ภายนอก การพัฒนาหลักสูตร และการประเมินผลการดำเนินการหลักสูตรเป็นระยะๆ โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก (Program preview)

3. ด้านระบบการพัฒนาบุคลากร ได้แก่ ระบบการพัฒนาอาจารย์ ระบบการพัฒนาผู้บริหาร และระบบพัฒนาบุคลากรช่วยวิชาการ

อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์ (2536) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน โดยศึกษาจากบริบทของคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน 7 แห่งด้วยการวิเคราะห์เอกสารรวมกับการสัมภาษณ์คนบัตทั้ง 7 แห่ง นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงอนาคตคือเทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Future Research) การทำวงล้ออนาคต (Future wheel) การวิเคราะห์ผลสืบเนื่องและผลกระทบ (Cross impact analysis) แล้วนำข้อมูลมาวาดภาพอนาคต (Scenarios) ของดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการคณะพยาบาลศาสตร์ ทำการประเมินดัชนีที่พัฒนาขึ้นโดยใช้รูปแบบอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship model) ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะความเป็นเลิศทางวิชาการประกอบด้วย คุณลักษณะด้านปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ ปรัชญา เป้าหมายของสถาบัน คุณลักษณะของนักศึกษาใหม่ คุณลักษณะของอาจารย์ที่ปรึกษา คุณลักษณะของผู้บริหาร สถานภาพทางการเงิน งบประมาณ ทรัพยากรสนับสนุนวิชาการและคุณลักษณะของแหล่งฝึกภาคปฏิบัติคุณลักษณะด้านกระบวนการได้แก่ คุณลักษณะของหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผลสัมฤทธิ์ การบริหาร การพัฒนาคณาจารย์ การจัดดำเนินงานให้ผลิตผลงาน วิชาการ กิจกรรมนักศึกษาและการประเมินตนเองของสถาบัน คุณลักษณะด้านผลผลิต ได้แก่ สมรรถนะและเจตคติต่อวิชาชีพของบัณฑิต พัฒนาการด้านบุคลิกภาพและทักษะทางสังคมของบัณฑิต และผลผลิตด้านวิชาการของสถาบัน

ชลันดา อินทร์เจริญ (2538) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 โดยทำการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ สกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal component analysis และหมุนแกนตัวประกอบแบบอโรโทนอนัลด้วยวิธีแวนแมกซ์ ผลการวิจัยพบว่า ตัวบ่งชี้ความสำเร็จของหลักสูตรประถมศึกษาประกอบด้วย 13 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ กระบวนการสอน ปัจจัยสนับสนุน ความสัมพันธ์กับชุมชน ประสิทธิภาพในการบริหาร คุณลักษณะของผู้บริหาร การจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ คุณลักษณะของครู สมรรถนะผลของนักเรียน การวัดผลและการประเมินผล การสนับสนุนส่งเสริมงานวิชาการนักเรียน ความรู้และประสบการณ์ของผู้บริหาร และข้อมูลสารสนเทศ

จรรยาพร ธรณินท์ (2539 : 19-20) ได้แบ่งองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. คุณภาพของระบบการจัดการบริหารสถาบัน (Quality management) ต้องครอบคลุมเรื่องต่อไปนี้คือ มีแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนางาน และใช้กระบวนการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ จัดระบบการตรวจสอบบัญชี (การบริหารการเงิน) มีระบบการประเมินผลที่ดี ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ และสร้างผู้นำ มีการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาบุคลากร ผู้ปกครองและชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมพัฒนา มีการบำรุงรักษาอาคาร สนาม และจัดอุปกรณ์ที่ดี

2. คุณภาพในการบริหารและการจัดการศึกษา (Quality service and progress) ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้คือ มีหลักสูตรที่เหมาะสมในการพัฒนาผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน มีการประเมินผลความก้าวหน้าของการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการพัฒนาของผู้เรียน ครูมีความสามารถ และทุ่มเทในการทำงานโดยมีจรรยาบรรณวิชาชีพ จัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน กิจกรรมผู้ปกครองและชุมชน

3. คุณภาพการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้บริหาร ครูกับผู้เรียน มีความสัมพันธ์อันดีหรือไม่ ซึ่งคุณภาพในด้านความสัมพันธ์ ควรให้ความสำคัญต่อครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และองค์กรท้องถิ่น

4. คุณภาพของผู้เรียนและความพึงพอใจของผู้รับบริการ (Quality outcome) ควรครอบคลุมเรื่องต่อไปนี้คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผู้ปกครองพึงพอใจยอมรับชื่อเสียงของสถาบัน ครูมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมได้ดี ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การให้เวลา และเอาใจใส่ผู้เรียน ครูทุ่มเทเวลาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้เต็มศักยภาพ ผู้เรียนได้รับบริการทางสุขภาพเหมาะสม มีการรายงานผล และทดสอบความสามารถผู้เรียน

อาทิตยา ดวงมณี (2540) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาการวิจัยทางการศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยใช้เทคนิค

เคลฟายในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ และใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ในการจัดอันดับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาวิชาทางการวิจัยการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงของตัวบ่งชี้ โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างอันดับความเป็นเลิศทางวิชาการที่ได้จากตัวบ่งชี้รวมที่พัฒนาขึ้น กับอันดับความเป็นเลิศทางวิชาการที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมพบว่า ได้ตัวบ่งชี้รวมทั้งหมด 6 มิติ/องค์ประกอบของความเป็นเลิศทางวิชาการ มีตัวบ่งชี้ย่อย 61 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพอาจารย์ 10 ตัวบ่งชี้ ด้านการวิจัย/ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ 9 ตัวบ่งชี้ ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ 8 ตัวบ่งชี้ ด้านคุณภาพนิสิต/นักศึกษา 12 ตัวบ่งชี้ ด้านหลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน 7 ตัวบ่งชี้ และด้านภาวะผู้นำทางวิชาการของหัวหน้าภาค/สาขาวิชา 9 ตัวบ่งชี้ จำแนกตัวบ่งชี้ตามระบบการศึกษาได้เป็น ตัวบ่งชี้ด้านปัจจัยนำเข้า 16 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ 27 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต 18 ตัวบ่งชี้

จรินทร์ เทศวานิช (2541 : 39-49) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพการจัดการศึกษาสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยได้กำหนดองค์ประกอบในระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบาย และแนวปฏิบัติในการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา องค์ประกอบดังกล่าวมี 12 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) กลไกควบคุมมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษา (2) ปรัชญาและจุดมุ่งหมายของมหาวิทยาลัย (3) กระบวนการเรียนการสอน (4) นักศึกษา (5) หลักสูตร (6) บุคลากร (7) สื่อการสอน (8) ห้องสมุด (9) สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (10) งบประมาณ (11) การวิจัย (12) การบริการการศึกษา

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยของประเทศในเอเชีย ซึ่งได้รวบรวมดัชนีที่ใช้จัดอันดับคุณภาพการศึกษาของนิตยสาร Asiaweek และของสถาบันจัดอันดับอื่นๆ ที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดอันดับคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษา แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 26 คน พิจารณาความตรง (Validity) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้จริง (Practicality) โดยแบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ (3 = มาก 2 = ปานกลาง 1 = น้อย) ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแล้วมีความตรง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้จริง อยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ดัชนี 29 ดัชนี ดังนี้

1. ด้านอาจารย์ ได้แก่ 1) จำนวนอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก
- 2) ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญและผลงานทางวิชาการ 3) จำนวนอาจารย์ที่ได้รับรางวัลระดับชาติ 4) คุณภาพการสอนของอาจารย์ที่ประเมินโดยนิสิต 5) มีเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการสอน 6) จำนวนอาจารย์ต่อจำนวนนิสิต

2. ด้านนิสิต/นักศึกษาและบัณฑิต ได้แก่ 1) เกรดคะแนนเฉลี่ยระดับมัธยม/ปริญญาตรีของนิสิต/นักศึกษา 2) สัดส่วนของนิสิต/นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาต่อจำนวนผู้สมัคร 3) ร้อยละของนิสิต/นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด 4) จำนวนศิษย์เก่าที่ได้รับรางวัลเกียรติบัตร

3. ด้านหลักสูตร ได้แก่ 1) จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน 2) เนื้อหารายวิชาในหลักสูตร 3) จำนวนรายวิชาเลือกในหลักสูตร

4. ด้านผลงานวิชาการของอาจารย์ ได้แก่ 1) จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ 2) จำนวนผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับอาเซียน 3) จำนวนเงินทุนวิจัยที่ได้รับ

5. ด้านห้องสมุด ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของจำนวนหนังสือในแต่ละสาขา 2) จำนวนหนังสือต่อจำนวนนิสิต/นักศึกษา 3) จำนวนพื้นที่ห้องสมุด 4) การให้บริการด้านคอมพิวเตอร์ e-mail และสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต 5) จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนิสิต/นักศึกษา

6. ด้านงบประมาณ ได้แก่ 1) ร้อยละของงบประมาณที่จัดสรรสำหรับซื้อตำราวารสาร 2) ร้อยละของงบประมาณที่จัดสรรสำหรับนิสิตเรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ 3) ร้อยละของงบประมาณที่จัดสรรสำหรับใช้จ่ายในงานบริการการศึกษา 4) ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต

7. ด้านการบริหาร ได้แก่ 1) ระบบสนับสนุน ความรู้และการบริหารจัดการ 2) นโยบายสนับสนุนการพัฒนาคณาจารย์ด้านการสอน การวิจัยและการผลิตผลงานวิชาการ

8. ด้านบริการการศึกษา ได้แก่ 1) ระบบการให้คำปรึกษาแก่นิสิต 2) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ศักดิ์ชาย เพชรช่วย (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษา ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ และทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาได้ ตัวบ่งชี้รวมทั้งสิ้น 75 ตัวบ่งชี้ โดยมีองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษา 11 องค์ประกอบ ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านอาจารย์ มีตัวบ่งชี้ 11 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอนมี 14 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านหลักสูตรมี 9 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านนักศึกษามี 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านปรัชญา พันธกิจ และวัตถุประสงค์มี 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการบริหารและการจัดการมี 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้มี 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการวิจัยมี 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านการเงินและงบประมาณมี 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบด้านกิจการศึกษามี 5 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบด้านอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อมมี 4 ตัวบ่งชี้ และโมเดลสมการโครงสร้างคุณภาพการศึกษา

ของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ มีความสอดคล้องกลมกลืน กับข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิดีมาก

จำเริญรัตน์ เจือจันทร์ (2543) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ใช้ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยเอกชน 13 แห่ง จำนวน 27 คน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัยเอกชน ได้ดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการที่พึงประสงค์อยู่ในระดับต่างๆ จำนวน 194 ดัชนี คือ (1) ดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านปัจจัยนำเข้า ด้านนักศึกษามีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดี 19 ดัชนี และระดับปานกลาง 1 ดัชนี ด้านอาจารย์มีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดีมาก 1 ดัชนี และระดับดี 26 ดัชนี ด้านหลักสูตรมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดีมาก 8 ดัชนี และระดับดี 20 ดัชนี ด้านทรัพยากรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดี 13 ดัชนี ด้านอาคารสถานที่มีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดี 19 ดัชนี (2) ดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านกระบวนการผลิต ด้านการเรียนการสอนมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดีมาก 5 ดัชนี และระดับดี 15 ดัชนี ด้านการวิจัยมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดี 9 ดัชนี ด้านการรักษามาตรฐานมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดีมาก 21 ดัชนี ด้านการบริหารจัดการและการควบคุมคุณภาพมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดีมาก 2 ดัชนี และระดับดี 11 ดัชนี (3) ดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านผลผลิต ด้านพุทธิพิสัยมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดี 5 ดัชนี ด้านจิตพิสัยมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพในระดับดี 13 ดัชนี ด้านทักษะและการปฏิบัติมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพอยู่ในระดับดี 6 ดัชนี

บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร (2543) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษา สำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต และศึกษาความเป็นไปได้ในการนำดัชนีรวมที่ได้จากการวิจัย ไปกำหนดเกณฑ์ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต วิธีการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร เพื่อนำสาระที่ได้มากำหนดกรอบความคิดในการวิจัย ขั้นที่ 2 พัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โดยใช้เทคนิค Ethnographic Delphi Future Research (EDFR) ทำการคัดสรรดัชนีโดยพิจารณาจากคำมัยฐานของความเหมาะสมและคำมัยฐานของการนำไปใช้จริง ตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป จากความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่าน ขั้นที่ 3 ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำดัชนีที่ได้จากการวิจัย ไปกำหนดเกณฑ์ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา สำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ของสถาบันการศึกษาพยาบาลที่เปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 21 ท่าน เป็นผู้พิจารณา ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

และอาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต รวมทั้งสิ้น 310 วัน การวิจัยได้สรุปผล ดังนี้

1. สมรรถนะมหาบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (2) ด้านการบริหารจัดการ (3) ด้านการวิจัย (4) ด้านการสอนและการให้คำปรึกษาทางวิชาการ

2. องค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ เรียงตามร้อยละของน้ำหนักความสำคัญ ได้แก่ (1) อาจารย์ 21.65 (2) นิสิต/นักศึกษาและมหาบัณฑิต 19.70 (3) การเรียนการสอนและการประเมินผล 17.55 (4) หลักสูตร 15.40 (5) สื่อการศึกษาและบริการห้องสมุด 13.25 (6) บริหารองค์กร 12.45

3. ดัชนีคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ประกอบด้วยดัชนีจำนวน 57 ดัชนี จำแนกเป็น (1) อาจารย์ 11 ดัชนี (2) นิสิต/นักศึกษาและมหาบัณฑิต 8 ดัชนี (3) การเรียนการสอนและการประเมินผล 11 ดัชนี (4) หลักสูตร 8 ดัชนี (5) สื่อการศึกษาและบริการห้องสมุด 7 ดัชนี (6) บริหารองค์กร 12 ดัชนี

4. ดัชนีทั้ง 57 ดัชนี มีความเป็นไปได้ในการนำไปกำหนดเกณฑ์ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สมกุล ถาวรกิจ (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษา ของคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ โดยการสร้างรูปแบบการประกันคุณภาพและประเมิน รูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน แล้วได้ทำการทดลองใช้รูปแบบที่สถาบันราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยศึกษาจากคณะอนุกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพประจำคณะ และโปรแกรมวิชาจำนวน 10 คน อาจารย์ 39 คน และนักศึกษา 50 คน เปรียบเทียบการทดลอง ก่อนและหลังเพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษา ผลการวิจัยพบว่าการศึกษารองคประกอบและตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ มี 4 องค์ประกอบหลักคือ การบริหารและการจัดการ การเรียนการสอนอาจารย์และบุคลากร นักศึกษาและบัณฑิต มีองค์ประกอบย่อย 38 องค์ประกอบ

อัญญวรรณ เมธีสถาพร (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้วัดคุณภาพ การศึกษาการพยาบาลอนามัยชุมชนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร วิทยาลัยพยาบาลสังกัด สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข เขตภาคเหนือ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขึ้นกำหนดดัชนีชี้วัดคุณภาพการศึกษา โดยการศึกษาจากเอกสารและ ศึกษาความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปเป็นโครงสร้างกรอบดัชนี ขั้นตอนที่ 2 ขึ้นตรวจสอบระดับความสำคัญของดัชนี โดยศึกษาจากความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้สำเร็จการศึกษา ผลการวิจัย ทำให้ได้ดัชนีของปัจจัยด้านตัวป้อน ปัจจัย กระบวนการ และปัจจัยผลผลิต ดังนี้

1. ดัชนีปัจจัยตัวป้อน มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านผู้สอน ด้านผู้เรียน และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งแต่ละองค์ประกอบๆด้วย 10 ดัชนี

2. ดัชนีปัจจัยกระบวนการ มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านการวัดและการประเมิน แต่ละองค์ประกอบๆด้วย 10 ดัชนี

3. ดัชนีปัจจัยผลผลิต มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย มีดัชนี 9 ดัชนี ด้านจิตพิสัย มีดัชนี 18 ดัชนี และด้านทักษะพิสัย มีดัชนี 18 ดัชนี

ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดกรอบดัชนีบ่งชี้คุณภาพการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ โดยอาศัยกรอบแนวคิดรูปแบบการประเมินคุณภาพการศึกษาเชิงระบบ Input/Process/Output-Outcome Model กรอบคลุ่มองค์ประกอบของภาพการศึกษา 9 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนการดำเนินงาน 2) การเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย หลักสูตร อาจารย์ การเรียนการสอน นักศึกษา การวัดและประเมินผล และปัจจัยเกื้อหนุน 3) กิจกรรมการพัฒนานิสิต/นักศึกษา ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของนิสิตนักศึกษา ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและการให้บริการแนะนำเกี่ยวกับอาชีพ 4) การวิจัย ซึ่งประกอบด้วย นโยบาย แผนงานและระบบสนับสนุนการวิจัย ทรัพยากรเพื่อการวิจัย และผลการวิจัย 5) การบริการทางวิชาการแก่ชุมชน ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ แผนงาน และการดำเนินงาน 6) การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 7) การบริหารและการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย โครงสร้างและระบบการบริหาร อำนาจหน้าที่ของบุคลากร ระบบการคัดเลือกบุคลากร ระบบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมในการบริหาร 8) การเงินและงบประมาณ ซึ่งประกอบด้วย แหล่งเงินงบประมาณ การจัดสรรและตรวจสอบ 9) ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย การประกันคุณภาพภายใน และการประกันคุณภาพภายนอก (สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย. 2541 : ภาคผนวก 1)

4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

มิลเลอร์ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2543 : 121 อ้างอิงจาก Miller. 1979) ได้พัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาเอก ของสถาบันการศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบคือ 1) อาจารย์ มีดัชนีต่างๆ ได้แก่ มีระบบคัดเลือกอาจารย์ มีระบบการพัฒนาอาจารย์และการสนับสนุนการผลิตผลงานวิชาการ จำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก จำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติของสาขา 2) นิสิต/นักศึกษา/บัณฑิต มีดัชนีต่างๆ ได้แก่ มีระบบการคัดเลือกนิสิต/นักศึกษาโดยกำหนดคุณสมบัติของนิสิตที่รับเข้าศึกษา เช่น ผลการเรียนระดับปริญญาโท (GPA) คะแนนจากการทดสอบต่างๆ เช่น TOEFL, GRE 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีดัชนีต่างๆ ได้แก่ วิทยานิพนธ์ที่เป็นที่ยอมรับของผู้เชี่ยวชาญภายนอกคณะฯ ผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์

เผยแพร่ เงินจัดสรรสำหรับนิสิต/นักศึกษา ได้แก่ จำนวนงบประมาณที่ได้รับจัดสรรสำหรับด้าน การศึกษาและด้านบริการการศึกษา 4) หลักสูตร มีดังนี้ต่างๆ ได้แก่ ความพึงพอใจของนิสิต/ นักศึกษา ศิษย์เก่าและอาจารย์ ผลการประเมินที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒินอกหน่วยงาน 5) ทรัพยากรเอื้อต่อการเรียนรู้ มีดังนี้ต่างๆ ได้แก่ ระบบบริการของห้องสมุด อัตราการใช้ บริการห้องสมุดของนิสิต/นักศึกษา ความทันสมัยของตำราและสื่อการศึกษา และความพอเพียง ของทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ต่างๆ

โอคส์ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2543 : 121 อ้างอิงจาก Oakes. 1986) ได้เสนอดัชนี บ่งชี้คุณภาพการศึกษาในรูปแบบเชิงระบบ ซึ่งได้จากการศึกษาวิจัยดังนี้ ดัชนีของปัจจัยตัวป้อน ได้แก่ งบประมาณและแหล่งทรัพยากรอื่นๆ คุณภาพของอาจารย์และภูมิหลังของนิสิต/นักศึกษา ดัชนีของปัจจัยกระบวนการ ได้แก่ คุณภาพของสถานศึกษา คุณภาพหลักสูตร และคุณภาพการ สอน ดัชนีของปัจจัยผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต/นักศึกษา อัตราการลาออก ของนิสิต/นักศึกษา

บอมการ์ท (อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์. 2536 : 31-32 อ้างอิงจาก Baumgart. 1987) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพการศึกษาของสาขาวิชาชีพต่างๆในระดับปริญญาตรี ของสถาบันการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย โดยประเมินจากองค์ประกอบการจัดการศึกษา ซึ่งครอบคลุมทั้งปัจจัยนำเข้า ปัจจัยกระบวนการ และปัจจัยผลผลิต ดังนี้ ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความเหมาะสมในการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล ความเหมาะสมของปริมาณและ คุณภาพของคณาจารย์ สัดส่วนคุณวุฒิของคณาจารย์ ตำแหน่งทางวิชาการ อัตราส่วนระหว่าง อาจารย์และนักศึกษา สิ่งสนับสนุนและเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน และเงินทุนสนับสนุน งานวิจัย ปัจจัยกระบวนการ ได้แก่ การทำวิจัย การให้บริการทางวิชาการทั้งในและนอกสถาบัน ปริมาณงานของนักศึกษาและการประเมินผลการเรียน ปัจจัยผลผลิต ได้แก่ คุณภาพของบัณฑิต จำนวนบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อได้ในระดับมหาวิทยาลัย

แอสเวิร์ธ และฮาร์เวย์ (อัญญวรรณ เมธีสภาพร. 2544 : 55-57 อ้างอิงจาก Ashworth and Harvey. 1994 : 7-14) ได้เสนอแนวคิดซึ่งได้จากการวิจัยว่า การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบด้านปัจจัยตัวป้อน ด้านกระบวนการเรียนการสอน และด้าน ผลผลิตที่มีคุณภาพ ซึ่งได้แก่ 1) คณาจารย์ 2) สิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก 3) วัสดุอุปกรณ์ 4) การสอน 5) ผลสัมฤทธิ์ 6) การจัดการและการควบคุมคุณภาพ 7) นิสิต/นักศึกษา ซึ่งแต่ละ องค์ประกอบมีดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษาดังนี้

1. อาจารย์ ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพของคณาจารย์ ได้แก่
 - 1) จำนวนอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ 2) ประสบการณ์ด้านวิชาการ ด้านวิชาชีพ และด้านการสอน 3) การพัฒนาอาจารย์ 4) สัดส่วนระหว่างอาจารย์กับนิสิต/นักศึกษา

สำหรับการสอนภาคทฤษฎีในชั้นเรียน 5) สัดส่วนระหว่างอาจารย์กับนิสิต/นักศึกษาสำหรับการสอนภาคปฏิบัติบนคลินิก 6) ผลงานวิจัย 7) ผลงานทางด้านวิชาการ 8) อาจารย์มีความรู้ที่ทันสมัย 9) อาจารย์ที่ได้รับเสรีภาพทางสิทธิและเสรีภาพทางวิชาการ

2. สิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพของสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก ได้แก่ 1) จำนวนและประเภทของสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวก 2) ลักษณะของห้องเรียน ที่นั่งเรียน และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ 3) สภาพแวดล้อมและสถานที่เพื่อการออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจ 4) ความปลอดภัย 5) ความสะอาดและความเป็นระเบียบ 6) การบริการด้านวิชาการ 7) บรรยากาศที่กระตุ้นการเรียนรู้ 8) ห้องสมุดและการบริการ จำนวนหนังสือ วารสาร ขนาดห้องสมุดและจำนวนที่นั่งเพื่อการศึกษาค้นคว้า 9) ห้องปฏิบัติการ 10) บุคลากรสนับสนุนการทำงานของคณาจารย์ ได้แก่ เลขานุการและนักเทคนิค

3. วัสดุอุปกรณ์ ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษา ได้แก่ 1) ความเหมาะสมของจำนวนและประเภทของวัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษา 2) วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษาอยู่ในสภาพที่ดี ใช้การได้หรือไม่ 3) ระบบการให้บริการ การแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้ 4) ความทันสมัยของวัสดุอุปกรณ์ 5) ความปลอดภัยในการใช้ 6) สัดส่วนระหว่างจำนวนนักศึกษาต่ออุปกรณ์

4. การสอนและการเรียนรู้ ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพการสอน ได้แก่ 1) รายละเอียดของเนื้อหา 2) ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน 3) การแนะนำหนังสืออ้างอิงที่ทันสมัยให้นักศึกษาอ่านเพิ่มเติม 4) เนื้อหาที่นำมาสอนมีความทันสมัยและตรงตามความเป็นจริงของหลักทฤษฎี 5) ท่าทาง อริยาบทเหมาะสม กระตุ้นความสนใจ 6) นำเสนอหรืออธิบายได้เข้าใจแจ่มแจ้ง 7) กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและท้าทายการเรียนรู้ 8) คำเนื่งถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล 9) มีทักษะในการใช้สื่อการสอน 10) เตรียมการสอนมาเป็นอย่างดี 11) มีเอกสารประกอบการสอน 12) ผู้เรียนได้แสดงให้ทราบว่าเข้าใจแจ่มแจ้ง

5. มาตรฐานผลสัมฤทธิ์ ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ ได้แก่ 1) มาตรฐานของกลไกหรือกระบวนการจัดการเรียนการสอน 2) ระดับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 3) การจ้างงานบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

6. การจัดการและควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพของระบบการจัดการและระบบควบคุมคุณภาพ ได้แก่ 1) มีแผนการดำเนินงานในระดับสถาบัน คณะและภาควิชา 2) วางแผนโดยอาศัยมุมมองแนวความคิดทั้งจากผู้บริหารและคณาจารย์ 3) โปรแกรมการศึกษาตรงตามวัตถุประสงค์ 4) คณาจารย์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของแผน 5) ผู้บริหารมีมุมมองเชิงอนาคตที่ตรงกับความเป็นจริง 6) บุคลากรของสถาบันบรรลุซึ่งความต้องการ 7) ผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้นำที่มีคุณภาพ 8) คณาจารย์ได้รับการงานที่เหมาะสม 9) คณาจารย์มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน 10) คณาจารย์ได้พบปะสังสรรค์กันเป็นระยะ 11) ช่องทางการติดต่อ

สื่อสารมีความชัดเจนและสะดวกรวดเร็ว

7. นักศึกษา ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพของบัณฑิตพยาบาล ได้แก่

1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา สัมพันธภาพภายในครอบครัว สภาพทางด้านเศรษฐกิจของครอบครัว และความเป็นผู้ใฝ่รู้ 2) ปัจจัยของโปรแกรมการศึกษา ได้แก่ ลำดับที่เลือก ตารางเวลาเรียน เนื้อหาหลักสูตร รายงานและกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ความยากง่ายและความท้าทายของหลักสูตร 3) ปัจจัยด้านสถาบัน ได้แก่ ประเภทของสถาบัน ตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ สภาพแวดล้อมของอาคาร สิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกและบริเวณเพื่อการสนทนากา

ฮิลและคณะ (อัญญวรรณ เมธีศกพร. 2544 : 59-60 อ้างอิงจาก Hill, Macgregor & Dewar. 1996 : 21-27) ได้พัฒนารูปแบบการควบคุมคุณภาพการศึกษาพยาบาล

ระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) บริบท (Context) 2) กระบวนการ (Process) 3) ผลลัพธ์ (Outcome) ซึ่งแต่ละส่วน ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ ดังนี้

1. บริบท ซึ่งเปรียบเสมือนกับปัจจัยตัวป้อน โดยประเมินจาก 1) ความต้องการของผู้เรียน 2) สถานที่ตั้ง 3) สิ่งสนับสนุนและสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน 4) สมรรถนะของอาจารย์ 5) ระบบการคัดเลือกนิสิต/นักศึกษาพยาบาล

2. กระบวนการ ประเมินจาก ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของอาจารย์

3. ผลลัพธ์ ประเมินจาก พัฒนาการของนิสิต/นักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนสำเร็จการศึกษา คุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลที่ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

โอลิวาและแอสปินวอลล์ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2544 : 76 อ้างอิงจาก Oliva and Aspinwall. 1996 : 12-20) ได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษา และประมวลสรุปเป็นมิติคุณภาพการจัดการศึกษา 6 มิติ และดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา 31 ดัชนี ดังนี้

1. มิติที่เน้นสิ่งที่สัมผัสได้ (Tangible dimension) ซึ่งเป็นคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษ ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 5 ดัชนี ได้แก่ 1) ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษ 2) ความทันสมัยของวัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษ 3) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษง่ายต่อการใช้งาน 4) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษสร้างความสนใจในการใช้ 5) วัสดุอุปกรณ์และสิ่งเอื้ออำนวยต่อการศึกษสะดวกต่อการนำไปใช้

2. มิติที่เน้นคุณภาพของอาจารย์ (Competence dimension) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 5 ดัชนี ได้แก่ 1) จำนวนอาจารย์มีเพียงพอ 2) อาจารย์มีความรู้ด้านทฤษฎีอย่างดีเยี่ยม 3) อาจารย์มีประสบการณ์ด้านการปฏิบัติอย่างดีเยี่ยม 4) อาจารย์มีความรู้ที่ทันสมัย 5) อาจารย์มีความเชี่ยวชาญในการสอนและการติดต่อสื่อสาร

3. มิติที่เน้นเจตคติของอาจารย์ (Attitude dimension) ประกอบด้วย

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 5 ดัชนี ได้แก่ 1) เข้าใจความต้องการของนิสิต 2) มีความเต็มใจให้ความช่วยเหลือนิสิต 3) เอื้ออำนวยความสะดวกและจัดเวลาให้นิสิต สำหรับให้คำแนะนำปรึกษา 4) ให้ความใส่ใจนิสิตแต่ละบุคคล 5) มีอารมณ์มั่นคง สุภาพ

4. มิติที่เน้นเนื้อหา (Content dimension) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 6 ดัชนี ได้แก่ 1) รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับการผลิตบัณฑิตของสาขาวิชาชีพ 2) หลักสูตรมีความยืดหยุ่น 3) คำนึงการลงทุนในการศึกษา 4) พัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการติดต่อสื่อสารและการทำงานเป็นทีม 5) พัฒนาผู้เรียนมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ 6) บรรจุรายวิชาที่เป็นพื้นฐานความรู้ทั่วไปได้

5. มิติที่เน้นการถ่ายทอดความรู้ (Delivery dimension) ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 6 ดัชนี ได้แก่ 1) อาจารย์ที่นำเสนอ อธิบายและบรรยายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย 2) เนื้อหาที่สอนเรียงตามลำดับความยากง่ายและความซับซ้อนของเนื้อหา ควบคุมเวลาสอนได้ดี 3) ภาษาที่ใช้มีความคงเส้นคงวา 4) ประเมินผลด้วยความยุติธรรม 5) วิธีการสอนกระตุ้นเร้าความสนใจ 6) ให้ผู้เรียนประเมินผลการสอน

6. มิติที่เน้นความน่าเชื่อถือ (Reliability dimension) ประกอบด้วย ดัชนีบ่งชี้คุณภาพ 4 ดัชนี ได้แก่ 1) องค์ความรู้ที่ถ่ายทอดให้นิสิตตรงตามหลักทฤษฎี 2) เนื้อหาที่ใช้สอนตรงตามความต้องการของผู้เรียน 3) เนื้อหาที่ใช้สอนตรงตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา 4) ความรู้และประสบการณ์ที่ให้กับผู้เรียนสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในสภาพจริง

โจเซฟ และ โจเซฟ (อัญญวรรณ เมธีศภาพร. 2544 : 73 - 74 อ้างอิงจาก Joseph & Joseph. 1997 : 15 - 21) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษา และเสนอผลการวิจัยดังนี้ องค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ เรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้

1. ชื่อเสียงทางด้านวิชาการ (Academic reputation) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพ ได้แก่ 1) ระดับความมีชื่อเสียง 2) ความเป็นเลิศของผู้สอน 3) ความเป็นเลิศของสิ่งอำนวยความสะดวกด้านวิชาการ

2. โอกาสของอาชีพ (Career opportunities) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพ ได้แก่ 1) การง่ายต่อการเข้างาน 2) ความเป็นเลิศของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโอกาสของอาชีพ

3. โปรแกรมการศึกษา (Program issues) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพ ได้แก่ 1) ความหลากหลายของวิชาเลือก 2) ความยืดหยุ่นในการโอนย้ายสาขาวิชา 3) ความหลากหลายของสาขาวิชา 4) ความยืดหยุ่นในคุณสมบัติของผู้เรียนแต่ละสาขา

4. ค่าใช้จ่ายและเวลา (Cost/Time) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพ ได้แก่ 1) ค่าใช้จ่ายในการศึกษาสมเหตุสมผล 2) ค่าใช้จ่ายด้านที่พัก สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการมีความเหมาะสม 3) ระยะเวลาของหลักสูตรเหมาะสม

5. ลักษณะทางกายภาพ (Physical aspects) ดัชนีบ่งชี้ความมีคุณภาพ ได้แก่ 1) ความเป็นเลิศด้านที่พัก 2) ความเป็นเลิศด้านสิ่งอำนวยความสะดวกด้านกีฬาและสันทนาการ

3) ความเป็นเลิศของบริเวณ สนามของสถาบัน

6. ที่ตั้งของสถาบัน (Location) ดัชนีบ่งชี้ควมมีคุณภาพ ได้แก่ 1) แหล่งที่ตั้งของสถาบัน 2) ระบบการคมนาคม

7. อื่นๆ ได้แก่ อิทธิพลของครอบครัวและกลุ่มเพื่อน อิทธิพลคำพูดที่มาจากบุคคลทั่วไป

สมาคมการศึกษาพยาบาลแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2544 : 80 อ้างอิงจาก American Association of Colleges of Nursing = AACN. 1997 : 200-202) ได้กำหนดดัชนีคุณภาพการจัดการศึกษาพยาบาลระดับปริญญาเอก ซึ่งประกอบด้วย

1. อาจารย์ ได้แก่ 1) อาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญที่ต่าง ๆ กัน 2) อาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์อาจารย์บัณฑิตศึกษา 3) จำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาเอก 4) ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของอาจารย์ ได้รับการยอมรับและเกี่ยวข้องกับประเด็นที่นิสิตในความควบคุมสนใจศึกษา 5) อาจารย์ได้เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ กระทำบทบาทในฐานะผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ/พี่เลี้ยง (Mentoring) แก่นิสิตและชุมชน 6) อาจารย์ช่วยให้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการจัดทำผลงานวิชาการและทำการวิจัย 7) อาจารย์มีความสนใจในการนำทรัพยากรที่มีในมหาวิทยาลัย/หน่วยงานและชุมชนมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน

2. หลักสูตร ได้แก่ 1) หลักสูตรที่เปิดสอน มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญตรงสาขา 2) เนื้อหารายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) รายวิชาในหลักสูตรทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และประสบการณ์ใหม่ที่เชื่อมโยงจากประสบการณ์เก่า 4) เนื้อหารายวิชาในหลักสูตร ได้จัดเรียงลำดับความยากง่าย ความซับซ้อนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนิสิต 5) กิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร มีความหลากหลาย

3. ทรัพยากรเอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งรวมถึงสื่อ-อุปกรณ์การศึกษาห้องสมุด สถานที่ ได้แก่ 1) บุคลากร งบประมาณและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา มีปริมาณเพียงพอที่เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้า การสอนและการบริการทางวิชาการ 2) จำนวนคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลและระบบบริการห้องสมุดเอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้าของอาจารย์และนิสิต 3) ตำราและวารสารในห้องสมุดมีจำนวนเพียงพอที่จะสนับสนุนการค้นคว้าของอาจารย์และนิสิต 4) ห้องสัมมนา ห้องทำงานของนิสิตที่มีความเหมาะสมกับจำนวนนิสิต 5) แหล่งฝึกภาคปฏิบัติบนคลินิคเอื้อต่อการเรียนรู้และเสริมประสบการณ์ให้นิสิตได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 6) ความเท่าเทียมกันในการจัดสิ่งเอื้ออำนวยสำหรับการศึกษาค้นคว้าที่จัดให้อาจารย์และที่จัดให้นิสิต

4. นิสิต/บัณฑิต ได้แก่ 1) มีระบบการคัดเลือกนิสิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้นิสิตที่มีคุณสมบัติ และมีความสามารถสูงเข้าศึกษาในหลักสูตร 2) มีเกณฑ์มาตรฐานการคัดเลือกนิสิต 3) มีระบบการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีความเชี่ยวชาญตรงกับประเด็นที่นิสิตสนใจทำวิทยานิพนธ์ 4) แหล่งเงินทุนสนับสนุนการศึกษาแก่นิสิตทั้งที่เป็นแหล่งเงินทุนจากภายในและภายนอกคณะฯ 5) นิสิตได้รับการเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้นำวิชาชีพภายหลังสำเร็จการศึกษา 6) จำนวนนิสิตที่สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่นิสิตส่วนใหญ่ใช้ศึกษา 7) บัณฑิตได้ผลิตผลงานวิชาการและนำพิมพ์เผยแพร่อย่างต่อเนื่อง

5. ผลงานวิชาการ/งานวิจัย/วิทยานิพนธ์ ได้แก่ 1) ประเด็นที่ศึกษา/วิทยานิพนธ์อยู่ในขอบข่ายวิชาชีพการพยาบาล 2) ผลงานวิจัย/วิทยานิพนธ์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในขอบข่ายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการพยาบาล 3) มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดสรรเงินสนับสนุนการวิจัย/วิทยานิพนธ์แก่อาจารย์และนิสิต 4) อาจารย์ได้ศึกษาวิจัยในประเด็นที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาชีพที่รับผิดชอบ 5) มีระบบกลไกที่ส่งเสริมคุณภาพงานวิจัย/วิทยานิพนธ์ เช่น ระบบพี่เลี้ยง ระบบการให้คำปรึกษา และระบบการประเมินคุณภาพผลงาน

6. การประเมินผล ได้แก่ 1) มีระบบการประเมินผลที่สมบูรณแบบและประเมินโดยครอบคลุมทุกภารกิจของคณะฯ 2) ทำการประเมินผลทั้งในขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ 3) ทำการประเมินหลักสูตร โดยได้รวบรวมข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกหน่วยงาน เช่น นิสิต/นักศึกษา คิษย์เก่า อาจารย์ ผู้ร่วมวิชาชีพและผู้ว่าจ้างบัณฑิต 4) นำผลการประเมินหลักสูตรที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 5) ทำการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 6) ทำการประเมินโดยเน้นทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ 7) ได้จัดสรรเงินงบประมาณ บุคลากรและทรัพยากรต่างๆสำหรับการประเมินผล

เมื่อวิเคราะห์งานวิจัยที่รวบรวมมาทั้งหมด สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา โดยทั่วไปใช้วิธีการหลักๆ 3 วิธี ด้วยกัน ดังนี้ **วิธีที่ 1 การพัฒนาดัชนีบ่งชี้โดยวิจัยเชิงอนาคต** ได้แก่ เทคนิคเดลฟาย และเทคนิค EDFR ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ความเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ (Expert consensus) ได้แก่ งานวิจัยของบุญรอด วุฒิสาสตร์กุล. 2535 ; กุลธิดา คำบันศักดิ์. 2535 ; อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์. 2536 ; อาทิตยา ดวงมณี. 2540 ; Trocme. 1993) **วิธีที่ 2 การพัฒนาดัชนีโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis)** ได้แก่ งานวิจัยของอมรรัตน์ ลาคำแสน. 2535 ; กฤตวรรณ โอปนพันธ์. 2536 ; ลัดดา ด้านวิริยะกุล. 2536 ; วิไลวรรณ เหมือนชาติ. 2537 ; ชลันดา อินทร์เจริญ. 2538) **วิธีที่ 3 การพัฒนาดัชนีโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis)** จากการศึกษาพบว่า มีการวิจัยไม่มากนักที่พัฒนาดัชนีโดยใช้วิธีนี้ ได้แก่ งานวิจัยของนางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541)

สำหรับองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า มีความสำคัญและมีความเหมาะสมสำหรับใช้ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบัน ได้แก่

- 1) อาจารย์และผลงานวิชาการของอาจารย์
- 2) นิสิต/นักศึกษาและบัณฑิต
- 3) หลักสูตร
- 4) ทรัพยากรเอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งครอบคลุมสื่อการศึกษาและบริการห้องสมุด
- 5) การบริหาร ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านการบริหารงบประมาณ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคลและการควบคุมคุณภาพการศึกษา และ
- 6) การเรียนการสอนและการประเมินผล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็นขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา

เป็นขั้นตอนการวิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา โดยศึกษาวิเคราะห์ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยวิธีการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาเป็นแนวคิดในการกำหนดองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการตรวจสอบดัชนี เป็นขั้นตอนการวิจัยที่มุ่งตรวจสอบความเหมาะสมของดัชนี โดยใช้เทคนิคเดลฟาย ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 รวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1.1 นำองค์ประกอบและดัชนีที่สังเคราะห์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และมีข้อคำถามปลายเปิด

แบบสอบถามในรอบที่ 1 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ดังนี้ จำนวน 92 ดัชนี โดยแยกตามองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้ 1) ปรัชญาและวัตถุประสงค์ 4 ดัชนี 2) อาจารย์ 21 ดัชนี 3) นิสิตนักศึกษา 16 ดัชนี 4) หลักสูตร 10 ดัชนี 5) กระบวนการเรียนการสอน 15 ดัชนี 6) ทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ 12 ดัชนี 7) การวิจัย 4 ดัชนี และ 8) การบริหารจัดการ 10 ดัชนี

นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน (ภาคผนวก ข) ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา และความชัดเจนของสำนวนภาษา แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (Index of Congruence/IOC) เพื่อพิจารณาคัดเลือกเอาเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิตพิจารณาและให้คำแนะนำอีกครั้งหนึ่ง แล้วทำการปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำ เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากที่สุด

2.1.2 นำแบบสอบถามที่ได้ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 1 โดยวิธีการส่งทางไปรษณีย์ พร้อมจดหมายขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และสอดซองติดแสตมป์จำหน่ายซองถึงผู้วิจัยเองไปด้วย เพื่อให้ความสะดวกกับผู้เชี่ยวชาญในการส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย

2.1.3 รวบรวมแบบสอบถาม และนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ รวมทั้งนำข้อเสนอแนะมาทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

ขั้นตอน 2.2 รวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ในการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 นี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.2.1 สร้างแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับแบบสอบถามในรอบที่ 1 แต่ได้แสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาทบทวนคำตอบทั้งของตนเองและกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง หากมีข้อคิดเห็นที่ไม่ตรงกันกับกลุ่มก็สามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบได้ หรือหากยืนยันคำตอบเดิมก็สามารถให้เหตุผลประกอบได้

2.2.2 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 โดยวิธีการส่งทางไปรษณีย์พร้อมจดหมายส่วนตัว เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และสอดซองติดแสตมป์จำหน่ายซองถึงตัวผู้วิจัยเองไปด้วย

2.2.3 รวบรวมแบบสอบถาม และนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป) และมีความสอดคล้องกันสูง (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50) มากำหนดเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา เป็นขั้นตอนการวิจัยเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีที่พัฒนาขึ้น โดยการรวบรวมความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติ

ในการรวบรวมความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 3.1 นำผลการวิเคราะห์ที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 25 คน มาสร้างเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนี โดยสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้คณะกรรมการ

ควบคุมปริมาณนิพนธ์พิจารณาและให้คำแนะนำอีกครั้งหนึ่ง แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากที่สุด

นำแบบสอบถามที่ได้ไปทำการตรวจสอบคุณภาพโดยนำไปทดลองใช้กับ อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 50 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9253

ขั้นตอนที่ 3.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ไปให้ อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาตอบ โดยวิธีการส่งทางไปรษณีย์ พร้อมจดหมายส่วนตัวเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และสอดซองติดแสตมป์จำหน่ายของถึงตัวผู้วิจัยเองไปด้วย เพื่อให้ความสะดวกกับผู้ตอบ แบบสอบถามในการส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัย

ขั้นตอนที่ 3.3 รวบรวมแบบสอบถาม แล้วนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่เปิดสอนหลักสูตรดังกล่าวในปีการศึกษา 2545 ทั้ง 15 แห่ง จำนวน 151 คน ดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตร ของสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

	สถาบันอุดมศึกษา	จำนวน
1	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	11
2	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	19
3	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	15
4	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	13
5	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	10
6	มหาวิทยาลัยศิลปากร	6
7	มหาวิทยาลัยบูรพา	8
8	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	6
9	มหาวิทยาลัยนเรศวร	11

ตาราง 3 (ต่อ)

	สถาบันอุดมศึกษา	จำนวน
10	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	5
11	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	7
12	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	8
13	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	14
14	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	13
15	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	5
	รวม	151

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 25 คน (กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ) ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

1. มีวุฒิการศึกษาสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ระดับปริญญาโทขึ้นไป
2. มีประสบการณ์การสอนในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

3. มีตำแหน่งทางวิชาการตั้งแต่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขึ้นไป

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ผู้วิจัยสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนี ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา 15 แห่ง ในปีการศึกษา 2545 จำนวน 126 คน (กลุ่มอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมตลอดทุกขั้นตอนของงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด แต่ละชุดมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมของดัชนี (สำหรับการรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 1) ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ 92 ดัชนี ดังนี้ 1) ปรัชญาและวัตถุประสงค์ 4 ดัชนี 2) อาจารย์ 21 ดัชนี 3) นิสิตนักศึกษา 16 ดัชนี 4) หลักสูตร 10 ดัชนี 5) กระบวนการเรียนการสอน 15 ดัชนี 6) ทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ 12 ดัชนี 7) การวิจัย 4 ดัชนี 8) การบริหารจัดการ 10 ดัชนี ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จาก 5 – 1 (มากที่สุด – น้อยที่สุด) และมีข้อคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สร้างขึ้นตามกรอบโครงสร้างแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษา จากการศึกษาวิเคราะห์เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยการสัมภาษณ์ นำมาประมวลสรุปและกำหนดเป็นองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษา แล้วสร้างเป็นแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบ ทั้งความถูกต้องด้านเนื้อหา (Content validity) และในด้านภาษาที่ใช้ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC) เพื่อพิจารณาคัดเลือกเอาเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาโทพิจารณาและให้คำแนะนำอีกครั้งหนึ่ง แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับแบบสอบถามในรอบที่ 1 แต่แสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลและของกลุ่ม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาทบทวนคำตอบทั้งของตนเองและของกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง หากมีข้อคิดเห็นที่ไม่ตรงกับกลุ่มก็สามารถให้เปลี่ยนแปลงได้ และหากคงยืนยันคำตอบเดิมก็สามารถให้เหตุผลประกอบความคิดเห็นเหล่านั้น (สำหรับการรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย รอบที่ 2 และ 3)

ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา พิจารณาความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ที่ได้จากผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (สำหรับขั้นตอนการศึกษาความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนี) สร้างโดยนำผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 มาจัดทำเป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยองค์ประกอบคุณภาพ 8 องค์ประกอบ 82 ดัชนี ดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ 4 ดัชนี 2) องค์ประกอบด้านอาจารย์ 15 ดัชนี 3) องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา 13 ดัชนี 4) องค์ประกอบด้านหลักสูตร 10 ดัชนี 5) องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน 15 ดัชนี 6) องค์ประกอบด้านทรัพยากร

สนับสนุนทางวิชาการ 11 ดัชนี 7) องค์ประกอบด้านการวิจัย 4 ดัชนี และ 8) องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ 10 ดัชนี

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำ นำแบบสอบถามไปทำการปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองกับอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร จำนวน 50 คน นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9253 จากนั้นจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเคสฟาย เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้บังคับบัญชาของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ส่งหนังสือถึงผู้บังคับบัญชาของผู้เชี่ยวชาญโดยทางไปรษณีย์

1.3 ส่งแบบสอบถามไปยังผู้เชี่ยวชาญทางไปรษณีย์ พร้อมสอดซองติดแสตมป์จำหน่ายของถึงตัวผู้วิจัยเอง

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดเวลาในการส่งคืนแบบสอบถาม จำนวนผู้เชี่ยวชาญ 25 คน ได้รับคืนครบทั้ง 25 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 126 คน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้บังคับบัญชาของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ส่งหนังสือถึงผู้บังคับบัญชาของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรโดยทางไปรษณีย์

2.3 ส่งแบบสอบถามไปยังหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา 15 สถาบัน พร้อมจดหมายส่วนตัว เพื่อขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามแก่อาจารย์ในภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกคน และสอดซองติดแสตมป์จำหน่ายของถึงตัวผู้วิจัยเอง

2.4 เก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดเวลาในการส่งคืนแบบสอบถาม จำนวน อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ทั้งหมด 126 คน ได้รับแบบสอบถามคืน 107 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 84.9

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนี ผู้วิจัย นำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของดัชนีโดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

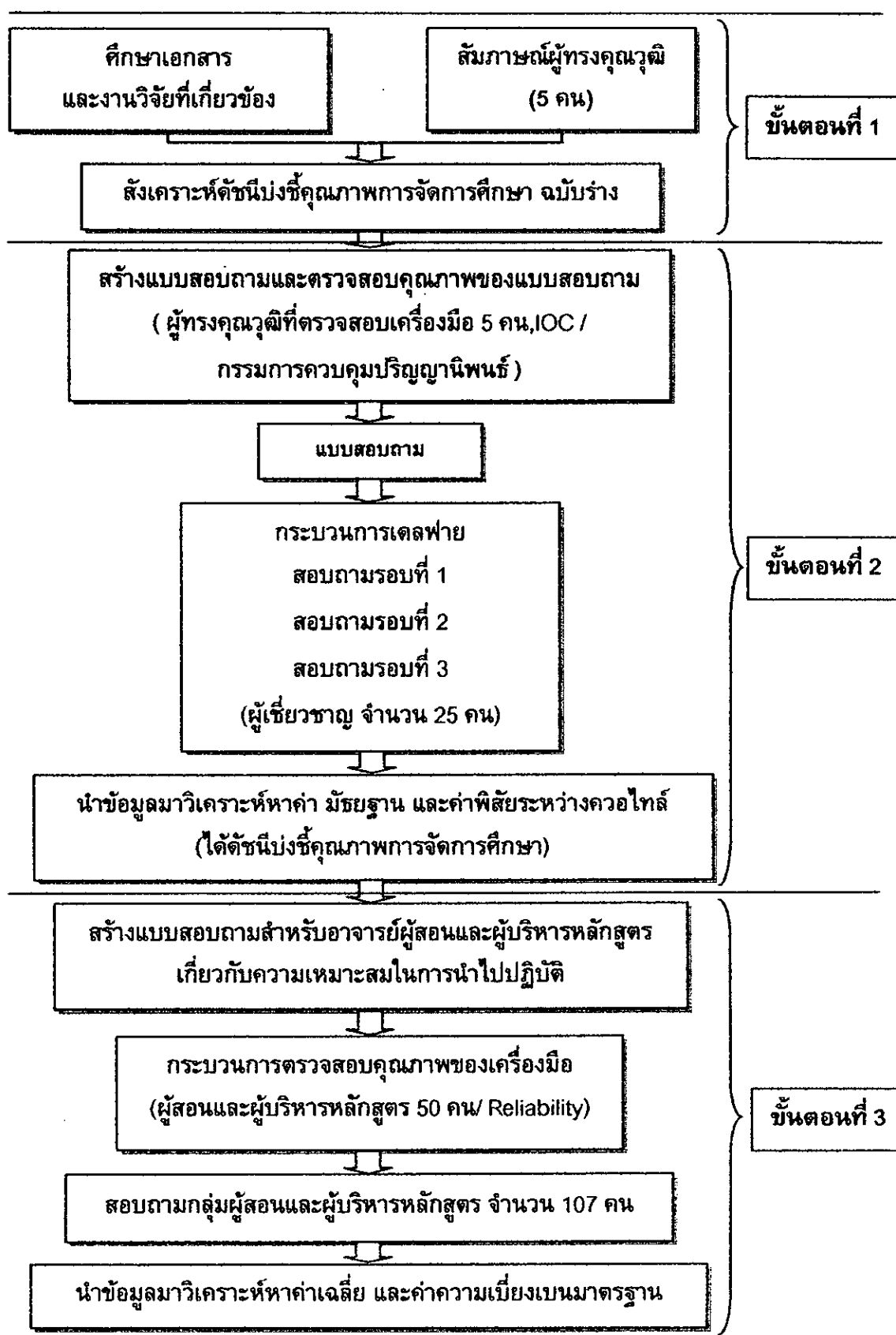
ค่ามัธยฐาน	ความหมาย
ระหว่าง 4.50 - 5.00	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด
ระหว่าง 3.50 - 4.49	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีนั้นมีความเหมาะสมมาก
ระหว่าง 2.50 - 3.49	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง
ระหว่าง 1.50 - 2.49	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีนั้นมีความเหมาะสมน้อย
ระหว่าง 1.00 - 1.49	ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีนั้นมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์	ความหมาย
ตั้งแต่ 0.00 - 0.99	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อดัชนีนั้น มีความสอดคล้องกันสูง
ตั้งแต่ 1.00 - 1.50	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อดัชนีนั้น มีความสอดคล้องกันปานกลาง
ตั้งแต่ 1.51 ขึ้นไป	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อดัชนีนั้น มีความสอดคล้องกันต่ำ

ผู้วิจัยคัดเลือกเอาเฉพาะดัชนีที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตั้งแต่ 1.5 ลงมา ซึ่งแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยเห็นว่าเป็นความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด และความคิดเห็นมีความสอดคล้องกันปานกลางและสูง ส่วนดัชนีที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ลงมา และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตั้งแต่ 1.5 ลงมา แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และความคิดเห็นมีความสอดคล้องกันปานกลางและสูง ผู้วิจัยตัดทิ้งไป

2. ข้อมูลจากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นรายข้อ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีโดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.50 ขึ้นไป	ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติมากที่สุด
3.50-4.49	ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติมาก
2.50-3.49	ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติปานกลาง
1.50-2.49	ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติน้อย
1.49 ลงมา	ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติน้อยที่สุด



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงขั้นตอนการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการที่ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา บทความวิชาการ และเอกสารงานวิจัย รวมทั้งความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาขึ้น แล้วนำไปสอบถามเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 25 คน เกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น และสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 107 คน เกี่ยวกับความเหมาะสมในทางปฏิบัติของดัชนีดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอนใหญ่ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในทางปฏิบัติของชุดดัชนี

ตอนที่ 1 ผลการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

จากการศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เกี่ยวกับองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

องค์ประกอบของคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์
2. องค์ประกอบด้านอาจารย์
3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา
4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน
6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ
7. องค์ประกอบด้านการวิจัย
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

แต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย และดัชนีดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์
 - 1.1 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของสาขาวิชาและแสดงไว้ในเอกสารต่างๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน
 - 1.2 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์กระทำโดยคณาจารย์ในภาควิชาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา
 - 1.3 มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้านความรู้ และทักษะไว้อย่างชัดเจน
 - 1.4 ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร
2. องค์ประกอบด้านอาจารย์
 - 2.1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์
 - 2.1.1 ใช้วิธีการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์
 - 2.1.2 ใช้วิธีการสอบข้อเขียน สัมภาษณ์ และปฏิบัติ
 - 2.1.3 วุฒิการศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่สอน
 - 2.1.4 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท
 - 2.2 ภาระงานของอาจารย์
 - 2.2.1 จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์
 - 2.2.2 อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา
 - 2.2.3 จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์
 - 2.2.4 จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์
 - 2.2.5 งานบริหารและกรรมการอื่นๆ
 - 2.3 การพัฒนาอาจารย์

- 2.3.1 จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนาของอาจารย์
- 2.3.2 อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
- 2.3.3 จำนวนเวลาเฉลี่ยในการเสนอผลงานเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์
- 2.3.4 จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
- 2.4 การประเมินอาจารย์
 - 2.4.1 มีการประเมินคุณภาพการสอนโดยผู้เรียน
 - 2.4.2 มีการประเมินคุณภาพการสอนโดยหัวหน้าภาควิชา
 - 2.4.3 มีแฟ้มสะสมผลงานของอาจารย์
 - 2.4.4 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์
- 2.5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์
 - 2.5.1 จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศ
 - 2.5.2 จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ
 - 2.5.3 จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ
 - 2.5.4 จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่
- 3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา
 - 3.1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา
 - 3.1.1 มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน
 - 3.1.2 มีการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์
 - 3.1.3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ
 - 3.1.4 จำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา
 - 3.2 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา
 - 3.2.1 มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

- 3.2.2 มีกิจกรรมรับน้องใหม่และปรับปรุงบุคลิกภาพที่จัดโดย
นักศึกษารุ่นพี่
- 3.2.3 มีกิจกรรมชุมนุมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมตามความสนใจ
- 3.2.4 มีแผนพัฒนานักศึกษาตลอดปี
- 3.2.5 มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 3.2.6 มีกิจกรรมฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ
- 3.3 คุณลักษณะของนักศึกษา
 - 3.3.1 มีความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้
คอมพิวเตอร์ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน
และการทำวิจัยได้
 - 3.3.2 มีทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร
และการทำวิจัยได้
- 3.4 สมรรถนะของนักศึกษา
 - 3.4.1 ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา
 - 3.4.2 อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลงานวิทยานิพนธ์
ในระดับดีมาก
 - 3.4.3 ผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร
 - 3.4.4 จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป
- 4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร
 - 4.1 การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร มีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล
ความต้องการของท้องถิ่นและสังคม
 - 4.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะและ
คุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์
 - 4.3 หลักสูตรมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและ
สังคม
 - 4.4 รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 - 4.5 เนื้อหาและรายวิชาสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและ
เทคโนโลยี
 - 4.6 มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
 - 4.7 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนา
หลักสูตร

- 4.8 มีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 4.9 มีการนำข้อมูลการติดตามผลมหาวิทยาลัยมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร
- 4.10 หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นสากล
- 5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน
 - 5.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน
 - 5.1.1 มีการจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาแต่ละรุ่นตลอดหลักสูตร
 - 5.1.2 มีการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยแผนการสอนและประมวลการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอน
 - 5.1.3 การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและประสบการณ์
 - 5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 5.2.1 มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 5.2.2 ใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง
 - 5.2.3 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหา และการวัดประเมินผลแก่ผู้เรียน
 - 5.2.4 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ
 - 5.2.5 มีเอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ทันสมัยตลอดการสอน
 - 5.2.6 อาจารย์สอนครบตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา
 - 5.2.7 อาจารย์เข้าสอนและยุติการสอนตรงเวลา
 - 5.2.8 อาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
 - 5.3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
 - 5.3.1 มีการใช้วิธีการวัดและประมวลผลที่หลากหลาย
 - 5.3.2 มีการประเมินผลย่อยและประเมินผลรวม
 - 5.3.3 มีการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
 - 5.3.4 มีการนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

6.1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา

- 6.1.1 ในห้องเรียนมีอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วีดิทัศน์
- 6.1.2 มีห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติที่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา
- 6.1.3 มีเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชาที่มีในหลักสูตรอย่างเพียงพอและทันสมัย
- 6.1.4 มีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ
- 6.1.5 มีห้องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาใช้ในการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ

6.2 ห้องสมุด

- 6.2.1 มีการจัดระบบการสืบค้น ยืม คืน หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์
- 6.2.2 มีพื้นที่อ่านหนังสืออย่างเพียงพอ
- 6.2.3 มีแผนกเฉพาะสำหรับการให้บริการค้น ยืม คืน วิทยานิพนธ์
- 6.2.4 มีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีการศึกษา และจำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์
- 6.2.5 มีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อการสอน และสื่อโสตทัศน์
- 6.2.6 มีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศอย่างเพียงพอ
- 6.2.7 มีอาคารสถานที่ที่กว้างขวางพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้องประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ

7. องค์ประกอบด้านการวิจัย

- 7.1 จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์ในภาควิชาได้รับ
- 7.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

- 7.3 จำนวนครั้งต่อไปในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา
- 7.4 จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาของภาควิชา
- 8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ
 - 8.1 การวางแผน
 - 8.1.1 มีการกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว
 - 8.1.2 มีการกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน
 - 8.1.3 มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน
 - 8.1.4 มีการจัดระบบประกันคุณภาพ
 - 8.1.5 มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของกรรมการบริหารโปรแกรมไว้อย่างชัดเจน
 - 8.1.6 มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างเป็นระบบ
 - 8.2 การบริหารงานภาควิชา
 - 8.2.1 การบริหารยี่ดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกภาควิชา
 - 8.2.2 มีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบัน และสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้
 - 8.2.3 อาจารย์มีเสรีภาพทางวิชาการ บนพื้นฐานของความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้
 - 8.2.4 มีการแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชนและภาควิชา และใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 รอบที่ 2 และรอบที่ 3

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ที่รวบรวมได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 จำแนกตามองค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ รอบที่ 1

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์		ความคิดเห็น รอบที่ 1	
		Mdn.	I.R.
1	มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของสาขาวิชาและแสดงไว้ในเอกสารต่าง ๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน	5.00	1.00
2	มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์กระทำโดยคณาจารย์ในภาควิชาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา	5.00	1.00
3	มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้านความรู้ และทักษะ ไว้อย่างชัดเจน	5.00	1.00
4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร	5.00	1.00

จากตาราง 4 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) ทั้ง 4 ดัชนี

2. องค์ประกอบด้านอาจารย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอาจารย์ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนี บ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบ ด้านอาจารย์ รอบที่ 1

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอาจารย์	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์		
1.1 ใช้วิธีการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์	4.00	1.00
1.2 ใช้วิธีการสอบข้อเขียน สัมภาษณ์ และปฏิบัติ	2.00	1.00
1.3 วุฒิการศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่สอน	5.00	1.00
1.4 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท	5.00	1.00
2 ภาระงานของอาจารย์		
2.1 จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์	4.00	1.00
2.2 อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา	2.00	1.00
2.3 จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์	4.00	0.00
2.4 จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์	4.00	1.00
2.5 งานบริหารและกรรมการอื่นๆ	3.0	2.00
3 การพัฒนาอาจารย์		
3.1 จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนา ของอาจารย์	5.00	1.00
3.2 อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	5.00	0.00
3.3 จำนวนเวลาเฉลี่ยในการเสนอผลงานเข้าสู่ตำแหน่งทาง วิชาการของอาจารย์	3.00	0.00

ตาราง 6 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอาจารย์	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
3.4 จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	0.00
4 การประเมินอาจารย์		
4.1 มีการประเมินคุณภาพการสอนโดยผู้เรียน	5.00	0.00
4.2 มีการประเมินคุณภาพการสอนโดยหัวหน้าภาควิชา	2.00	1.00
4.3 มีแฟ้มสะสมผลงานของอาจารย์	3.00	0.00
4.4 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์	4.00	0.00
5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์		
5.1 จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับประเทศ	5.00	1.00
5.2 จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ใน วารสารทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	4.00	0.00
5.3 จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	5.00	1.00
5.4 จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการ ตีพิมพ์เผยแพร่	4.00	1.00

จากตาราง 5 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.3 และ 1.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีที่ 1.1 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 2.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.2
2. ภาระงานของอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.3 ดัชนีที่มีความ

เหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ 2.1 และ 2.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับต่ำ ($Mdn. = 3.00, I.R. = 2.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.5 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 2.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.2

3. การพัฒนาอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 0.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.2 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.1 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.4 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 3.00, I.R. = 0.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.3

4. การประเมินอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 0.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.1 มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.4 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 2.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.2 และ 4.3

5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5.1 และ 5.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5.2 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5.4

3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนี
บ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบ
ด้านนิสิตนักศึกษา รอบที่ 1

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา		
1.1 มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน	5.00	1.00
1.2 มีการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์	5.00	1.00
1.3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ	4.00	1.00
1.4 จำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา	3.00	1.00
2 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา		
2.1 มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	1.00
2.2 มีกิจกรรมรับน้องใหม่และปรับปรุงบุคลิกภาพที่จัดโดยนักศึกษารุ่นพี่	4.00	1.00
2.3 มีกิจกรรมชุมนุมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมตามความสนใจ	4.00	1.00
2.4 มีแผนพัฒนานักศึกษาตลอดปี	5.00	1.00
2.5 มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.00	0.00
2.6 มีกิจกรรมฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ	4.00	0.00
3 คุณลักษณะของนักศึกษา		
3.1 มีความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน และการทำวิจัยได้	5.00	1.00
3.2 มีทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารและการทำวิจัยได้	4.00	1.00

ตาราง 6 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
4 สัมฤทธิผลของนักศึกษา		
4.1 ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา	5.00	1.00
4.2 อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ละรุ่น ที่มีผลงาน วิทยานิพนธ์ในระดับดีมาก	4.00	1.00
4.3 ผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร	3.00	0.00
4.4 จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป	5.00	1.00

จากตาราง 6 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1 และ 1.2 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.3 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 3.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.4

2. กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ 2.6 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.2 และ 2.3 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 3.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.5

3. คุณลักษณะของนักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.1 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.2

4. สัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.1 และ 4.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.2 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 3.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.3

4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านหลักสูตร ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านหลักสูตร รอบที่ 1

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านหลักสูตร	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
1 การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร มีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นและสังคม	5.00	1.00
2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์	5.00	1.00
3 หลักสูตรมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม	5.00	1.00
4 รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	5.00	1.00
5 เนื้อหาและรายวิชาสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี	4.00	1.00
6 มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	5.00	1.00
7 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร	5.00	1.00
8 มีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	5.00	1.00
9 มีการนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	5.00	1.00
10 หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นสากล	5.00	1.00

จากตาราง 7 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 9 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน รอบที่ 1

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน		
1.1 มีการจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาแต่ละรุ่นตลอดหลักสูตร	4.00	1.00
1.2 มีการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยแผนการสอน และประมวลการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอน	5.00	1.00
1.3 การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์	5.00	1.00
2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน		
2.1 มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.00	1.00
2.2 ใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง	5.00	1.00

ตาราง 8 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
5.2.3 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหาและ การวัดประเมินผลแก่ผู้เรียน	5.00	1.00
2.4 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ	5.00	1.00
2.5 มีเอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ทันสมัยตลอดการสอน	5.00	1.00
2.6 อาจารย์สอนครบตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา	4.00	1.00.
2.7 อาจารย์เข้าสอนและยุติการสอนตรงเวลา	4.00	1.00.
2.8 อาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	4.00	1.00.
3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน		
3.1 มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	4.00	1.00
3.2 มีการประเมินผลย่อยและประเมินผลรวม	5.00	1.00
3.3 มีการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	4.00	1.00
3.4 มีการนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล	5.00	1.00

จากตาราง 8 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. การวางแผนการจัดการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.2 และ 1.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ 1.1

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.2, 2.3, 2.4 และ 2.5 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.6, 2.7 และ 2.8

3. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.2 และ 3.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.1 และ 3.3

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุน ทางวิชาการ รอบที่ 1

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา		
1.1 ในห้องเรียนมีอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วีดิทัศน์	5.00	1.00
1.2 มีห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับฝึกปฏิบัติที่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	4.00	1.00
1.3 มีเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชาที่มีในหลักสูตรอย่างเพียงพอและทันสมัย	5.00	1.00
1.4 มีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ	5.00	1.00
1.5 มีห้องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาใช้ในการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ	3.00	1.00
2 ห้องสมุด		
2.1 มีการจัดระบบการสืบค้น ยืม คืนหนังสือ โดยใช้คอมพิวเตอร์	5.00	1.00
2.2 มีพื้นที่อ่านหนังสืออย่างเพียงพอ	5.00	1.00

ตาราง 9 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
2.3 มีแผนกเฉพาะสำหรับการให้บริการคั่น ยืม คินวิทยานิพนธ์	5.00	1.00
2.4 มีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีการศึกษา และ จำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์	5.00	1.00
2.5 มีแผนกให้บริการคั่น ยืม คิน สื่อการสอน และสื่อ โสตทัศน	5.00	1.00
2.6 มีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ อย่างเพียงพอ	5.00	1.00
2.7 มีอาคารสถานที่ที่กว้างขวางพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้อง ประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ	4.00	1.00

จากตาราง 9 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1, 1.3 และ 1.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.2 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 3.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.5

2. ห้องสมุด ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 6 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 และ 2.6 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.7

7. องค์ประกอบด้านการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการวิจัย ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านการวิจัย รอบที่ 1

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการวิจัย	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
1 จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์ในภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาได้รับ	4.00	1.00
2 ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติ	4.00	1.00
3 จำนวนครั้งต่อไปในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	1.00
4 จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	1.00

จากตาราง 10 พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) ทั้ง 4 ดัชนี

8. องค์ประกอบด้านการบริหารการจัดการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการบริหารการจัดการ ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ
ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ในองค์ประกอบด้านการบริหารการจัดการ รอบที่ 1

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการบริหารการจัดการ	ความคิดเห็น รอบที่ 1	
	Mdn.	I.R.
1 การวางแผน		
1.1 มีการกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว	4.00	1.00
1.2 มีการกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน	4.00	1.00
1.3 มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน	4.00	1.00
1.4 มีการจัดระบบประกันคุณภาพ	4.00	1.00
1.5 มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ ของคณะกรรมการบริหาร โปรแกรมไว้อย่างชัดเจน	4.00	1.00
1.6 มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างเป็นระบบ	5.00	1.00
2 การบริหารงานภาควิชา		
2.1 การบริหารยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและ ภายนอกภาควิชา	5.00	1.00
2.2 มีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและสามารถสืบค้นผ่าน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	5.00	1.00
2.3 อาจารย์มีเสรีภาพทางวิชาการ บนพื้นฐานของความ รับผิดชอบ ที่สามารถตรวจสอบได้	5.00	1.00
2.4 มีการแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชนและ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา และใช้ทรัพยากรเพื่อการ เรียนรู้ร่วมกัน	4.00	1.00

จากตาราง 11 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. การวางแผน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.6 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, และ 1.5

2. การบริหารงานภาควิชา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.2 และ 2.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.4

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ที่รวบรวมได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสาระสำคัญต่างๆ ของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เช่นเดียวกับรอบที่ 1 แต่ได้เพิ่มเติมข้อมูลที่เป็นผลการตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในรอบก่อนนี้ ให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับทราบ ก่อนตัดสินใจยืนยันคำตอบเดิมอีกครั้งหนึ่ง หรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอโดยแยกตามองค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ
ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ใน
องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ ของสาขาวิชา และแสดงไว้ในเอกสาร ต่าง ๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน	5.00	1.00	5.00	1.00
2 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ กระทำโดยคณาจารย์ในภาควิชาร่วมกับ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และ ผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา	5.00	1.00	5.00	1.00
3 มีการกำหนดคุณลักษณะที่ พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้าน ความรู้ และทักษะไว้อย่างชัดเจน	5.00	1.00	5.00	1.00
ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความ สอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร	5.00	1.00	5.00	1.00

จากตาราง 12 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีบ่งชี้คุณภาพที่มีความเหมาะสมใน
ระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) ทั้ง 4 ดัชนี

2. องค์ประกอบด้านอาจารย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านอาจารย์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังแสดงในตาราง 13

ตาราง 13 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านอาจารย์ รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอาจารย์	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์				
1.1 ใช้วิธีการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์	4.00	1.00	4.00	1.00
1.2 ใช้วิธีการสอบข้อเขียน สัมภาษณ์ และปฏิบัติ	2.00	1.00	2.00	1.00
1.3 วุฒิการศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่สอน	5.00	1.00	5.00	1.00
1.4 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท	5.00	1.00	5.00	1.00
2 ภาระงานของอาจารย์				
2.1 จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์	4.00	1.00	4.00	1.00
2.2 อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา	2.00	1.00	2.00	1.00
2.3 จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์	4.00	0.00	4.00	0.00
2.4 จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์	4.00	1.00	4.00	1.00
2.5 งานบริหารและกรรมการอื่นๆ	3.00	2.00	3.00	2.00

ตาราง 13 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอาจารย์	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
3 การพัฒนาอาจารย์				
3.1 จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วม ประชุม อบรม และสัมมนาของ อาจารย์	5.00	1.00	5.00	1.00
3.2 อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น	5.00	0.00	5.00	0.00
3.3 จำนวนเวลาเฉลี่ยในการเสนอ ผลงานเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ของอาจารย์	3.00	0.00	3.00	0.00
3.4 จำนวนครั้งต่อปีของการจัด ประชุม อบรม สัมมนาของ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	0.00	4.00	0.00
4 การประเมินอาจารย์				
4.1 มีการประเมินคุณภาพการสอน โดยผู้เรียน	5.00	0.00	5.00	0.00
4.2 มีการประเมินคุณภาพการสอน โดยหัวหน้าภาควิชา	2.00	1.00	2.00	1.00
4.3 มีแฟ้มสะสมผลงานของอาจารย์	3.00	0.00	3.00	0.00
4.4 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์	4.00	0.00	4.00	0.00
5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์				
5.1 จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของ อาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับประเทศ	5.00	1.00	5.00	1.00

ตาราง 13 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอาจารย์	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
5.2 จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของ อาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ใน วารสารทางวิชาการ ระดับประเทศ หรือระดับ นานาชาติ	4.00	0.00	4.00	0.00
5.3 จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ประชุม ระดับประเทศหรือระดับ นานาชาติ	5.00	1.00	5.00	1.00
5.4 จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อ ปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ เผยแพร่	4.00	1.00	4.00	1.00

จากตาราง 13 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.3 และ 1.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีที่ 1.1 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 2.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.2

2. ภาระงานของอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ 2.1 และ 2.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับต่ำ (Mdn. = 3.00, I.R. = 2.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.5 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 2.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.2

3. การพัฒนาอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 5.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.2 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.1 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.4 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.3

4. การประเมินอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 5.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.1 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 3.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.3 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับน้อย และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 2.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ 4.2

5. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5.1 และ 5.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง (Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5.2 และมีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5.4

3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ
ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ใน
องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับ ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา				
1.1 มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน	5.00	1.00	5.00	1.00
1.2 มีการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์	5.00	1.00	5.00	1.00
1.3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ย ในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ	4.00	1.00	4.00	1.00
1.4 จำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา	3.00	1.00	3.00	1.00
2 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา				
2.1 มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	1.00	4.00	1.00
2.2 มีกิจกรรมรับน้องใหม่และปรับปรุงบุคลิกภาพที่จัดโดยนักศึกษารุ่นพี่	4.00	1.00	4.00	1.00
2.3 มีกิจกรรมชุมนุมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมตามความสนใจ	4.00	1.00	4.00	1.00
2.4 มีแผนพัฒนานักศึกษาตลอดปี	5.00	1.00	5.00	1.00
2.5 มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.00	0.00	3.00	0.00
2.6 มีกิจกรรมฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ	4.00	0.00	4.00	0.00

ตาราง 14 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
3 คุณลักษณะของนักศึกษา				
3.1 มีความรู้และทักษะทางด้าน คอมพิวเตอร์ และสามารถใช้ คอมพิวเตอร์ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน และการ ทำวิจัยได้	5.00	1.00	5.00	1.00
3.2 มีทักษะในการใช้ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารและ การทำวิจัยได้	4.00	1.00	4.00	1.00
4 สมรรถิผลของนักศึกษา				
4.1 ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษา สำเร็จการศึกษา	5.00	1.00	5.00	1.00
4.2 อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ ละรุ่นที่มีผลงานวิทยานิพนธ์ใน ระดับดีมาก	4.00	1.00	4.00	1.00
4.3 ผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการ ตีพิมพ์ในวารสาร	3.00	0.00	3.00	0.00
4.4 จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผล การเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป	5.00	1.00	5.00	1.00

จากตาราง 14 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1 และ 1.2 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 3.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.4

2. กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 0.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ 2.6 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.2 และ 2.3 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับสูง ($Mdn. = 3.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.5

3. คุณลักษณะของนักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.1 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.2

4. สัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.1 และ 4.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.2 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 3.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.3

4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านหลักสูตร ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ
ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ใน
องค์ประกอบด้านหลักสูตร รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านหลักสูตร	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1 การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร มี การศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลความ ต้องการของท้องถิ่นและสังคม	5.00	1.00	5.00	1.00
2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้ง ด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะ ของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์	5.00	1.00	5.00	1.00
3 หลักสูตรมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับ ความต้องการของชุมชนและสังคม	5.00	1.00	5.00	1.00
4 รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	5.00	1.00	5.00	1.00
5 เนื้อหาและรายวิชาสอดคล้องกับ ความก้าวหน้าทางวิทยาการและ เทคโนโลยี	4.00	1.00	4.00	1.00
6 มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	5.00	1.00	5.00	1.00
7 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีส่วนร่วมใน การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร	5.00	1.00	5.00	1.00
8 มีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ	5.00	1.00	5.00	1.00
9 มีการนำข้อมูลการติดตามผล มหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุง หลักสูตร	5.00	1.00	5.00	1.00
10 หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นสากล	5.00	1.00	5.00	1.00

จากตาราง 15 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 9 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, และ 10 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง ($Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00$) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังแสดงในตาราง 16

ตาราง 16 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ใน องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน				
1.1 มีการจัดทำแผนการเรียนของ นักศึกษาแต่ละรุ่นตลอดหลักสูตร	4.00	1.00	4.00	1.00
1.2 มีการเตรียมการสอนอย่างเป็น ระบบ ประกอบด้วยแผน การสอนและประมวลการสอนทุก รายวิชาที่เปิดสอน	5.00	1.00	5.00	1.00
1.3 การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตาม ความรู้ ความสามารถ และ ประสบการณ์	5.00	1.00	5.00	1.00

ตาราง 16 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
2.1 มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอน เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.00	1.00	4.00	1.00
2.2 ใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง	5.00	1.00	5.00	1.00
2.3 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการ เรียน รายละเอียดเนื้อหาและการ วัดประเมินผลแก่ผู้เรียน	5.00	1.00	5.00	1.00
2.4 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้า ข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ	5.00	1.00	5.00	1.00
2.5 มีเอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ ทันสมัยตลอดการสอน	5.00	1.00	5.00	1.00
2.6 อาจารย์สอนครบตามวัตถุประสงค์ และเนื้อหา	4.00	1.00	4.00	1.00
2.7 อาจารย์เข้าสอน และยุติการสอน ตรงเวลา	4.00	1.00	4.00	1.00
2.8 อาจารย์ และนักศึกษา มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	4.00	1.00	4.00	1.00
3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน				
3.1 มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่ หลากหลาย	4.00	1.00	4.00	1.00
3.2 มีการประเมินผลย่อยและประเมิน ผลรวม	5.00	1.00	5.00	1.00

ตาราง 16 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
3.3 มีการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	4.00	1.00	4.00	1.00
3.4 มีการนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล	5.00	1.00	5.00	1.00

จากตาราง 16 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. การวางแผนการจัดการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.2 และ 1.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ 1.1

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.2, 2.3, 2.4 และ 2.5 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.6, 2.7 และ 2.8

3. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.2 และ 3.4 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.1 และ 3.3

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อ
ดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ใน
องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา				
1.1 ในห้องเรียนมีอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วีดิทัศน์	5.00	1.00	5.00	1.00
1.2 มีห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติที่ เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	5.00	1.00	5.00	1.00
1.3 มีเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชาที่มีในหลักสูตรอย่าง เพียงพอและทันสมัย	5.00	1.00	5.00	1.00
1.4 มีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้า อย่างเพียงพอ	4.00	1.00	4.00	1.00
1.5 มีห้องคอมพิวเตอร์และเครื่อง คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับ นักศึกษานำไปใช้ในการศึกษาค้นคว้า อย่างเพียงพอ	3.00	1.00	3.00	1.00

ตาราง 17 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
2 ห้องสมุด				
2.1 มีการจัดระบบการสืบค้น ยืม คืน หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์	5.00	1.00	5.00	1.00
2.2 มีพื้นที่อ่านหนังสืออย่างเพียงพอ	5.00	1.00	5.00	1.00
2.3 มีแผนกเฉพาะสำหรับการ ให้บริการค้น ยืม คืนวิทยานิพนธ์	5.00	1.00	5.00	1.00
2.4 มีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุม สาขาเทคโนโลยีการศึกษาและ จำนวนที่เพียงพอกับความ ต้องการของนักศึกษาและ อาจารย์	5.00	1.00	5.00	1.00
2.5 มีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อ การสอน และสื่อโสตทัศน	5.00	1.00	5.00	1.00
2.6 มีวารสารวิชาการทั้งในและ ต่างประเทศอย่างเพียงพอ	5.00	1.00	5.00	1.00
2.7 มีอาคารสถานที่ที่กว้างขวาง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้องประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ	4.00	1.00	4.00	1.00

จากตาราง 17 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1, 1.2 และ 1.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.4 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 3.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.5

2. ห้องสมุด ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 6 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 และ 2.6 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.7

7. องค์ประกอบด้านการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังแสดงในตาราง 18

ตาราง 18 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านการวิจัย รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการวิจัย	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1 จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปี ที่อาจารย์ในภาควิชาได้รับ	4.00	1.00	4.00	1.00
2 ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ	4.00	1.00	4.00	1.00
3 จำนวนครั้งต่อปีในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา	4.00	1.00	4.00	1.00

ตาราง 18 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการวิจัย	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
4 จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุน การวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาของ ภาควิชา	4.00	1.00	4.00	1.00

จากตาราง 18 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) ทั้ง 4 ดัชนี

8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 ดังแสดงในตาราง 19

ตาราง 19 ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ รอบที่ 2 และรอบที่ 3

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1 การวางแผน				
1.1 มีการกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว	4.00	1.00	4.00	1.00
1.2 มีการกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน	4.00	1.00	4.00	1.00
1.3 มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน	4.00	1.00	4.00	1.00

ตาราง 19 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับ ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ	ความคิดเห็นรอบที่ 2		ความคิดเห็นรอบที่ 3	
	Mdn.	I.R.	Mdn.	I.R.
1.4 มีการจัดระบบประกันคุณภาพ	4.00	1.00	4.00	1.00
1.5 มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ ของกรรมการบริหารโปรแกรมไว้ อย่างชัดเจน	4.00	1.00	4.00	1.00
1.6 มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับ การจัดสรรอย่างเป็นระบบ	5.00	1.00	5.00	1.00
2 การบริหารงานภาควิชา				
2.1 การบริหารยึดหลักการมีส่วนร่วม ของบุคลากรทั้งภายในและ ภายนอกภาควิชา	5.00	1.00	5.00	1.00
2.2 มีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็น ปัจจุบันและสามารถสืบค้นผ่าน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	5.00	1.00	5.00	1.00
2.3 อาจารย์มีเสรีภาพทางวิชาการบน พื้นฐานของความรับผิดชอบที่ สามารถตรวจสอบได้	5.00	1.00	5.00	1.00
2.4 มีการแสวงหาความร่วมมือ ระหว่างท้องถิ่น ชุมชนและ ภาควิชา และใช้ทรัพยากรเพื่อ การเรียนรู้ร่วมกัน	4.00	1.00	4.00	1.00

จากตาราง 19 พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า

1. การวางแผน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.6 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, และ 1.5

2. การบริหารงานภาควิชา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 5.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.2 และ 2.3 ดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความสอดคล้องในระดับปานกลาง (Mdn. = 4.00, I.R. = 1.00) มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.4

2.3 ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ที่ได้จากการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยเทคนิคเดลฟายทั้ง 3 รอบ

จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้มาด้วยวิธีการเดลฟายทั้ง 3 รอบ ดังที่ผู้วิจัยนำเสนอในตารางที่ 5 – 20 ผู้วิจัยได้คัดเลือกดัชนีที่มีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ ดัชนีที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ตั้งแต่ 1.5 ลงมา ได้ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 82 ดัชนี จำแนกตามองค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบ ดังแสดงในตาราง 20

ตาราง 20 ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ที่ได้จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากการใช้เทคนิคเดลฟายทั้ง 3 รอบ

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา	Mdn.	I.R.
1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์		
1.1 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของสาขาวิชาและแสดงไว้ในเอกสารต่าง ๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน	5.00	1.00
1.2 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์กระทำโดยคณาจารย์ในภาควิชาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา	5.00	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา	Mdn.	I.R.
1.3 มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้านความรู้ และทักษะ ไว้อย่างชัดเจน	5.00	1.00
1.4 ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร	5.00	1.00
2. องค์ประกอบด้านอาจารย์		
2.1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์		
2.1.1 ใช้วิธีการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์	4.00	1.00
2.1.2 วุฒิการศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่สอน	5.00	1.00
2.1.3 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท	5.00	1.00
2.2 ภาระงานของอาจารย์		
2.2.1 จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์	4.00	1.00
2.2.2 จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์	4.00	0.00
2.2.3 จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์	4.00	1.00
2.3 การพัฒนาอาจารย์		
2.3.1 จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนาของอาจารย์	5.00	1.00
2.3.2 อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	5.00	0.00
2.3.3 จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	0.00
2.4 การประเมินอาจารย์		
2.4.1 มีการประเมินคุณภาพการสอนโดยผู้เรียน	5.00	0.00
2.4.2 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์	4.00	0.00
2.5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์		
2.5.1 จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศ	5.00	1.00
2.5.2 จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	4.00	0.00

ตาราง 20 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา	Mdn.	I.R.
2.5.3 จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	5.00	1.00
2.5.4 จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่	4.00	1.00
3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา		
3.1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา		
3.1.1 มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน	5.00	1.00
3.1.2 มีการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์	5.00	1.00
3.1.3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ	4.00	1.00
3.2 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา		
3.2.1 มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	1.00
3.2.2 มีกิจกรรมรับน้องใหม่และปรับปรุงบุคลิกภาพที่จัดโดยนักศึกษารุ่นพี่	4.00	1.00
3.2.3 มีกิจกรรมชุมนุมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมตามความสนใจ	4.00	1.00
3.2.4 มีแผนพัฒนานักศึกษาตลอดปี	5.00	1.00
3.2.5 มีกิจกรรมฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ	4.00	0.00
3.3 คุณลักษณะของนักศึกษา		
3.3.1 มีความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน และการทำวิจัยได้	5.00	1.00
3.3.2 มีทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารและการทำวิจัยได้	4.00	1.00
3.4 สัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา		
3.4.1 ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา	5.00	1.00
3.4.2 อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ละรุ่น ที่มีผลงานวิทยานิพนธ์ในระดับดีมาก	4.00	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา	Mdn.	I.R.
3.4.3 จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป	5.00	1.00
4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร		
4.1 การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร มีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นและสังคม	5.00	1.00
4.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์	5.00	1.00
4.3 หลักสูตรมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม	5.00	1.00
4.4 รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	5.00	1.00
4.5 เนื้อหาและรายวิชาสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี	4.00	1.00
4.6 มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	5.00	1.00
4.7 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร	5.00	1.00
4.8 มีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	5.00	1.00
4.9 มีการนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	5.00	1.00
4.10 หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นสากล	5.00	1.00
5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน		
5.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน		
5.1.1 มีการจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาแต่ละรุ่นตลอดหลักสูตร	4.00	1.00
5.1.2 มีการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยแผนการสอน และประมวลการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอน	5.00	1.00
5.1.3 การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์	5.00	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา	Mdn.	I.R.
5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน		
5.2.1 มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.00	1.00
5.2.2 ใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง	5.00	1.00
5.2.3 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหาและการวัดประเมินผลแก่ผู้เรียน	5.00	1.00
5.2.4 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ	5.00	1.00
5.2.5 มีเอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ทันสมัยตลอดการสอน	5.00	1.00
5.2.6 อาจารย์สอนครบตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา	4.00	1.00
5.2.7 อาจารย์เข้าสอนและยุติการสอนตรงเวลา	4.00	1.00
5.2.8 อาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	4.00	1.00
5.3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน		
5.3.1 มีการใช้วิธีการวัดและประมวลผลที่หลากหลาย	4.00	1.00
5.3.2 มีการประเมินผลย่อยและประเมินผลรวม	5.00	1.00
5.3.3 มีการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	4.00	1.00
5.3.4 มีการนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล	5.00	1.00
6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ		
6.1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา	5.00	1.00
6.1.1 ในห้องเรียนมีอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วีดิทัศน์	5.00	1.00
6.1.2 มีห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับฝึกปฏิบัติที่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	4.00	1.00
6.1.3 มีเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในรายวิชาที่มีในหลักสูตรอย่างเพียงพอและทันสมัย	5.00	1.00
6.1.4 มีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ	5.00	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา	Mdn.	I.R.
6.2 ห้องสมุด		
6.2.1 มีการจัดระบบการสืบค้น ยืม คืนหนังสือ โดยใช้คอมพิวเตอร์	5.00	1.00
6.2.2 มีพื้นที่อ่านหนังสืออย่างเพียงพอ	5.00	1.00
6.2.3 มีแผนกเฉพาะสำหรับการให้บริการค้น ยืม คืนวิทยานิพนธ์	5.00	1.00
6.2.4 มีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีการศึกษา และ จำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์	5.00	1.00
6.2.5 มีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อการสอน และสื่อโสตทัศน	5.00	1.00
6.2.6 มีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ อย่างเพียงพอ	5.00	1.00
6.2.7 มีอาคารสถานที่ที่กว้างขวางพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะ บุคคล ห้องประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ	4.00	1.00
7. องค์ประกอบด้านการวิจัย		
7.1 จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์ในภาควิชาเทคโนโลยี การศึกษาได้รับ	4.00	1.00
7.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติ	4.00	1.00
7.3 จำนวนครั้งต่อไปในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา เทคโนโลยีการศึกษา	4.00	1.00
7.4 จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และ นักศึกษาของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.00	1.00
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ		
8.1 การวางแผน		
8.1.1 มีการกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว	4.00	1.00
8.1.2 มีการกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน	4.00	1.00
8.1.3 มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน	4.00	1.00
8.1.4 มีการจัดระบบประกันคุณภาพ	4.00	1.00
8.1.5 มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ ของคณะกรรมการบริหาร โปรแกรมไว้อย่างชัดเจน	4.00	1.00

ตาราง 20 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา	Mdn.	I.R.
8.1.6 มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างเป็นระบบ	5.00	1.00
8.2 การบริหารงานภาควิชา		
8.2.1 การบริหารยี่ดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและ ภายนอกภาควิชา	5.00	1.00
8.2.2 มีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและสามารถสืบค้นผ่าน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	5.00	1.00
8.2.3 อาจารย์มีเสรีภาพทางวิชาการ บนพื้นฐานของความ รับผิดชอบ ที่สามารถตรวจสอบได้	5.00	1.00
8.2.4 มีการแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชนและ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา และใช้ทรัพยากรเพื่อการ เรียนรู้ร่วมกัน	4.00	1.00

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร
หลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการ
นำไปปฏิบัติของชุดดัชนี

จากการที่ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไป
ปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับ
ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาตอบ และให้ข้อเสนอแนะนั้น ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้
จากการตอบแบบสอบถาม มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้ว
นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยจำแนกตามองค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้
คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและ
ผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังแสดงในตาราง 21

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสม ในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพ ด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
1 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของสาขาวิชาและแสดงไว้ใน เอกสารต่าง ๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน	4.48	0.69
2 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์กระทำโดยคณาจารย์ใน ภาควิชาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิ ทางการศึกษา	4.67	0.61
3 มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้านความรู้ และทักษะไว้อย่างชัดเจน	4.40	0.64
4 ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร	4.69	0.46

จากตาราง 21 พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ด้านปรัชญาและ วัตถุประสงค์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2 และ 4 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1 และ 3

2. องค์ประกอบด้านอาจารย์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้ คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านอาจารย์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร หลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังแสดงในตาราง 22

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสม ในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพ ด้านอาจารย์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอาจารย์	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์		
1.1 ใช้วิธีการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์	4.33	0.68
1.2 วุฒิการศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่สอน	4.51	0.70
1.3 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท	4.38	0.67
2 ภาระงานของอาจารย์		
2.1 จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์	4.15	0.67
2.2 จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์	4.11	0.66
2.3 จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์	4.36	0.66
3 การพัฒนาอาจารย์		
3.1 จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนา ของอาจารย์	4.74	0.44
3.2 อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	4.77	0.42
3.3 จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา	3.95	0.69
4 การประเมินอาจารย์		
4.1 มีการประเมินคุณภาพการสอนโดยผู้เรียน	4.75	0.43
4.2 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์	3.95	0.69
5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์		
5.1 จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับประเทศ	4.69	0.46
5.2 จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ใน วารสารทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	4.11	0.66

ตาราง 22 (ต่อ)

ดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านอาจารย์	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
5.3 จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	4.69	0.46
5.4 จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการ ตีพิมพ์เผยแพร่	4.38	0.49

จากตาราง 22 พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่า

1. กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.2 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1 และ 1.3
2. ภาระงานของอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก ทั้ง 3 ดัชนี
3. การพัฒนาอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.1 และ 3.2 และมีความเหมาะสมในทางปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.3
4. การประเมินอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.1 และมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.2
5. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5.1 และ 5.3 และมีดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 5.2 และ 5.4

3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังแสดงในตาราง 23

ตาราง 23 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพ ด้านนิสิตนักศึกษา

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา		
1.1 มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน	4.69	0.46
1.2 มีการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์	4.69	0.46
1.3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ	4.36	0.66
2 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา		
2.1 มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา	4.36	0.66
2.2 มีกิจกรรมรับน้องใหม่และปรับปรุงบุคลิกภาพที่จัดโดยนักศึกษารุ่นพี่	4.38	0.49
2.3 มีกิจกรรมชุมนุมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมตามความสนใจ	4.38	0.49
2.4 มีแผนพัฒนานักศึกษาตลอดปี	4.69	0.46
2.5 มีกิจกรรมฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ	3.95	0.69
3 คุณลักษณะของนักศึกษา		
3.1 มีความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน และการทำวิจัยได้	4.69	0.46
3.2 มีทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร และการทำวิจัยได้	4.69	0.46

ตาราง 23 (ต่อ)

ดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านนิสิตนักศึกษา	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
4 สมรรถิผลของนักศึกษา		
4.1 ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา	4.38	0.49
4.2 อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลงาน วิทยานิพนธ์ในระดับดีมาก	4.69	0.46
4.3 จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ขึ้น ไป	4.38	0.49

จากตาราง 23 พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่า

1. กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1 และ 1.2 และมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.3

2. กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.4 และมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.2, 2.3 และ 2.5

3. คุณลักษณะของนักศึกษา มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุดทั้ง 2 ดัชนี

4. สมรรถิผลของนักศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.2 และมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 4.1 และ 4.3

4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพ การจัดการศึกษา ด้านหลักสูตร ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังแสดงในตาราง 24

ตาราง 24 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสม ในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพ ด้านหลักสูตร

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
1 การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร มีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ความต้องการของท้องถิ่นและสังคม	4.69	0.46
2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และ คุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์	4.69	0.46
3 หลักสูตรมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและ สังคม	4.69	0.46
4 รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	4.69	0.46
5 เนื้อหาและรายวิชาสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและ เทคโนโลยี	4.69	0.46
6 มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	4.38	0.49
7 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนา หลักสูตร	4.69	0.46
8 มีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	4.69	0.46
9 มีการนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุง หลักสูตร	4.69	0.46
10 หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นสากล	4.69	0.46

จากตาราง 24 พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่า

องค์ประกอบด้านหลักสูตร ด้านนี้ที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 9 ด้าน ได้แก่ ด้านนี้ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 และ 10 และด้านนี้ที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 1 ด้าน ได้แก่ ด้านนี้ 6

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังแสดงในตาราง 25

ตาราง 25 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน

และผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีปัจจัยคุณภาพ ด้านกระบวนการเรียนการสอน

ดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน		
1.1 มีการจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาแต่ละรุ่นตลอดหลักสูตร	4.38	0.49
1.2 มีการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยแผนการสอนและประมวลการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอน	4.69	0.46
1.3 การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและประสบการณ์	4.69	0.46
2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน		
2.1 มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.38	0.49
2.2 ใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง	4.69	0.46

ตาราง 25 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านกระบวนการเรียนการสอน	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
2.3 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหาและ การวัดประเมินผลแก่ผู้เรียน	4.69	0.46
2.4 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ	4.69	0.46
2.5 มีเอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ทันสมัยตลอดการสอน	4.69	0.46
2.6 อาจารย์สอนครบตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา	4.32	0.49
2.7 อาจารย์เข้าสอนและยุติการสอนตรงเวลา	4.38	0.49
2.8 อาจารย์และนักศึกษา มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	4.33	0.67
3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน		
3.1 มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	4.69	0.46
3.2 มีการประเมินผลย่อยและประเมินผลรวม	4.38	0.49
3.3 มีการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ	4.69	0.46
3.4 มีการนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล	4.38	0.49

จากตาราง 25 พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่า

1. การวางแผนการจัดการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.2 และ 1.3 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1

2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.2, 2.3, 2.4 และ 2.5 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 4 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.6, 2.7 และ 2.8

3. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.1 และ 3.3 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 3.2 และ 3.4

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษา ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังแสดงในตาราง 26

ตาราง 26 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีปัจจัยคุณภาพ ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

ดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา		
1.1 ในห้องเรียนมีอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วีดิทัศน์	4.69	0.46
1.2 มีห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติที่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	4.69	0.46
1.3 มีเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชาที่มีในหลักสูตรอย่างเพียงพอ และทันสมัย	4.69	0.46
1.4 มีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ	4.38	0.49
2 ห้องสมุด		
2.1 มีการจัดระบบการสืบค้น ยืม คืน หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์	4.69	0.46
2.2 มีพื้นที่อ่านหนังสืออย่างเพียงพอ	4.27	0.91
2.3 มีแผนกเฉพาะสำหรับการให้บริการค้น ยืม คืน วิทยานิพนธ์	4.69	0.46

ตาราง 26 (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
2.4 มีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีการศึกษาและ จำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์	4.69	0.46
2.5 มีแผนกให้บริการค้น ยืม คิน สื่อการสอน และสื่อโสตทัศน	4.69	0.46
2.6 มีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศอย่างเพียงพอ	4.69	0.46
2.7 มีอาคารสถานที่ที่กว้างขวางพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้อง ประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ	4.38	0.49

จากตาราง 26 พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่า

1. สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ
ในระดับมากที่สุด มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1, 1.2 และ 1.3 และดัชนีที่มีความเหมาะสม
ในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.4
2. ห้องสมุด ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 5
ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.3, 2.4, 2.5 และ 2.6 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติใน
ระดับมาก มีจำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.2 และ 2.7

7. องค์ประกอบด้านการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพ
การจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับ
ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังแสดงในตาราง 27

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสม ในการนำไปปฏิบัติของดัชนีปัจจัยคุณภาพ ด้านการวิจัย

ดัชนีปัจจัยคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการวิจัย	อาจารย์ผู้สอนและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
1 จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์ในภาควิชาได้รับ	4.38	0.49
2 ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติ	4.33	0.67
3 จำนวนครั้งต่อไปในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา	4.33	0.67
4 จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และ นักศึกษาของภาควิชา	4.38	0.49

จากตาราง 27 พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่า มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก ทั้ง 4 ดัชนี

8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีปัจจัยคุณภาพ การจัดการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ตามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร หลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ดังแสดงในตาราง 28

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอน และผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพ ด้านการบริหารจัดการ

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ	อาจารย์ผู้ตอบและ ผู้บริหารหลักสูตร (n = 107)	
	$\bar{X}$	S.D.
1 การวางแผน		
1.1 มีการกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว	4.38	0.49
1.2 มีการกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน	4.38	0.49
1.3 มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน	4.33	0.67
1.4 มีการจัดระบบประกันคุณภาพ	4.38	0.49
1.5 มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของกรรมการบริหารโปรแกรมไว้อย่างชัดเจน	4.38	0.49
1.6 มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างเป็นระบบ	4.51	0.70
2 การบริหารงานภาควิชา		
2.1 การบริหารยี่ดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกภาควิชา	4.39	0.67
2.2 มีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	4.51	0.70
2.3 อาจารย์มีเสรีภาพทางวิชาการบนพื้นฐานของความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้	4.33	0.67
2.4 มีการแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชนและภาควิชา และใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน	4.33	0.67

จากตาราง 28 พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่า

1. การวางแผน ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.6 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 5 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 และ 1.5

2. การบริหารงานภาควิชา ดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด มีจำนวน 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.2 และดัชนีที่มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก มีจำนวน 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี 2.1, 2.3 และ 2.4

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยี และศึกษาความเหมาะสมในทางปฏิบัติของดัชนีที่พัฒนาขึ้น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนที่ 1** ขั้นตอนการกำหนดดัชนีประกันคุณภาพการจัดการศึกษา เป็นขั้นตอนของการศึกษาวิเคราะห์เอกสาร และศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ สังเคราะห์เป็นโครงสร้างขององค์ประกอบและดัชนี **ขั้นตอนที่ 2** เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบความเหมาะสมของดัชนี โดยศึกษาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) **ขั้นตอนที่ 3** เป็นขั้นศึกษาความเหมาะสมในทางปฏิบัติของดัชนีที่พัฒนาขึ้น โดยศึกษาจากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

2. ประชากร

ประชากรในการวิจัยเป็นอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ในมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 15 แห่ง จำนวน 151 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มดังนี้ **กลุ่มที่ 1** คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนและการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 25 คน เป็นผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนี **กลุ่มที่ 2** คือ อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 126 คน เป็นผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในทางปฏิบัติของดัชนีที่พัฒนาขึ้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ชุด ดังนี้ **ชุดที่ 1** เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีประกันคุณภาพการจัดการศึกษา ในรอบที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยข้อคำถาม 92 ข้อ **ชุดที่ 2** เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีประกันคุณภาพการจัดการศึกษา ในรอบที่

ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับแบบสอบถามชุดที่ 1 แต่ได้แสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคล เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาทบทวนคำตอบทั้งของตนเองและของกลุ่มอีกครั้งหนึ่ง หากมีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันกับกลุ่ม และต้องการเปลี่ยนแปลงคำตอบของตนเองก็สามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบได้ หรือถ้ายังคงยืนยันคำตอบเดิมก็สามารถชี้แจงเหตุผลประกอบได้ ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในทางปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยนำผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากวิธีเดลฟาย มาเป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการใช้แบบสอบถามที่จัดส่งถึงกลุ่มประชากรในการวิจัยด้วยตนเอง และทางไปรษณีย์ โดยขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องเคย เนื่องจากเป็นอาจารย์ผู้สอนในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาด้วยกันกับผู้วิจัย เป็นผู้เก็บรวบรวมแบบสอบถามส่งคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยสอดซองติดแสตมป์จำหน่ายของถึงผู้วิจัยเอง ไม่ให้ทุกหน่วยงานที่ส่งแบบสอบถามไป การรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามชุดที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 25 คน ได้รับคืนครบทั้ง 25 ฉบับ การตอบแบบสอบถามชุดที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 25 คน ได้รับคืนครบทั้ง 25 ฉบับ และจากการตอบแบบสอบถามชุดที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 25 คน ได้รับคืนครบทั้ง 25 ฉบับ ส่วนการตอบแบบสอบถามของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 126 คน ได้รับคืน 107 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 84.92

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการดังนี้ 1) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยวิธีการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์เนื้อหา 2) ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามเทคนิคเดลฟาย ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) 3) ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับความเหมาะสมในทางปฏิบัติของดัชนี ผู้วิจัยนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6. สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า ดัชนีบ่งชี้คุณภาพของการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขา เทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ 82 ดัชนี ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ จำนวน 4 ดัชนี คือ

1.1 มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของสาขาวิชา และแสดงไว้ในเอกสาร ต่างๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน

1.2 การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์กระทำโดยคณาจารย์ในภาควิชาพร้อมกับ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา

1.3 มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหบัณฑิตสาขาเทคโนโลยี การศึกษาทั้งทางด้านความรู้ และทักษะไว้อย่างชัดเจน

14. ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร

2. องค์ประกอบด้านอาจารย์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย และดัชนี จำนวน 15 ดัชนี คือ

2.1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์

2.1.1 ใช้วิธีการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์

2.1.2 วุฒิการศึกษาตรงตามสาขาวิชาที่สอน

2.1.3 วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท

2.1 ภาระงานของอาจารย์

2.2.1 จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์

2.2.2 จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์

2.2.3 จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์

2.3 การพัฒนาอาจารย์

2.3.1 จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนาของ

อาจารย์

2.3.2 อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2.3.3 จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของภาควิชา

เทคโนโลยีการศึกษา

2.4 การประเมินอาจารย์

2.4.1 มีการประเมินคุณภาพการสอนโดยผู้เรียน

2.4.2 ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์

2.5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์

2.5.1 จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศ

2.5.2 จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ

2.5.3 จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ

2.5.4 จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่

3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย และดัชนีจำนวน 13 ดัชนี คือ

3.1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา

3.1.1 มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน

3.1.2 มีการสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์

3.1.3 ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ

3.2 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา

3.2.1 มีการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

3.2.2 มีกิจกรรมรับน้องใหม่และปรับปรุงบุคลิกภาพที่จัดโดยนักศึกษารุ่นพี่

3.2.3 มีกิจกรรมชุมนุมให้นักศึกษาได้เข้าร่วมตามความสนใจ

3.2.4 มีแผนพัฒนานักศึกษาตลอดปี

3.2.5 มีกิจกรรมฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ

3.3 คุณลักษณะของนักศึกษา

3.3.1 มีความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน และการทำวิจัยได้

3.3.2 มีทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารและการทำวิจัยได้

3.4 สมรรถนะของนักศึกษา

3.4.1 ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา

3.4.2 อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลงานวิทยานิพนธ์ในระดับดีมาก

3.4.3 จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป

4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพจำนวน 10 ดัชนี คือ

4.1 การจัดทำและพัฒนาหลักสูตร มีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นและสังคม

4.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้งด้าน/ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของมหабัณฑิตที่พึงประสงค์

4.3 หลักสูตรมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม

4.4 รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

4.5 เนื้อหาและรายวิชาสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี

4.6 มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ

4.7 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร

4.8 มีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

4.9 มีการนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

4.10 หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นสากล

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย และดัชนี จำนวน 15 ดัชนี คือ

5.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน

5.1.1 มีการจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาแต่ละรุ่นตลอดหลักสูตร

5.1.2 มีการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วยแผนการสอน และประมวลการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอน

5.1.3 การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและประสบการณ์

5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

5.2.1 มีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

5.2.2 ใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง

5.2.3 มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหาและการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน

5.2.4 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ

5.2.5 มีเอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ทันสมัยตลอดการสอน

5.2.6 อาจารย์สอนครบตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา

5.2.7 อาจารย์เข้าสอนและยุติการสอนตรงเวลา

5.2.8 อาจารย์และนักศึกษา มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

5.3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

5.3.1 มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย

5.3.2 มีการประเมินผลย่อยและประเมินผลรวม

5.3.3 มีการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

5.3.4 มีการนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย และดัชนี จำนวน 11 ดัชนี คือ

6.1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา

6.1.1 ในห้องเรียนมีอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วีดิทัศน์

6.1.2 มีห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติที่เพียงพอ กับจำนวนนักศึกษา

6.1.3 มีเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชา ที่มีในหลักสูตรอย่างเพียงพอและทันสมัย

6.1.4 มีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ

6.2 ห้องสมุด

6.2.1 มีการจัดระบบการสืบค้น ยืม คืน หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์

6.2.2 มีพื้นที่อ่านหนังสืออย่างเพียงพอ

6.2.3 มีแผนกเฉพาะสำหรับการให้บริการค้น ยืม คืนวิทยานิพนธ์

6.2.4 มีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีการศึกษา และจำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์

6.2.5 มีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อการสอน และสื่อโสตทัศน์

6.2.6 มีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศอย่างเพียงพอ

6.2.7 มีอาคารสถานที่ที่กว้างขวางพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้องประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ

7. องค์ประกอบด้านการวิจัย ประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้คุณภาพ จำนวน 4 ดัชนี คือ

7.1 จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์ในภาควิชาได้รับ

7.2 ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

7.3 จำนวนครั้งต่อไปในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา

7.4 จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาของภาควิชา

8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบย่อย และดัชนีจำนวน 10 ดัชนี คือ

8.1 การวางแผน

8.1.1 มีการกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว

8.1.2 มีการกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน

8.1.3 มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน

8.1.4 มีการจัดระบบประกันคุณภาพ

8.1.5 มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของกรรมการบริหารโปรแกรมไว้อย่างชัดเจน

8.1.6 มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างเป็นระบบ

8.2 การบริหารงานภาควิชา

8.2.1 การบริหารยี่ดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกภาควิชา

8.2.2 มีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้

8.2.3 อาจารย์มีเสรีภาพทางวิชาการ บนพื้นฐานของความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้

8.2.4 มีการแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชนและภาควิชา และใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยจะอภิปรายตามลำดับประเด็นดังนี้

1. องค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

2. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

3. องค์ประกอบด้านอาจารย์

4. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา

5. องค์ประกอบด้านหลักสูตร

6. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน

7. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

8. องค์ประกอบด้านการวิจัย

9. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

1. องค์ประกอบและดัชนีประกันคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า องค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบด้านอาจารย์ องค์ประกอบด้านนิสิต นักศึกษา องค์ประกอบด้านหลักสูตร องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ องค์ประกอบด้านการวิจัย และองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบที่สถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศนิยมใช้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาในสาขาวิชาชีพต่างๆ ดังที่ โมลอน (Molon. 1992 : 24) ได้สรุปผลการวิจัยว่า การประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษา ระดับอุดมศึกษาของสาขาวิชาชีพต่างๆ โดยทั่วไปจะประเมินจาก 6 องค์ประกอบดังนี้ 1) โครงสร้างและการบริหาร (Structure and Governance) 2) วัสดุและอุปกรณ์ (Material resource) 3) นิสิต/นักศึกษา (Student) 4) หลักสูตร (Curriculum) 5) อาจารย์ (Faculty) 6) การประเมินผล การเรียนการสอน (Evaluation) และคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศอังกฤษ (HEQC) ได้ใช้องค์ประกอบในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 6 องค์ประกอบคือ 1) ระบบประกันคุณภาพและการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา 2) ทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ อุปกรณ์การศึกษา อุปกรณ์ฝึกปฏิบัติการทดลอง เครื่องขยายเสียง สารสนเทศและห้องสมุด 3) นิสิต/นักศึกษา 4) หลักสูตร 5) การเรียนการสอนและการประเมินผล 6) การให้บริการการศึกษาและการแนะแนว นอกจากนั้น โรเจอร์ (Roger. 1985 : 381 - 383) ได้เสนอแนวคิดการประเมินคุณภาพการศึกษาไว้ว่า องค์ประกอบที่ควรประเมิน ได้แก่ ระบบบริหาร ปรัชญาและจุดมุ่งหมาย อาจารย์ หลักสูตร สื่อการศึกษาและห้องสมุด สิ่งอำนวยความสะดวก การเรียนการสอนและการประเมินผล และจากการศึกษาผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของสถาบันการศึกษาทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโทของสาขาวิชาชีพต่างๆ พบว่า องค์ประกอบคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) อาจารย์ 2) หลักสูตร 3) ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 4) นิสิต/นักศึกษา 5) การบริหาร 6) การเรียนการสอนและการประเมินผล 7) ผลงานวิชาการ 8) บัณฑิต (อาทิตยา ดวงมณี. 2540 ; นงลักษณ์ วิรัชชัยและสุวิมล ว่องวาณิช. 2541)

นอกจากนี้จากการวิจัยของ ไพบุญย์ เปานิล (2543) พบว่า องค์ประกอบคุณภาพการศึกษาของโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ปรัชญาและวัตถุประสงค์ 2) หลักสูตร 3) อาจารย์ 4) นักศึกษา 5) การเรียนการสอน 6) การบริหาร

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา (2541) ได้กำหนดองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาในระดับอุดมศึกษาไว้ 9 องค์ประกอบคือ 1) ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์และแผนดำเนินงาน 2) การเรียนการสอน 3) กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา 4) การวิจัย 5) การบริการวิชาการแก่สังคม 6) การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 7) การบริหารและการจัดการ 8) การเงินและงบประมาณ 9) ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ

สำหรับผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบของคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ 2) องค์ประกอบด้านอาจารย์ 3) องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา 4) องค์ประกอบด้านหลักสูตร 5) องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน 6) องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ 7) องค์ประกอบด้านการวิจัย และ 8) องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

จากองค์ประกอบที่สำนักมาตรฐานอุดมศึกษาได้กำหนดขึ้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเห็นว่า มีความสอดคล้องกันเป็นส่วนใหญ่ เพียงแต่อาจจะมีการจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบย่อยแตกต่างกันบ้าง ได้แก่ องค์ประกอบด้านอาจารย์ ด้านหลักสูตร และด้านนิสิตนักศึกษา ซึ่งในงานวิจัยนี้จัดเป็นองค์ประกอบหนึ่ง แต่ของสำนักมาตรฐานอุดมศึกษาจัดเป็นองค์ประกอบย่อยของการเรียนการสอน หรือองค์ประกอบด้านกิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา ซึ่งสำนักมาตรฐานอุดมศึกษาจัดเป็นองค์ประกอบหนึ่ง แต่ในงานวิจัยนี้จัดเป็นองค์ประกอบย่อยขององค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา เป็นต้น ส่วนองค์ประกอบที่ไม่มีในงานวิจัยนี้ แต่สำนักมาตรฐานอุดมศึกษากำหนดให้เป็นองค์ประกอบคุณภาพการศึกษา ได้แก่ องค์ประกอบด้านการบริการวิชาการแก่สังคม ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ด้านการเงินและงบประมาณ และด้านระบบและกลไกการประกันคุณภาพ ทั้งนี้ เนื่องจาก องค์ประกอบดังกล่าวผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญอาจเห็นว่าเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลโดยอ้อม ซึ่งต่างจากองค์ประกอบที่มีในงานวิจัยนี้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลโดยตรง

จากการศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบและดัชนีที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้กับองค์ประกอบคุณภาพการศึกษาที่ได้จากการศึกษาวิจัยอื่นๆ รวมทั้งองค์ประกอบที่หน่วยงานการศึกษาหลายหน่วยงานกำหนดขึ้น จะเห็นว่า มีลักษณะที่สอดคล้องกัน เพียงแต่อาจจะมีการจัดหมวดหมู่ขององค์ประกอบย่อยแตกต่างกันบ้าง เช่น องค์ประกอบด้านการวัดและประเมินผล ผู้ศึกษาวิจัยบางคนอาจจัดรวมอยู่กับองค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน เนื่องจากเห็นว่าในหลักสูตรจะมีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ไว้แล้ว เป็นต้น

ดังนั้น เมื่อพิจารณาองค์ประกอบคุณภาพการจัดการศึกษาที่เป็นผลจากการวิจัยครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าครอบคลุมและสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณภาพการศึกษาโดยทั่วไป และจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเห็นด้วยกับการกำหนด

องค์ประกอบคุณภาพทั้ง 8 องค์ประกอบดังกล่าว จึงกล่าวได้ว่า สามารถนำองค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบ ไปใช้ในการประเมินคุณภาพ หรือใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานทางการศึกษาที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาได้

2. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีทั้งสี่คุณภาพมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และมีความเห็นสอดคล้องกันในระดับสูงทั้ง 4 ดัชนี ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการศึกษา เนื่องจากเป็นตัวกำหนดแนวทางและทิศทางในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่มีความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการ รวมทั้งเทคโนโลยีต่างๆ อย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ปรัชญาและวัตถุประสงค์จึงเป็นเสมือนหลักยึด เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาได้ดำเนินไปให้ถูกทิศทาง ดังนั้น ดัชนีทั้ง 4 ดัชนี ได้แก่ การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์และแสดงไว้ในเอกสารต่างๆ อย่างชัดเจน การที่มีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกและคณาจารย์ของภาควิชาาร่วมกันกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัย ทั้งทางด้านความรู้และทักษะไว้อย่างชัดเจน รวมทั้งการที่ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร จึงส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาโดยตรง ผู้เชี่ยวชาญจึงเห็นว่า ดัชนีทั้ง 4 ดัชนีมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดด้วยความเห็นที่สอดคล้องกันในระดับที่รับได้

สำหรับอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติได้ในระดับการนำไปใช้ของดัชนีด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ในลักษณะที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยเห็นว่ามากที่สุด 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี “มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ กระทำโดยคณาจารย์ในภาควิชาาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา” และ “ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร อาจเป็นเพราะอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เห็นว่า การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อแนวทางการดำเนินการ การจัดการศึกษาของโปรแกรม (อัญญวรรณ เมธีสภาพร. 2544 : 190) ซึ่งหากการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์กระทำโดยคณาจารย์ในภาควิชาหรือกลุ่มที่รับผิดชอบเพียงกลุ่มเดียว อาจจะไม่สามารถกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ของชุมชนและสังคมได้อย่างแท้จริง จึงควรมีการร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา อันจะทำให้ได้ความคิดเห็นจากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ทั้งทางด้านหลักสูตร และการศึกษาในภาพรวม เพื่อให้สามารถกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ของสังคม และตอบสนองความต้องการของสังคมได้อย่างแท้จริง (สุนีย์ ภูพันธ์. 2546 : 19) และในปัจจุบัน

การดำเนินการระบบการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีการดำเนินการในทุกสถาบันการศึกษา ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจึงมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษา ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร จึงเห็นว่าการให้ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกได้มีส่วนร่วมในการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของโปรแกรมจึงมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง

ในด้านของความสอดคล้องของปรัชญาและวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของหลักสูตรนั้น อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่ามีเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่า ความสอดคล้องของปรัชญาและวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของหลักสูตรเป็นสิ่งสำคัญเพราะปรัชญาและวัตถุประสงค์เป็นสิ่งที่จะกำหนดทิศทางในการจัดการศึกษา ดังนั้นจึงต้องสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร เพื่อที่จะได้ดำเนินการจัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2543 : 85) และเป็นไปตามปรัชญาของโปรแกรมเช่นกัน อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรจึงเห็นว่าดัชนีนี้มีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติเป็นอย่างยิ่ง

ส่วนดัชนีที่อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่ามีเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากมี 2 ดัชนี ได้แก่ ดัชนี “มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของสาขาวิชา และแสดงไว้ในเอกสารต่าง ๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน” และ ดัชนี “มีการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้านความรู้และทักษะไว้อย่างชัดเจน” อาจเป็นเพราะว่าอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์และแสดงไว้ในเอกสารต่าง ๆ อย่างชัดเจน จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหลายไม่ว่าจะเป็นอาจารย์นิสิต/นักศึกษา บุคลากร รวมถึงบุคคลภายนอกได้ทราบถึงแนวทาง เพื่อเป้าหมายของการจัดการศึกษาของสาขาวิชาอย่างชัดเจนและทั่วถึง อันจะทำให้สามารถดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องและถูกทิศทาง ซึ่งในการนำไปปฏิบัตินั้นอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร อาจเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก เนื่องจากสามารถนำไปปฏิบัติได้โดยไม่ยากนัก เนื่องจากไม่ต้องมีข้อจำกัดไม่ว่าจะเป็นในด้านงบประมาณหรือด้านอื่นๆ

สำหรับในด้านของการกำหนดคุณสมบัติของมหบัณฑิตไว้อย่างชัดเจน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เห็นว่ามีเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก อาจเป็นเพราะในการนำดัชนีไปปฏิบัติ จะช่วยให้ผู้บริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน นิสิตนักศึกษา รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจในเป้าหมายและการดำเนินการที่ชัดเจน ทำให้สามารถดำเนินการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนั้น จะเห็นได้ว่าความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน แสดงว่าดัชนีในด้านองค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมทั้งในแง่ของหลักการทฤษฎีและในทางปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการระบบประกันคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาได้

3. องค์ประกอบด้านอาจารย์ ผลการวิจัยพบว่า ในองค์ประกอบย่อยด้าน

กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ มีดัชนีที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 3 ดัชนี และมีดัชนีที่มีคุณภาพต่ำ 1 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีที่ 2.1.2 ใช้วิธีการสอบข้อเขียน สัมภาษณ์และปฏิบัติ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้เชี่ยวชาญอาจเห็นว่า วิธีการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ นั้น อาจใช้วิธีการสอบข้อเขียน และสัมภาษณ์ (ซึ่งมีในดัชนีที่ 2.1.1 ใช้วิธีสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์) ก็เพียงพอไม่จำเป็นต้องสอบปฏิบัติ ซึ่งในทางปฏิบัติจริงทำได้ยาก การสอบข้อเขียน และสัมภาษณ์ก็เป็นการเพียงพอที่จะสามารถประเมินบุคคลได้

ดัชนีด้านภาระงานของอาจารย์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีที่มีความเหมาะสม ได้แก่ จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ จำนวนโครงการวิจัยของอาจารย์ และจำนวนนักศึกษาที่อาจารย์แต่ละคนรับผิดชอบดูแลวิทยานิพนธ์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ภารกิจหรือหน้าที่ของอาจารย์โดยทั่วไปมีอยู่ 4 ด้าน คือ ด้านการสอน การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ดังนั้น ดัชนีจึงควรจะต้องคล้องกับหน้าที่รับผิดชอบที่อาจารย์พึงกระทำ ดัชนีที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเหมาะสม จึงได้แก่ จำนวน ชั่วโมงสอน และภาระงานวิจัย ซึ่งเป็นบทบาทหลักของอาจารย์

ส่วนดัชนีที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสมในระดับต่ำ คือดัชนีเกี่ยวกับอัตราส่วนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และดัชนีเกี่ยวกับงานบริหาร และกรรมการอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เชี่ยวชาญอาจเห็นว่า อัตราส่วนระหว่างจำนวนอาจารย์กับนักศึกษา อาจไม่สามารถบ่งบอกได้ว่า ภาระงานของอาจารย์จะมากหรือน้อย เนื่องจากอาจารย์อาจมีภาระงานมาก แม้ว่าอัตราส่วนระหว่างจำนวนอาจารย์กับนักศึกษาจะน้อยก็ตาม ในทางกลับกันภาระงานของอาจารย์ อาจจะน้อย แม้ว่าอัตราส่วนระหว่างจำนวนอาจารย์กับนักศึกษาจะมากก็ตาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาระมอบหมายงานหรือการบริหารจัดการของผู้บริหารของสถาบันการศึกษา

สำหรับดัชนีเกี่ยวกับภาระกิจด้านบริหารหรือเป็นกรรมการอื่นๆนั้น ผู้เชี่ยวชาญอาจเห็นว่า เป็นภาระงานที่อยู่นอกเหนือจากภารกิจหลักของอาจารย์ และเป็นภาระงานที่อาจารย์ สัมผัสใจ จึงไม่น่าจะถือว่าเป็นภาระงานของอาจารย์

ดัชนีด้านการพัฒนาอาจารย์ ผลการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีที่มีความเหมาะสม ได้แก่ จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาของอาจารย์ อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อ จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของอาจารย์ อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อจำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของภาควิชา เทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร (2543: 160-197) ที่พบว่า ดัชนีด้านอาจารย์ที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อคุณภาพการศึกษา ได้แก่ ดัชนีด้านความมีคุณธรรมและจริยธรรมกับดัชนีด้านกระบวนการพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์มีความรู้ และ

วิทยาการที่ก้าวทันกับความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งดัชนีการมีระบบกระตุ้นและสนับสนุนให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

ดัชนีด้านการประเมินอาจารย์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีที่มีความเหมาะสม ได้แก่ ดัชนีด้านการประเมินผู้สอนโดยผู้เรียนและดัชนีด้านตำแหน่งทางวิชาการ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้เชี่ยวชาญอาจเห็นว่า การประเมินอาจารย์โดยผู้เรียนน่าจะทำได้ทราบถึงคุณภาพของการสอนของอาจารย์อย่างแท้จริง และการที่อาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการ น่าจะเป็นเหมือนหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ได้ผ่านการประเมินคุณภาพมาแล้ว

ดัชนีเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเหมาะสม ทั้ง 4 ดัชนี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เชี่ยวชาญอาจเห็นว่า ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ประกอบด้วย หนังสือ ตำรา บทความ ซึ่งดัชนีที่งานวิจัยนี้กำหนดขึ้นก็สอดคล้องและครอบคลุมลักษณะของผลงานทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป

สำหรับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีในองค์ประกอบด้านอาจารย์นั้น อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุดในทุกดัชนี ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและสอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยหลายคน ได้แก่ บุญใจ ศรีสถิตนรากร (2543 : 161) สมกุล ถาวรกิจ (2543 : บทคัดย่อ) และอัญญวรรณ เมธีสถาพร (2544 : บทคัดย่อ) แสดงว่า ดัชนีที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมในเชิงทฤษฎี หลักการ และในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการระบบประกันคุณภาพการศึกษาในการปฏิบัติอีกด้วย

4. องค์ประกอบด้านนิสิต/นักศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีส่วนใหญ่มีความเหมาะสม ซึ่งองค์ประกอบด้านนิสิต/นักศึกษา แบ่งเป็นองค์ประกอบย่อยด้านกระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา คุณลักษณะของนิสิตนักศึกษา และสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษา การที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีที่กำหนดส่วนใหญ่มีความเหมาะสม นั้น สอดคล้องกับแนวคิดของ ลิวัน (Livene, 1982 : 13 - 17) ที่ได้ให้แนวคิดในการคัดเลือกนิสิตนักศึกษาว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ จำเป็นต้องมีเกณฑ์คัดเลือกนิสิต/นักศึกษา โดยเริ่มตั้งแต่ในขั้นตอนการรับสมัคร นอกจากนั้น ดัชนีที่เกี่ยวกับการกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษา ยังสอดคล้องกับข้อสรุปของคณะทำงานของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (2537 : 10) ซึ่งได้สรุปว่า การคัดเลือกนิสิต/นักศึกษา จำเป็นต้องมีการระบุคุณสมบัติและเกณฑ์ขั้นต่ำที่ใช้คัดเลือก เพื่อประกันว่านิสิต/นักศึกษาสามารถเรียนจบหลักสูตรภายในเวลาที่กำหนด

ดัชนีเกี่ยวกับระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษา สอดคล้องกับผลการวิจัยของนันทนา รัตนอาภา (2526 : บทคัดย่อ) และ สิริรัตน์ คุณจักร

(2538 : บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่า คณะแผนกเฉลี่ยสะสมระดับปริญญาตรี ประสบการณ์การทำงานก่อนเข้าศึกษาระดับปริญญาโท และความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ มีความสัมพันธ์กับการสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนดของนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท

สำหรับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีในองค์ประกอบด้านนิสิต/นักศึกษานั้น อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก และมากที่สุดทุกดัชนี ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นการยืนยันว่าดัชนีที่กำหนดขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการระบบประกันคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ได้

5. องค์ประกอบด้านหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีที่กำหนดมีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า แนวคิดเกี่ยวกับดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาด้านหลักสูตรที่กำหนดขึ้นในงานวิจัยนี้เป็นแนวคิดที่เหมาะสม นั่นคือ การจัดทำและพัฒนาทรัพยากรจะต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นและสังคม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของมหาบัณฑิต ที่พึงประสงค์ หลักสูตรมีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม รายวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาและรายวิชาสอดคล้องกับความต้องการทางวิทยาการและเทคโนโลยี มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร มีการประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ มีการนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นสากล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของบุญใจ ศรีสถิตนรากร (2543 : 228 - 229) สมกุล ถาวรกิจ (2543 : บทคัดย่อ) ไพบุลย์ เปานิธิ (2543 : 153) และอัญญวรรณ เมธีสถาพร (2544 : บทคัดย่อ) นอกจากนั้น จากความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ที่เห็นว่ามีเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากและมากที่สุดทุกดัชนี ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่าดัชนีอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรทั้ง 10 ดัชนี มีความเหมาะสมในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา และสามารถนำไปปฏิบัติได้เป็นอย่างดี เนื่องจากดัชนีทั้ง 10 ครอบคลุมประเด็นในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา อย่างครบถ้วนอยู่แล้ว

6. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีที่กำหนดในการวิจัยมีความเหมาะสมทุกดัชนี แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับแนวทางในการประเมินคุณภาพการเรียนการสอนที่การวิจัยนี้นำมาใช้ โดยแบ่งองค์ประกอบ

ด้านกระบวนการเรียนการสอนเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การวางแผนการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน จากผลการวิจัยแสดงว่า คุณภาพการเรียนการสอนมีดัชนีบ่งชี้ดังนี้ มีการจัดทำแผนการสอนมีการเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ มีการจัดผู้สอนตรงตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ การจัดการเรียนการสอนมีการนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน ใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหาและการวัดประเมินผลแก่ผู้เรียน มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ มีเอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ทันสมัยตลอดการสอน อาจารย์สอนครบตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา อาจารย์เข้าสอนและยุติการสอนตรงเวลา อาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และประเมินผลรวมมีการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีการนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โอลิวา และ แอสปินวอลล์ (Oliva & Aspinvall. 1996 : 20) ที่ได้วิเคราะห์และสรุปว่า การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพนั้น จะต้องสอนให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสภาพจริงได้ โดยเริ่มจากการจัดเนื้อหาในรายวิชาของภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มีความเชื่อมโยงกัน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร (2543 : 270) ซึ่งพบว่า ดัชนี "มีการใช้วิธีการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทุกรายวิชา" "มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาได้อภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างกว้างขวางระหว่างอาจารย์/นักศึกษา" และ "มีการจัดกิจกรรมการเรียนที่เน้นให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการใช้สื่อวัตกรรมทางการศึกษาสำหรับสืบค้นข้อมูล และเรียนรู้ทักษะภาษาต่างประเทศด้วยตนเอง" เป็นดัชนีที่บ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา

สำหรับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ในองค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอนนั้น พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่ามี ความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากและมากที่สุดทุกดัชนี ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แสดงว่าดัชนีที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการระบบประกันคุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ได้

7. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ ผลการวิจัย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีขององค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการทุกดัชนีมีความเหมาะสม ยกเว้น ดัชนี "มีห้องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาใช้ในการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ" การที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าดัชนีเกือบทุก

ดัชนีมีความเหมาะสมแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับแนวทางการกำหนดดัชนีของงานวิจัยนี้ ได้แก่ ดัชนีสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา กำหนดว่า ด้านสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา ในห้องเรียนมีอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ มีห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติที่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา มีเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชาที่มีในหลักสูตร อย่างเพียงพอและทันสมัย มีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้า อย่างเพียงพอ มีห้องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับนักศึกษาใช้ในการศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ ด้านห้องสมุด กำหนดว่า มีการจัดระบบการสืบค้น ยืม คืน หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์ มีพื้นที่การอ่านหนังสืออย่างเพียงพอ มีแผนกเฉพาะสำหรับการให้บริการค้น ยืม คืนวิทยานิพนธ์ มีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขา เทคโนโลยีการศึกษาและจำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ มีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อการสอน และสื่อโสตทัศน์ มีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศอย่างเพียงพอ มีอาคารสถานที่ที่กว้างขวางพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้องประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพบูลย์ เปานิล (2543) ซึ่งได้ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานด้านสื่อการเรียนการสอนของโปรแกรมวิชา เทคโนโลยีการศึกษา พบว่า ห้องเรียนของโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการศึกษาจำเป็นต้องมีสื่อ และอุปกรณ์เทคโนโลยีพื้นฐานอย่างเพียงพอ มีห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์เพียงพอ

นอกจากนั้นจากการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ใน องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร เห็นว่าดัชนีที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุดทุกดัชนี ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และแสดงว่าดัชนีที่กำหนดขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินคุณภาพ และการดำเนินการระบบประกันคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ได้

8. องค์ประกอบด้านการวิจัย ผลการวิจัย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีบ่งชี้คุณภาพทั้ง 4 ดัชนีมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยดัชนีทั้ง 4 ดัชนีได้แก่ "จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยและระดับนานาชาติ" "จำนวนครั้งต่อปีในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา" และ "จำนวนแหล่งเงินทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาของภาควิชา" ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้เชี่ยวชาญอาจเห็นว่า การวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา และคุณภาพด้านการวิจัยควรพิจารณาเกี่ยวกับ จำนวนทุนวิจัย ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล จำนวนครั้งในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัย และจำนวนแหล่งเงินทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และ

นักศึกษาของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเกียรติสุตา ศรีสุข (2545 : 35) ที่ได้พัฒนาตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา พบว่า องค์ประกอบด้านการวิจัยประกอบด้วยดัชนีบ่งชี้ 4 ดัชนีคือ จำนวนสถาบันเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัย จำนวนแหล่งทุนและเงินทุนที่สนับสนุนงานวิจัย การให้ทุนสนับสนุนเพื่อพัฒนาการวิจัยของอาจารย์ และจำนวนผลงานวิจัยของอาจารย์ใน 1 ปี

ส่วนความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ในองค์ประกอบด้านการวิจัย พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเห็นว่ามีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากทุกดัชนี แสดงว่าดัชนีที่กำหนดขึ้นมีความเหมาะสมในการบ่งชี้คุณภาพการศึกษา และการดำเนินการระบบประกันคุณภาพ สำหรับการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาได้

9. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ดัชนีด้านการบริหารจัดการทุกด้านมีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด ซึ่งดัชนีประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการ การวางแผน มีการกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว มีการกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน มีการจัดระบบประกันคุณภาพ มีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของกรรมการบริหาร โปรแกรมไว้อย่างชัดเจน มีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างเป็นระบบ ด้านการบริหารงานภาควิชา การบริหารยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกภาควิชา มีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ อาจารย์มีเสรีภาพทางวิชาการ บนพื้นฐานของความรับผิดชอบ ที่สามารถตรวจสอบได้ มีการแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชนและภาควิชา และใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าการบริหารจัดการควรยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอก ควรมีระบบฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและสืบค้นได้สะดวก โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การบริหารควรยึดหลักให้อาจารย์มีเสรีภาพทางวิชาการ แต่สามารถตรวจสอบได้ และควรแสวงหาความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

สำหรับความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ในองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ พบว่า อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารเห็นว่ามีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมาก และมากที่สุดทุกดัชนี แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมกุล ถาวรกิจ

(2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการเป็นองค์ประกอบอันดับแรกของ การประกันคุณภาพการศึกษา และมีดัชนีที่สอดคล้องกับดัชนีที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การมี การกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว การยึดหลักการมีส่วนร่วม การกำหนด เป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน การมีระบบประกันคุณภาพ และการกำหนดบทบาทหน้าที่ ของกรรมการบริหารไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้จากผลการวิจัยของ ไพบุลย์ เปานิล (2543 : 112) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา โปรแกรมวิชาเทคโนโลยี การศึกษาสถาบันราชภัฏ พบว่า องค์ประกอบด้านการบริหารงานโปรแกรมวิชา ประกอบด้วย องค์ประกอบที่สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ โดยประกอบด้วย การบริหารที่ยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอก ความมีเสรีภาพทางวิชาการบนพื้นฐานของความ รับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้ของอาจารย์ การมีฐานข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และเรียกใช้ได้ สะดวก การกำหนดแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว การกำหนดอำนาจหน้าที่ของ คณะกรรมการบริหารโปรแกรมวิชาไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจากความสอดคล้องของผลการวิจัย ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ดัชนีที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมในการบ่งชี้คุณภาพ การจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งในเชิงหลักการทฤษฎีและ ในทางปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินคุณภาพ และการดำเนินการระบบประกัน คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อสถาบันการศึกษาที่ดำเนินการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

การจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา เป็นสาขาวิชาที่มี ลักษณะเฉพาะแตกต่างไปจากสาขาอื่นๆ ทางด้านศึกษาศาสตร์หรือครุศาสตร์ จำเป็นต้องมีการ กำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพของสาขาวิชาโดยเฉพาะ องค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพ การจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ได้จาก การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรระดับ ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าดัชนีบ่งชี้คุณภาพ การจัดการศึกษาที่กำหนดขึ้นนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการประเมินคุณภาพของการจัด การศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา หรือนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนด ดัชนีสำหรับการจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาในระดับภาควิชาได้ ซึ่งในปัจจุบันในสาขา เทคโนโลยีการศึกษา ยังไม่ได้มีการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาที่ชัดเจน ดังนั้น สถาบันที่ดำเนินการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จึงน่าจะนำ

ผลการวิจัยนี้เป็นข้อมูลในการกำหนดดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อดำเนินการจัดระบบการประกันคุณภาพต่อไป

สำหรับดัชนีที่มีความเหมาะสมในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา และมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันทั้งผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร ได้แก่ ดัชนีในองค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์ 2 ดัชนี คือ การมีส่วนร่วมในการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของคณาจารย์ในภาควิชา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร ดัชนีในองค์ประกอบด้านอาจารย์ 6 ดัชนี ได้แก่ วุฒิการศึกษาของอาจารย์ตรงตามสาขาวิชาที่สอน จำนวนการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนาของอาจารย์ อัตราส่วนการศึกษาต่อในระดับของอาจารย์ การประเมินคุณภาพการสอนของอาจารย์โดยผู้เรียน จำนวนบทความของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ จำนวนครั้งของการเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติของอาจารย์ ดัชนีในองค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา 4 ดัชนี ได้แก่ การกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน การสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ การมีแผนพัฒนานักศึกษาตลอดปี การมีความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ ดัชนีในองค์ประกอบด้านหลักสูตร 9 ดัชนี ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นและสังคมเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการจัดทำหลักสูตร ความครอบคลุมของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในด้านความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิต ความสอดคล้องของเนื้อหาสาระของหลักสูตรกับความต้องการของชุมชนและสังคม ความสอดคล้องของรายวิชาในหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก การประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ การนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร การนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ความทันสมัยและเป็นสากลของหลักสูตร ดัชนีในองค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน 6 ดัชนี ได้แก่ การเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิด วิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง การชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหาและการวัดประเมินผลแก่ผู้เรียน การส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ การมีเอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ทันสมัย ดัชนีในองค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ 9 ดัชนี ได้แก่ อุปกรณ์พื้นฐานในห้องเรียน การมีเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชาที่มีในหลักสูตรอย่างเพียงพอและทันสมัย การมีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ การมีการสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ตให้นักศึกษาค้นคว้าอย่างเพียงพอ การจัดระบบการสืบค้น ยืม คืน

หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์ การมีแผนกให้บริการค้น ยืม คืนวิทยานิพนธ์โดยเฉพาะ เนื้อหาและจำนวนของหนังสือที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ การมีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อการสอน และสื่อโสตทัศน จำนวนวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ และดัชนีในองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การมีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างเป็นระบบ การมีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้

ดังนั้น หากสถาบันที่ดำเนินการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาใด จะนำดัชนีที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา ควรจะให้ความสำคัญกับดัชนีที่กล่าวมาข้างต้น เพราะเป็นดัชนีที่มีความเหมาะสมในการบ่งชี้คุณภาพการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษาในระดับมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

การวิจัยเรื่องการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษานี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทำให้ได้ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา อันเป็นพื้นฐานสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานระบบประกันคุณภาพ สำหรับการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งเป็นสาขาที่มีลักษณะเฉพาะของสาขาวิชา ที่แตกต่างไปจากสาขาวิชาอื่นๆ เพราะสาขาเทคโนโลยีการศึกษามีรายวิชาที่มีเนื้อหาเฉพาะซึ่งต้องมีผู้สอนที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านนั้นๆ โดยตรง และมีอาคารสถานที่รวมทั้งห้องปฏิบัติการสำหรับรายวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ พร้อมทั้งอุปกรณ์และเครื่องมือทางเทคโนโลยีจำนวนมาก ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาเฉพาะสาขา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษา เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการดำเนินการระบบประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการศึกษาในปัจจุบันจำเป็นที่จะต้องดำเนินการ เพื่อให้เป็นหลักประกันในควมมีคุณภาพของการจัดการศึกษาของแต่ละหน่วยงาน ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการระบบประกันคุณภาพของหน่วยงานทางการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป ดังนี้

2.1 การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ของสาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยอาศัยองค์ประกอบและดัชนีที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

2.2 การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการศึกษาในสาขาอื่นๆ โดยเฉพาะสาขาที่มีลักษณะแตกต่างไปจากสาขาอื่นๆ เช่น สาขาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาแพทยศาสตร์

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กฤตวรรณ โอปนพันธ์. (2536). *การพัฒนาดัชนีรวมชี้คุณลักษณะของนิสิตใหม่ระดับปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กุลธิดา คำบันทึกดี. (2535). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนในระดับหมู่บ้าน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เกษม บุญอ่อน. (2522). "เทคนิคเดลฟาย : เทคนิคการวิจัย," *ครุปริทัศน์*. 4(10) : 26 – 33 ; ตุลาคม.
- เกียรติสุตา ศรีสุข. (2545). *การพัฒนาตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมหาบัณฑิตทางการศึกษา : การประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541). *คลื่นลูกที่ 5 ปราชญ์สังคม : สังคมไทยที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : บริษัทซัคเซสมีเดีย จำกัด.
- คณะกรรมการกองทุนศาสตราจารย์ ดร.อุบล เรียงสุวรรณ. (2538). *ระบบการศึกษา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะทำงานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2537). *หลักการแนวทางและวิธีการในการประกันคุณภาพทางวิชาการในมหาวิทยาลัยไทย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- จรวพร ธรณินทร์. (2539). "การประกันคุณภาพการศึกษา," *วารสารการศึกษาเอกชน*. ปีที่ 7 ฉบับที่ 67.
- จรินทร์ เทศวานิช. (2541, พฤษภาคม-สิงหาคม). "การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช," *วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช*. 11(2) : 37-35.

- จำเริญรัตน์ เจือจันทร์. (2543). การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพด้านวิชาการของมหาวิทยาลัย เอกชน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เจือจันทร์ จงสถิตอยู่ และ แสง ปันมณี. (2533). ดัชนีทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชลียา จลิมปิยากร. (2536). เทคโนโลยีการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ฝ่ายเอกสาร ตำรา สถาบันราชภัฏธนบุรี. อัดสำเนา.
- ชลันดา อินทร์เจริญ. (2538). การศึกษาตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, พรเทพ เมืองแมน เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2545.
- ชูเวช ชาญสง่าเวช. (2542). รายงานการวิจัยเรื่องการจัดอันดับมหาวิทยาลัย ในต่างประเทศ : แนวทางสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ. อัดสำเนา.
- เทวินทร์ ศิริโชคชัยกุล. (2539). ระบบคุณภาพ ISO 9000. นนทบุรี : หจก. เอ็มพาวเวอร์เมนท์.
- นันทนา รัตนอาภา. (2526). ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา และหลังกำหนดเวลา ของหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. (2541). การวิเคราะห์การจัดอันดับมหาวิทยาลัย ของประเทศไทยในเอเชีย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. (2543). การพัฒนาดัชนีรวมของคุณภาพการจัดการศึกษาสำหรับ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. ปรินญานิพนธ์. กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนา หลักสูตร) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- บุญรอด วุฒิสาสตร์กุล. (2535). รายงานการวิจัยเรื่องเกณฑ์พิจารณาความเป็นเลิศของ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

- ประเสริฐ จรรย์านกุล. (2539). "การประกันคุณภาพของอุดมศึกษา," ใน การประชุมเชิงปฏิบัติการการวางแผนและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพของสถาบัน. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏจันทรเกษม. อัดสำเนา.
- ไพบุลย์ เจนจิตรานนท์. (2544). รูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษา สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. ปรินูญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- ไพบุลย์ เปานิล. (2543). การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการศึกษาสถาบันราชภัฏ. ปรินูญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- พรขุติ อาชาวอำรุง. (2538). "เกณฑ์การประเมินสถาบันอุดมศึกษาไทย," ใน การสัมมนาสมาคมเกียรตินิยมการศึกษาแห่งประเทศไทย. มหาวิทยาลัยศรีปทุม ณ โรงแรมรอยัลริเวอร์. กรุงเทพมหานคร.
- ลัดดา คำนวิวิกุล. (2536). การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมของประสิทธิภาพมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วรานันท์ เรืองประดิษฐ์. (2544). การพัฒนาตัวบ่งชี้ร่วมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการ สาขาศึกษาศาสตร์ ระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการวัดผลและวิจัยการศึกษา. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วันชัย ศิริชนะ. (2536). การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- วันชัย ศิริชนะ. (2540). "การประกันคุณภาพการศึกษาไทยในระดับอุดมศึกษา," การประกันคุณภาพการศึกษา : กลยุทธ์การใช้ ISO 9000. หน้า 109-122. เอกสารประกอบการสัมมนาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อัดสำเนา.
- วิไลวรรณ เหมือนชาติ. (2536). การพัฒนาตัวบ่งชี้สภาพความสำเร็จของการนิเทศภายใน โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศักดิ์ชาย เพชรช่วย. (2541). การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ในสถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อัดสำเนา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2537). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีนวล สถิตยวิทยานันท์. (2542). การพัฒนารูปแบบการประเมินตนเองด้านการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาล. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายสำเนา.
- สิริรัตน์ คุณจักร. (2539). การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ระหว่างนิสิตระดับมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาในสองปีของการศึกษาและมากกว่าสองปีการศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุธรรม อารีกุลและคณะ. (2540). โครงการศึกษาวิจัยเรื่องอุดมศึกษาไทย : วิฤตและทางออก. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมกุล ถาวรกิจ. (2543). รูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ. ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อัดสำเนา.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2538). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8. (2542) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2539). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540-2544. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2540). ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ที.พี.พรินท์.
- สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย. (2539). คู่มือการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย.

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา. (2541). การประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา.

กรุงเทพฯ : ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย.

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุชาติ ตักดีปฎิมากรณ์. (2538). การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของมหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2529-2535. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อัดสำเนา.

อมรรัตน์ ลาคำแสน. (2535). การพัฒนาดัชนีร่วมเพื่อบ่งชี้สภาพทางการประถมศึกษา.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อมรวิทย์ นาคทรรพ. (2540). รายงานการวิจัยเรื่อง ในกระแสแห่งคุณภาพฯ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

อาทิตยา ดวงมณี. (2540). การพัฒนาดัชนีบ่งชี้ร่วมสำหรับความเป็นเลิศทางวิชาการของสาขาการวิจัยทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิจัยการศึกษา). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

อัญญวรรณ เมธีสถาพร. (2544). การพัฒนาดัชนีวัดคุณภาพการศึกษายาบาลอนามัยชุมชนของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อัจฉรา วัฒนารงค์. (2539). "รายงานการวิจัยเรื่อง การควบคุมคุณภาพภายในของมหาวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย," อนุสารอุดมศึกษา. 22(217) : 3 - 7.

อดุลย์ วิริยเวชกุล. (2541 ก). ดัชนีบ่งชี้คุณภาพบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลิฟวิ่ง.

อดุลย์ วิริยเวชกุล. (2541 ข). คู่มือการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา. กรุงเทพฯ : เจริญดีการพิมพ์.

อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์. (2536). การพัฒนาดัชนีสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษาเอกชน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- อุไรพรรณ เจนวาณิชยานนท์. (2540). "แนวคิดในการประกันคุณภาพทางวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาเอกชน," ใน วารสารวิชาการ APHEIT JOURNAL สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย. 4(1) : 33 - 41.
- American Association of Colleges of Nursing. (1997). *The Essentials of Master's Education for Advanced Practice Nursing*. Washington, DC : AACN.
- Ashworth, Allan and Harvey, Roger C. (1994). *Assessing Quality in Further and Higher Education*. London : Jessica Kingsley Publishers.
- Astin, Alexander W. (1982). "Why Not Try Some New Ways of Measuring Quality?," *Education Record*. 63 (2) : 10 -15 ; Spring.
- Balderston, Frederick E. (1995). *Managing Today's University : Strategies for Viability, Change and Excellence*. San Francisco : Jossey-Bass Publishers.
- Baumgart, N. (1987). *Equity, and Cost in Higher Education*. Bangkok : Unesco Principle Regional office for Asia and the Pacific.
- Billing, David. (1996). "Quality Assurance for NVQS in Higher Education. In *Quality Assurance in Education*. West Yorkshire : MCB University Press, 4(1) : 5 - 11.
- Borden V.M.H. & Banta,T. (1994). *Using Performance Indicators to Guide Strategic Decision Making*. San Francisco : Jessey - Bass.
- Cheng. Yin Cheong & Tam, Wai Ming. (1997). "Multi - Models of Quality in Education," in *Quality Assurance in Education*. West Yorkshire : MCB University Press, 5(1) : 22 - 31.
- Colling, Clive & Harvey, Lee. (1995). *Quality Control, Assurance : The Link to Continuous Improvement*," in *Quality Assurance in Education*. West Yorkshire : MCB University Press, 3(4) : 30 - 34.
- Conrad, C.F. & Blackburn, R.T. (1985). "Correlates of Departmental Quality in Regional Colleges and Universities," in *American Educational Research Journal*. P.279 – 295. American Educational Research Association.
- Cowman, Seamus. (1996). "Student Evaluation : a Performance Indicator of Quality in Nurse Education," *Journal of Advanced Nursing*. 24 : 625 - 632.

- Crosby, P.B. (1972). *Quality is Free : The Art of Marketing Quality Certain*. New York : New American Library.
- Ellis, Roger. (1993). *Quality Assurance for University Teaching*. Buckingham : Open University Press.
- Fairweather, S.S. & Brown, D.F. (1991). "Dimension of Academic Quality," *The Review of Higher Education*. 14(2) : 155 - 176.
- Furrugia, Charles. (1996). "A Continuing Professional Development Model of Quality Assurance in Higher Education," in *Quality Assurance in Education*. 4(2) : 28-34.
- Gardner, Don E. (1997, September-October). "Five Evaluation Frameworks : implication for Decision Making in Higher Education," *The Journal of Higher Education*. 48(5) : 571 - 592.
- Gordon, George. (1995). "Higher Education 2005 : Pointers, Possibilities, Pitfalls, Principals," *Quality Assurance in Higher Education*. 3(4) : 21 - 29.
- Harvey, Lee & Knight, Peter T. (1996). *Transforming Higher Education*. Buckingham : SRHE & Open University Press.
- Hill, Yvonne. McGregor, Janet. & Dewer, Kate. (1996). "Nursing Access to Higher Education : A Quality Product," in *Quality Assurance in Education*. 4(2) : 21 - 27.
- Ho, Samuel K & Wean, Katrina. (1996). "A Higher Education TQM Excellence Model : HETQMEX," in *Quality Assurance in Education*. West Yorkshire : MCB University Press, 4(2) : 35 - 42.
- Johnstone, James N. (1981). *Indicators of Education Systems*. London : Kogan Page.
- Joseph, Mathew. & Joseph, Beatriz. (1997). "Service Quality in Education : a Student Perspective," *Quality Assurance in Education*. 5(1) : 15 - 21.
- Lewis, Ralph. G & Smith, Douglas. H. (1994). *Total Quality in Higher Education*. Florida : St. Louis Press.
- Livene, Arther. E. (1982). "Quality in Baccalaureate Programs : What to Look for When David Riseman Can't Visit ?," *Educational Record*. 63(1) : 13-17 ; Winter.

- Mayhew, Lewis B, Ford, Patrick J. & Hubbard, Dream L. (1990). *The Quest for Quality*. San Francisco : Jossey Bass.
- Miller, R.I (1979). *The Assessment of College Performance*. San Francisco : Jossey - Bass Publisher.
- Molon, Marilyn T. (1992). "Educational Preparation for Quality," in *The Delivery of Quality Health Care*. Edited by Johnston, Marian. P 208 - 230. St. Louis : Mosby Year Book.
- Morgan, Colin. & Murgatroyd, Stephen. (1994). *Total Quality Management in The Public Sector*. Philadenphia : Open University Press.
- Nightingale, P. & O' Neil, Mike. (1994). *Achieving Quality Learning in Higher Education*. London : Kogan Page Limited.
- Oakes, J. (1986). *Education Indicators : A Guide for Policy Makes*. New Brunswick : Center for Policy Research in Education, Rutges University.
- Oliva, Mohammnd S. & Aspinwall, Elaine M. (1996). "A Framework for the Dimensions of Quality in Higher Education," *Quality Assurance in Education*, 4(2) : 12 - 20.
- Oxford Dictionary. (1998). Oxford : Oxford University Press.
- Parsons, Carl. (1994). *Quality Improvement in Education : Case Studies in Schools Colleges and Universities*. London : David Fulton Publishing.
- Roger, M.E. (1985). "The Nature and Characteristics of Professtional Education of Nursing," *Journal of Professional Nursing*. 24 : 381 - 383.
- Rowley, Jennifer. (1997). "Beyond Service Quality Dimensions in Higher Education and Toward a Service Contract," *Quality Assurance in Education*. 5(1) : 7-14.
- Sallis, Edward. (1993). *Total Quality Management in Education*. London : Kogan Page Limited.
- Strike, Kenneth A. (1985). *The Ethics of Teaching*. New York : Teachers Columbia University.
- Tan, D. L. (1992). "A Multivariate Approach to the Assessment of Quality," *Research in Higher Education*. 33(2) : 205 - 226 ; April.

- Trocme, N.M. (1993). Development of an Expert-Based Child Neglect Index : Making Social Work Practice Knowledge Explicit. *Dissertation Abstracts International*. 53(12) : 4478 A ; June.
- Webster, D.S. (1981). "Advantages and Disadvantages of Methods of Assessing Quality," *Change*. 13(7) : 20-24 ; October.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์
เกี่ยวกับองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้สัมภาษณ์
เกี่ยวกับองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา**

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา จำนวน 5 ท่าน คือ

1. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ อาจารย์ประจำสาขาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม ทาแดง อาจารย์ประจำสาขาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ชม ภูมิภาค อธิการบดีประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เบาใจ
อธิการบดีประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ ไทยพานิช หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบเครื่องมือ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความกรุณาตรวจสอบเครื่องมือ ซึ่งเป็นแบบสอบถาม
จำนวน 5 ท่าน คือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชิตชนก เข้มเชาวน์ อาจารย์ประจำภาควิชา
การวัดและประเมินผล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. รองศาสตราจารย์ ปราณี่ รองอธิการบดีฝ่ายวางแผน
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัตน์ ธรรมาภรณ์ อาจารย์ประจำภาควิชา
การวัดและประเมินผล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรินทร์ ศรีวราหะ อาจารย์ประจำภาควิชา
การวัดและประเมินผล คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5. ดร.สุรัชย์ มีชาญ อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดและประเมินผล
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความกรุณาตอบแบบสอบถามแบบสอบถาม ทั้ง 3 รอบ
จำนวน 25 ท่าน คือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. สาโรช โสภีรักษ์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ สมพงษ์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. รองศาสตราจารย์ เกื้อกูล คุปรัตน์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
4. รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา ศิริโรจน์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
5. รองศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ชิวพิมาย
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชัยเจริญ
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
7. รองศาสตราจารย์ กรองกาญจน์ อรุณรัตน์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณอมพร เลหาจรัสแสง
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
9. รองศาสตราจารย์ ดร.ประหยัด จิระวรพงศ์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
10. ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

11. รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ประเสริฐ หกสุวรรณ
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
12. รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
13. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิทย์ กาญจนพันธ์
อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง
14. รองศาสตราจารย์ ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล
อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง
15. รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกษร บุญอำไพ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
16. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา วิหคโค
อาจารย์ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
17. รองศาสตราจารย์ ศิริพงศ์ พยอมแย้ม
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
18. รองศาสตราจารย์ สมหญิง เจริญจิตรกรรม
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
19. รองศาสตราจารย์ ดร. กิดานันท์ มลิทอง
อาจารย์ประจำภาควิชาสัตตภัณฑ์ศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
20. รองศาสตราจารย์ ดร. อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
อาจารย์ประจำภาควิชาสัตตภัณฑ์ศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
21. รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ เรืองสุวรรณ
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์
อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธนบุรี
23. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรัชย์ สิกขามันต์
หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
24. รองศาสตราจารย์ ดร. อรพัญญ์ ประสิทธิ์รัตน์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ อติศัพท์
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

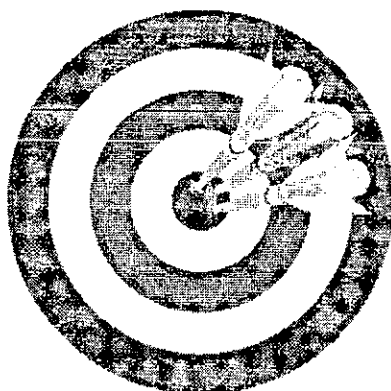
ภาคผนวก ง
แบบสอบถามชุดที่ 1
แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1

แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

A DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL QUALITY INDICATORS
OF MASTER DEGREE PROGRAM IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY.



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนางรงค์	กรรมการ
ดร. จารุวรรณ สกุลคู่	กรรมการ

ผู้วิจัย

นายพรเทพ เมืองแมน
(นักศึกษาปริญญาเอกสาขาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

● แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับการวิจัย เรื่อง ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ในระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งเปิดดำเนินการสอนในมหาวิทยาลัย 15 แห่ง การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique)

● องค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ได้มาจากการศึกษา เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์สรุป กำหนดเป็นองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์
2. องค์ประกอบด้านอาจารย์
3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา
4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร
5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน
6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ
7. องค์ประกอบด้านการวิจัย
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

● แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ใน 8 องค์ประกอบ 92 ดัชนี

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้เชี่ยวชาญ

- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ ☐ ชาย
☐ หญิง
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด ☐ปริญญาโท
☐ปริญญาเอก
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ☐ ศาสตราจารย์
☐ รองศาสตราจารย์
☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ อาจารย์
4. ประสบการณ์การสอนระดับบัณฑิตศึกษา
☐ 21-25 ปี
☐ 16-20 ปี
☐ 11-15 ปี
☐ 6-10 ปี
☐ 1-5 ปี

ตอนที่ 2

ข้อคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

แบบสอบถามความคิดเห็นในตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนความคิดเห็นดังนี้

- 5 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
- 4 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในระดับมาก ในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
- 3 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
- 2 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อย ในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
- 1 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด ในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

• โปรดพิจารณาว่าดัชนีมีความเหมาะสมในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และหากท่านเห็นว่าข้อความใดควรปรับปรุงแก้ไข กรุณาให้ข้อเสนอแนะ ดังตัวอย่าง

1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์						
1.1	การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ และแสดงไว้ในเอกสารต่างๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน	✓				
1.2	การมีส่วนร่วมในการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ ของคณาจารย์ในภาควิชา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา		✓			

1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์						
1.1	การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ และแสดงไว้ในเอกสารต่างๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน					
1.2	การมีส่วนร่วมในการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ ของคณาจารย์ในภาควิชา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา					
1.3	การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้านความรู้ และทักษะไว้อย่างชัดเจน					
1.4	ความสอดคล้องของปรัชญาและวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของหลักสูตร					

ดัชนีบ่งชี้ที่ควรแก้ไข (โปรดระบุข้อความที่แก้ไข)

.....

.....

2.องค์ประกอบด้านอาจารย์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2. องค์ประกอบด้านอาจารย์						
2.1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์						
2.1.1	การสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์					
2.1.2	การสอบข้อเขียน สัมภาษณ์ และปฏิบัติ					
2.1.3	วุฒิการศึกษาของอาจารย์ตรงตามสาขาวิชาที่สอน					
2.1.4	วุฒิการศึกษาของอาจารย์					

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.องค์ประกอบด้านอาจารย์ (ต่อ)						
2.2 ภาระงานของอาจารย์						
2.2.1	จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของอาจารย์					
2.2.2	อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา					
2.2.3	จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์					
2.2.4	จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์					
2.2.5	งานบริหารและกรรมการอื่นๆ					
2.3 การพัฒนาอาจารย์						
2.3.1	จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนาของอาจารย์					
2.3.2	อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น					
2.3.3	จำนวนเวลาเฉลี่ยในการเสนอผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์					
2.3.4	จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา					
2.4 การประเมินอาจารย์						
2.4.1	การประเมินคุณภาพการสอนโดยผู้เรียน					
2.4.2	การประเมินคุณภาพการสอนโดยหัวหน้าภาควิชา					
2.4.3	การประเมินแฟ้มสะสมผลงานของอาจารย์					
2.4.4	ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์					
2.5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์						
2.5.1	จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศ					
2.5.2	จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ					

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2. องค์ประกอบด้านอาจารย์ (ต่อ)					
2.5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ (ต่อ)					
2.5.3	จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ				
2.5.4	จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่				

3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3.1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา						
3.1.1	การกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน					
3.1.2	การสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์					
3.1.3	ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ					
3.2 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา						
3.2.1	การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา					
3.2.2	การมีกิจกรรมรับน้องใหม่และปรับปรุงบุคลิกภาพที่จัดโดยนักศึกษารุ่นพี่					
3.2.3	การมีกิจกรรมชุมนุมที่นักศึกษาสามารถเข้าร่วมได้ตามความสนใจ					
3.2.4	การกำหนดแผนพัฒนานักศึกษาดลอดปี					
3.2.5	การมีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ					
3.2.6	การมีกิจกรรมการฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ					

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา (ต่อ)						
3.3 คุณลักษณะของนักศึกษา						
3.3.1	ความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน และการทำวิจัย					
3.3.2	ทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารและการทำวิจัย					
3.4 สมรรถิผลของนักศึกษา						
3.4.1	ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา					
3.4.2	อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลงานวิทยานิพนธ์ในระดับดีมาก					
3.4.3	จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป					

ดัชนีบ่งชี้ที่ควรแก้ไข (โปรดระบุข้อความที่แก้ไข)

.....

.....

.....

4.องค์ประกอบด้านหลักสูตร

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร						
4.1	การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นและสังคม เพื่อการจัดทำและพัฒนาหลักสูตร					
4.2	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์					
4.3	ความสอดคล้องของเนื้อหาสาระของหลักสูตรกับความต้องการของชุมชนและสังคม					
4.4	ความสอดคล้องของรายวิชาในหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
4.5	ความสอดคล้องของเนื้อหาและรายวิชากับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี					
4.6	การพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ					
4.7	การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก					
4.8	การประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ					
4.9	การนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร					
4.10	ความทันสมัยและเป็นสากลของหลักสูตร					

ดัชนีบ่งชี้ที่ควรแก้ไข (โปรดระบุข้อความที่แก้ไข)

.....

.....

.....

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน						
5.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน						
5.1.1	การมีการจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาแต่ละรุ่นตลอดหลักสูตร					
5.1.2	การเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ โดยมีแผนการสอน และประมวลการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอน					
5.1.3	การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและประสบการณ์					
5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน						
5.2.1	การนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ					
5.2.2	การใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง					
5.2.3	การชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหาและการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน					
5.2.4	การส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ					
5.2.5	เอกสาร ตำรา และสื่อการสอนมีความทันสมัยตลอดการสอน					
5.2.6	การสอนของอาจารย์มีความครบถ้วนตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา					
5.2.7	การตรงต่อเวลาในการเข้าสอนและยุติการสอนของอาจารย์					
5.2.8	ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา					

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน (ต่อ)					
5.3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน					
5.3.1	การใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย				
5.3.2	การประเมินผลมีทั้งการประเมินผลย่อยและประเมินผลรวม				
5.3.3	การประเมินผลมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ				
5.3.4	การนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล				

ดัชนีบ่งชี้ที่ควรแก้ไข (โปรดระบุข้อความที่แก้ไข)

.....

.....

.....

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ					
6.1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา					
6.1.1	อุปกรณ์พื้นฐานที่มีในห้องเรียน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วีดิทัศน์				
6.1.2	ความพร้อมของห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ				
6.1.3	จำนวน และความทันสมัยของเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชาที่มีในหลักสูตร				
6.1.4	ความพร้อมในด้านสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ต สำหรับการค้นคว้าของนักศึกษา				

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6.1.5	ความสะดวกและพอเพียงของห้องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการค้นคว้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา					
6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ (ต่อ)						
6.2 ห้องสมุด						
6.2.1	การมีระบบการสืบค้น ยืม คืน หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์					
6.2.2	อัตราส่วนของปริมาณเนื้อที่สำหรับการอ่านหนังสือต่อจำนวนนักศึกษา					
6.2.3	การมีแผนกบริการค้น ยืม คืนวิทยานิพนธ์โดยเฉพาะ					
6.2.4	การมีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีการศึกษา และจำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์					
6.2.5	การมีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อการสอนและสื่อโสตทัศนโดยเฉพาะ					
6.2.6	การมีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศอย่างเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์					
6.2.7	การมีอาคารสถานที่ที่กว้างขวางพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้องประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ					

ดัชนีบ่งชี้ที่ควรแก้ไข (โปรดระบุข้อความที่แก้ไข)

.....

.....

.....

7. องค์ประกอบด้านการวิจัย

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
7. องค์ประกอบด้านการวิจัย						
7.1	จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์ในภาควิชาได้รับ					
7.2	ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติ					
7.3	จำนวนครั้งต่อปีในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา					
7.4	จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาของภาควิชา					

ดัชนีบ่งชี้ที่ควรแก้ไข (โปรดระบุข้อความที่แก้ไข)

.....

.....

.....

8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ						
8.1 การวางแผน						
8.1.1	การมีแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว					
8.1.2	การกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน					
8.1.3	การกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน					

8.1.4	การมีระบบประกันคุณภาพ					
ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ (ต่อ)						
8.1 การวางแผน (ต่อ)						
8.1.5	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ของ กรรมการบริหารโปรแกรมที่ชัดเจน					
8.1.6	การมีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร อย่างเป็นระบบ					
8.2 การบริหารงานภาควิชา						
8.2.1	การบริหารยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากร ทั้งภายในและภายนอกภาควิชา					
8.2.2	การมีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและ สามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้					
8.2.3	ความมีเสรีภาพทางวิชาการ บนพื้นฐานของ ความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้ ของ อาจารย์					
8.2.4	การแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชนกับภาควิชา และใช้ทรัพยากรเพื่อการ เรียนรู้ร่วมกัน					

ดัชนีบ่งชี้ที่ควรแก้ไข (โปรดระบุข้อความที่แก้ไข)

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

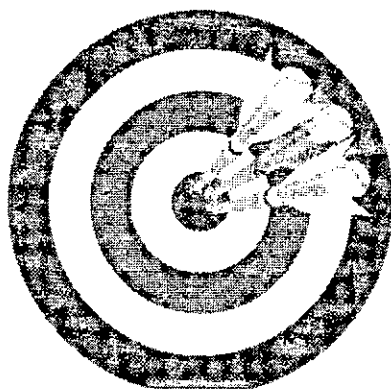
ภาคผนวก จ
แบบสอบถามชุดที่ 2
แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2



เรื่อง

การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

A DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL QUALITY INDICATORS
OF MASTER DEGREE PROGRAM IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY.



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนาณรงค์	กรรมการ
ดร. จารุวรรณ สกุลคู่	กรรมการ

ผู้วิจัย

นายพรเทพ เมืองมน
(นักศึกษาปริญญาเอกสาขาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2

เรื่อง การพัฒนาดัชนีชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2

• จุดมุ่งหมายของการตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 นี้ เพื่อให้ท่านผู้ตอบซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาทบทวนคำตอบของท่านอีกครั้งหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้แสดงค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile range) ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 เพื่อให้ท่านได้ทราบคำตอบของกลุ่ม และตำแหน่งคำตอบของตัวเองว่ามีความสอดคล้องกันมากน้อยเพียงใด ซึ่งหากคำตอบของท่านแตกต่างไปจากคำตอบของกลุ่ม ท่านสามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบได้ หรือหากท่านยังยืนยันคำตอบเดิม กรุณาแสดงเหตุผลประกอบ เพื่อยืนยันคำตอบของท่าน

• วิธีการตอบ

1. การตอบแบบสอบถามในรอบนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แสดงค่าสถิติจากการวิเคราะห์คำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและของตัวเองในรอบที่ 1 โดยสัญลักษณ์ดังกล่าวมีความหมาย ดังนี้

- X หมายถึง ค่าระดับคะแนนที่เป็นคำตอบของท่านในรอบที่ 1
 ——— หมายถึง ขอบเขตของค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่แสดงว่าคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญตกอยู่ในช่วงนี้

2. ในการพิจารณาคำตอบของท่านมี 2 กรณี คือ

- 1) หากค่าระดับคะแนนคำตอบของท่าน (X) อยู่ในช่วงขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (———) แสดงว่า ความคิดเห็นของท่านสอดคล้องกับของกลุ่มท่านไม่จำเป็นต้องทำเครื่องหมายใดๆ
- 2) หากค่าระดับคะแนนคำตอบของท่าน (X)อยู่นอกช่วงขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (———) แสดงว่า ความคิดเห็นของท่านแตกต่างไปจากความคิดเห็นของกลุ่ม ท่านสามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่อยู่ในช่วงขอบเขตค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ หรือหากท่านยังยืนยันคำตอบเดิม กรุณาแสดงเหตุผลประกอบคำตอบของท่าน

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่ แตกต่างจาก กลุ่ม)
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์							
1.1	การกำหนดปรัชญาและ วัตถุประสงค์ และแสดงไว้ใน เอกสารต่างๆ ของสาขาวิชาอย่าง ชัดเจน		X				คำตอบของท่านสอดคล้อง กับความคิดเห็นของกลุ่ม
1.2	การมีส่วนร่วมในการกำหนด ปรัชญาและวัตถุประสงค์ ของ คณาจารย์ในภาควิชา ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิ ทางการศึกษา		✓		X		เปลี่ยนแปลงคำตอบ คำตอบของท่านแตกต่าง กับความคิดเห็นของกลุ่ม
1.3	การกำหนดคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ของมหาบัณฑิตสาขา เทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้าน ความรู้ และทักษะอย่างชัดเจน				X	✓	ความรู้และ ทักษะของ บัณฑิตอาจ เปลี่ยนแปลง ไปตาม สถานการณ์
1.4	ปรัชญาและวัตถุประสงค์มีความ สอดคล้องกับเนื้อหาของหลักสูตร		X				

1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยันคำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์							
1.1	การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ และแสดงไว้ในเอกสารต่างๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน		X				
1.2	การมีส่วนร่วมในการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ ของคณาจารย์ในภาควิชา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา		X				
1.3	การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้านความรู้ และทักษะไว้อย่างชัดเจน		X				
1.4	ความสอดคล้องของปรัชญาและวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของหลักสูตร		X				

2.องค์ประกอบด้านอาจารย์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
2. องค์ประกอบด้านอาจารย์						
2.1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์						
2.1.1	การสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์		X			
2.1.2	การสอบข้อเขียน สัมภาษณ์และปฏิบัติ				X	

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)	
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)		
2.องค์ประกอบด้านอาจารย์ (ต่อ)								
2.1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ (ต่อ)								
2.1.3	วุฒิการศึกษาของอาจารย์ตรงตามสาขาวิชาที่สอน	X						
2.1.4	วุฒิการศึกษาของอาจารย์		X					
2.2 ภาระงานของอาจารย์								
2.2.1	จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของอาจารย์		X					
2.2.2	อัตราส่วนระหว่างอาจารย์ต่อจำนวนนักศึกษา					X		
2.2.3	จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์	X						
2.2.4	จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์		X					
2.2.5	งานบริหารและกรรมการอื่นๆ					X		
2.3 การพัฒนาอาจารย์								
2.3.1	จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนาของอาจารย์	X						
2.3.2	อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น	X						
2.3.3	จำนวนเวลาเฉลี่ยในการเสนอผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์		X					
2.3.4	จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา		X					

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)	
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (3)	น้อยที่สุด (1)		
2.องค์ประกอบด้านอาจารย์ (ต่อ)								
2.4 การประเมินอาจารย์								
2.4.1	การประเมินคุณภาพการสอนโดยผู้เรียน	X						
2.4.2	การประเมินคุณภาพการสอนโดยหัวหน้าภาควิชา				X			
2.4.3	การประเมินแฟ้มสะสมผลงานของอาจารย์			X				
2.4.4	ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์	X						
2.5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์								
2.5.1	จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศ	X						
2.5.2	จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	X						
2.5.3	จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ	X						
2.5.4	จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่	X						

3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่แตก ต่างจากกลุ่ม)	
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)		
3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา								
3.1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา								
3.1.1	การกำหนดคุณสมบัติของ ผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน	<u> </u>	X					
3.1.2	การสอบข้อเขียน และสอบ สัมภาษณ์	<u> </u>		X				
3.1.3	ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับ ปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษา ต่อ		<u> </u>	X				
3.1.4	จำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้า เรียนในสาขาเทคโนโลยี การศึกษา			<u> </u>	X			
3.2 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา								
3.2.1	การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของ สาขาวิชาเทคโนโลยีทาง การศึกษา		<u> </u>	X				
3.2.2	การมีกิจกรรมรับน้องใหม่และ ปรับปรุงบุคลิกภาพ ที่จัดโดยนักศึกษารุ่นพี่		<u> </u>	X				
3.2.3	การมีกิจกรรมชุมนุมที่นักศึกษา สามารถเข้าร่วมได้ตามความ สนใจ	X	<u> </u>					
3.2.4	การกำหนดแผนพัฒนานักศึกษา ตลอดปี	<u> </u>		X				
3.2.5	การมีการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ		<u> </u>	X				
3.2.6	การมีกิจกรรมการฝึกทักษะด้าน คอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ	X	<u> </u>					

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม					เหตุผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	(กรณียืนยันคำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา (ต่อ)						
3.3 คุณลักษณะของนักศึกษา						
3.3.1	ความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน และการทำวิจัย	X				
3.3.2	ทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร และการทำวิจัย			X		
3.4 สัมฤทธิผลของนักศึกษา						
3.4.1	ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา	X				
3.4.2	อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลงานวิทยานิพนธ์ในระดับดีมาก			X		
3.4.3	ผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร			X		
3.4.4	จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป	X				

4.องค์ประกอบด้านหลักสูตร

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
4.1	การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นและสังคม เพื่อการจัดทำและพัฒนาหลักสูตร	X					
4.2	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์		X				
4.3	ความสอดคล้องของเนื้อหาสาระของหลักสูตรกับความต้องการของชุมชนและสังคม	X					
4.4	ความสอดคล้องของรายวิชาในหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร		X				
4.5	ความสอดคล้องของเนื้อหาและรายวิชากับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี		X				
4.6	การพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	X					
4.7	การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	X					
4.8	การประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	X					
4.9	การนำข้อมูลการติดตามผลมหาบัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร	X					
4.10	ความทันสมัยและเป็นสากลของหลักสูตร	X					

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม					เหตุผล
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	(กรณียืนยันคำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน						
5.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน						
5.1.1	การมีการจัดทำแผนการเรียน ของนักศึกษาแต่ละวันตลอด หลักสูตร		X			
5.1.2	การเตรียมการสอนอย่างเป็น ระบบ โดยแผนการสอน และ ประมวลการสอนทุกรายวิชาที่ เปิดสอน	X				
5.1.3	การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตาม ความรู้ความสามารถและ ประสบการณ์	X				
5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน						
5.2.1	การนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอน เช่น ทฤษฎีการสร้าง องค์ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็น สำคัญ		X			
5.2.2	การใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการ คิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และ ปฏิบัติจริง	X				
5.2.3	การชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการ เรียน รายละเอียดเนื้อหาและ การวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน	X				
5.2.4	การส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้า ข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ	X				
5.2.5	เอกสาร ตำรา และสื่อการสอนที่ ทันสมัยตลอดการสอน	X				

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน (ต่อ)						
5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (ต่อ)						
5.2.6	การสอนของอาจารย์ที่ครบตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา		X			
5.2.7	การตรงต่อเวลาในการเข้าสอนและยุติการสอนของอาจารย์		X			
5.2.8	ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา		X			
5.3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน						
5.3.1	การใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย		X			
5.3.2	การประเมินผลมีทั้งการประเมินผลย่อยและประเมินผลรวม	X				
5.3.3	การประเมินผลมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ		X			
5.3.4	การนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล	X				

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
6.1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา							
6.1.1	อุปกรณ์พื้นฐานที่มีในห้องเรียน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วีดิทัศน์	X					
6.1.2	ความพร้อมของห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือและอุปกรณ์ สำหรับฝึกปฏิบัติ		X				
6.1.3	จำนวน และความทันสมัยของ เอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาในรายวิชาที่มีในหลักสูตร		X				
6.1.4	ความพร้อมในด้านสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ต สำหรับการค้นคว้า ของนักศึกษา		X				
6.1.5	ความสะดวกและพอเพียงของ ห้องคอมพิวเตอร์และเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการค้นคว้า ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ นักศึกษา			X			
6.2 ห้องสมุด							
6.2.1	การมีระบบการสืบค้น ยืม คืน หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์	X					
6.2.2	อัตราส่วนของปริมาณเนื้อที่ สำหรับการอ่านหนังสือต่อ จำนวนนักศึกษา	X					
6.2.3	การมีแผนกบริการค้น ยืม คืน วิทยานิพนธ์โดยเฉพาะ	X					

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยันคำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
6.2 ห้องสมุด (ต่อ)						
6.2.4	การมีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีการศึกษา และจำนวนที่เพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์			X		
6.2.5	การมีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อการสอน และสื่อโสตทัศนโดยเฉพาะ			X		
6.2.6	การมีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศอย่างเพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์			X		
6.2.7	การมีอาคารสถานที่ที่กว้างขวาง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้องประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ			X		

7. องค์ประกอบด้านการวิจัย

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยันคำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
7. องค์ประกอบด้านการวิจัย						
7.1	จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์ในภาควิชาได้รับ		X			
7.2	ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติ		X			

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยันคำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
7. องค์ประกอบด้านการวิจัย (ต่อ)							
7.3	จำนวนครั้งต่อไปในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา		X				
7.4	จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาของภาควิชา		X				

8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยัน คำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ							
8.1 การวางแผน							
8.1.1	การมีแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว		X				
8.1.2	การกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน		X				
8.1.3	การกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน		X				
8.1.4	การมีระบบประกันคุณภาพ		X				
8.1.5	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ของกรรมการบริหารโปรแกรมที่ชัดเจน		X				
8.1.6	การมีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างเป็นระบบ	X					

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา	ระดับความเหมาะสม					เหตุผล (กรณียืนยันคำตอบที่แตกต่างจากกลุ่ม)
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ (ต่อ)						
8.2 การบริหารงานภาควิชา						
8.2.1	การบริหารยึดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกภาควิชา			X		
8.2.2	การมีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	X				
8.2.3	ความมีเสถียรภาพทางวิชาการ บนพื้นฐานของความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้ ของอาจารย์		X			
8.2.4	การแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชน กับภาควิชา และใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน	X				

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

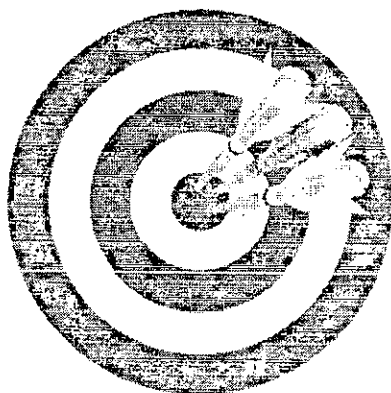
ภาคผนวก ฉ
แบบสอบถามชุดที่ 3
แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
สำหรับอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร

แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนาคะชีวนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา
ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

A DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL QUALITY INDICATORS
OF MASTER DEGREE PROGRAM IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY.



อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนางรงค์	กรรมการ
ดร. จารุวรรณ สกุดคู	กรรมการ

ผู้วิจัย

นายพรเทพ เมืองแมน

(นักศึกษาปริญญาเอกสาขาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

แบบสอบถามความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารหลักสูตร

เรื่อง การพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

• แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับการวิจัย เรื่อง ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ในระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งเปิดดำเนินการสอนในมหาวิทยาลัย 15 แห่ง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิคเดลฟาย แล้วนำมาวิเคราะห์ สรุปเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการศึกษาความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับระดับความเหมาะสมในทางปฏิบัติของดัชนีดังกล่าว

• องค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ได้มาจากการศึกษา เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์สรุป กำหนดเป็นองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์
2. องค์ประกอบด้านอาจารย์
3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา
4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร
5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน
6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ
7. องค์ประกอบด้านการวิจัย
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

• แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของอาจารย์ผู้สอน

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความเหมาะสมในทางปฏิบัติของดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ใน 8 องค์ประกอบ 82 ดัชนี

ตอนที่ 1

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของอาจารย์ผู้สอน

- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ ☐ ชาย
☐ หญิง
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด ☐ ปริญญาโท
☐ ปริญญาเอก
3. ตำแหน่งทางวิชาการ ☐ ศาสตราจารย์
☐ รองศาสตราจารย์
☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ อาจารย์
4. ประสบการณ์การสอนระดับบัณฑิตศึกษา
☐ 21-25 ปี
☐ 16-20 ปี
☐ 11-15 ปี
☐ 6-10 ปี
☐ 1-5 ปี

ตอนที่ 2

ข้อคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

แบบสอบถามความคิดเห็นในตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
โดยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนความคิดเห็นดังนี้

- 5 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ สำหรับบ่งชี้คุณภาพ
การจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ในระดับมากที่สุด
- 4 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ สำหรับบ่งชี้คุณภาพ
การจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ในระดับมาก
- 3 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ สำหรับบ่งชี้คุณภาพ
การจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ในระดับปานกลาง
- 2 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ สำหรับบ่งชี้คุณภาพ
การจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ในระดับน้อย
- 1 เมื่อท่านเห็นว่า ดัชนีนั้นมีความเหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ สำหรับบ่งชี้คุณภาพ
การจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ในระดับน้อยที่สุด

• โปรดพิจารณาว่าดัชนีนี้มีความเหมาะสมในการบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา ระดับปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังตัวอย่าง

1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์						
1.1	มีการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ และแสดงไว้ในเอกสารต่างๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน	✓				
1.2	การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ กระทำโดยคณาจารย์ในภาควิชา ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา		✓			

1.องค์ประกอบด้านปรัชญาและวัตถุประสงค์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.1	การกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ และมีการแสดงไว้ในเอกสารต่างๆ ของสาขาวิชาอย่างชัดเจน					
1.2	การมีส่วนร่วมในการกำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ ของคณาจารย์ในภาควิชา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา					
1.3	การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของมหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ทั้งทางด้านความรู้ และทักษะไว้อย่างชัดเจน					
1.4	ความสอดคล้องของปรัชญาและวัตถุประสงค์กับเนื้อหาของหลักสูตร					

2.องค์ประกอบด้านอาจารย์

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2.1 กระบวนการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์						
2.1.1	การสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์					
2.1.2	วุฒิการศึกษาของอาจารย์ตรงตามสาขาวิชาที่สอน					
2.1.3	วุฒิการศึกษาของอาจารย์					
2.2 ภาระงานของอาจารย์						
2.2.1	จำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ยต่อสัปดาห์ของอาจารย์					
2.2.2	จำนวนโครงการวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์					
2.2.3	จำนวนนักศึกษาในความดูแลวิทยานิพนธ์ของอาจารย์					
2.3 การพัฒนาอาจารย์						
2.3.1	จำนวนครั้งต่อปีของการเข้าร่วมประชุม อบรม และสัมมนาของอาจารย์					
2.3.2	อัตราส่วนของอาจารย์ที่ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น					
2.3.3	จำนวนครั้งต่อปีของการจัดประชุม อบรม สัมมนาของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา					
2.4 การประเมินอาจารย์						
2.4.1	การประเมินคุณภาพการสอนโดยผู้เรียน					
2.4.2	ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์					
2.5 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์						
2.5.1	จำนวนบทความเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับประเทศ					
2.5.2	จำนวนงานวิจัยเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ					

2. องค์ประกอบด้านอาจารย์ (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2.5.3	จำนวนครั้งเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้เสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ					
2.5.4	จำนวนหนังสือหรือตำราเฉลี่ยต่อปีของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่					

3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3.1 กระบวนการคัดเลือกนิสิตนักศึกษา						
3.1.1	การกำหนดคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าศึกษาอย่างชัดเจน					
3.1.2	การสอบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์					
3.1.3	ระดับผลการเรียนเฉลี่ยในระดับปริญญาตรีของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อ					
3.2 กิจกรรมการพัฒนานิสิตนักศึกษา						
3.2.1	การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของสาขาวิชา เทคโนโลยีทางการศึกษา					
3.2.2	การมีกิจกรรมรับน้องใหม่และปรับปรุงบุคลิกภาพที่จัดโดยนักศึกษารุ่นพี่					
3.2.3	การมีกิจกรรมชุมนุมที่นักศึกษาสามารถเข้าร่วมได้ตามความสนใจ					
3.2.4	การกำหนดแผนพัฒนานักศึกษาดำเนินการ					
3.2.5	การมีกิจกรรมฝึกทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษ					

3. องค์ประกอบด้านนิสิตนักศึกษา (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
3.3 คุณลักษณะของนักศึกษา						
3.3.1	ความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ในการทำงานพื้นฐาน การออกแบบสื่อการสอน และการทำวิจัย					
3.3.2	ทักษะในการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารและการทำวิจัย					
3.4 สมรรถิผลของนักศึกษา						
3.4.1	ระยะเวลาหรือจำนวนปีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา					
3.4.2	อัตราเฉลี่ยร้อยละของนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลงานวิทยานิพนธ์ในระดับดีมาก					
3.4.3	จำนวนนักศึกษาแต่ละรุ่นที่มีผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป					

4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร						
4.1	การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของท้องถิ่นและสังคม เพื่อการจัดทำและพัฒนาหลักสูตร					
4.2	จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์					

4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
4. องค์ประกอบด้านหลักสูตร (ต่อ)						
4.3	ความสอดคล้องของเนื้อหาสาระของหลักสูตรกับความต้องการของชุมชนและสังคม					
4.4	ความสอดคล้องของรายวิชาในหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร					
4.5	ความสอดคล้องของเนื้อหาและรายวิชากับความก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยี					
4.6	การพัฒนาหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ					
4.7	การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก					
4.8	การประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ					
4.9	การนำข้อมูลการติดตามผลมาปรับปรุงหลักสูตร					
4.10	ความทันสมัยและเป็นสากลของหลักสูตร					

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5.1 การวางแผนการจัดการเรียนการสอน						
5.1.1	การมีการจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาแต่ละรุ่นตลอดหลักสูตร					
5.1.2	การเตรียมการสอนอย่างเป็นระบบ โดยมีแผนการสอน และประมวลการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอน					
5.1.3	การจัดผู้สอนเข้าสอนตรงตามความรู้ความสามารถและประสบการณ์					

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการเรียนการสอน (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน						
5.2.1	การนำทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ					
5.2.2	การใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์และปฏิบัติจริง					
5.2.3	การชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเรียน รายละเอียดเนื้อหาและการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน					
5.2.4	การส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ					
5.2.5	เอกสาร ตำรา และสื่อการสอนมีความทันสมัยตลอดการสอน					
5.2.6	การสอนของอาจารย์มีความครบถ้วนตามวัตถุประสงค์และเนื้อหา					
5.2.7	การตรงต่อเวลาในการเข้าสอนและยุติการสอนของอาจารย์					
5.2.8	ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์และนักศึกษา					
5.3 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน						
5.3.1	การใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย					
5.3.2	การประเมินผลมีทั้งการประเมินผลย่อยและประเมินผลรวม					
5.3.3	การประเมินผลมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ					
5.3.4	การนำแฟ้มผลงานมาใช้ในการประเมินผล					

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6.1 สื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีการศึกษา						
6.1.1	อุปกรณ์พื้นฐานที่มีในห้องเรียน ได้แก่ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ จอรับภาพ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์					
6.1.2	ความพร้อมของห้องปฏิบัติการ หรือเครื่องมือ และอุปกรณ์สำหรับฝึกปฏิบัติ					
6.1.3	จำนวน และความทันสมัยของเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ในรายวิชาที่มีในหลักสูตร					
6.1.4	ความพร้อมในด้านสื่อสารสนเทศ เช่น ซีดีรอม อินเทอร์เน็ต สำหรับการค้นคว้าของนักศึกษา					
6.2 ห้องสมุด						
6.2.1	การมีระบบการสืบค้น ยืม คืน หนังสือโดยใช้คอมพิวเตอร์					
6.2.2	อัตราส่วนของปริมาณเนื้อที่สำหรับการอ่านหนังสือต่อจำนวนนักศึกษา					
6.2.3	การมีแผนกบริการค้น ยืม คืนวิทยานิพนธ์โดยเฉพาะ					
6.2.4	การมีหนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมสาขาเทคโนโลยีการศึกษา และจำนวนที่เพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์					
6.2.5	การมีแผนกให้บริการค้น ยืม คืน สื่อการสอน และสื่อโสตทัศน์โดยเฉพาะ					
6.2.6	การมีวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศ อย่างเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์					

6. องค์ประกอบด้านทรัพยากรสนับสนุนทางวิชาการ (ต่อ)

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
6.2.7	การมีอาคารสถานที่ที่กว้างขวางพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องปรับอากาศ ห้องน้ำ ห้องศึกษาค้นคว้าเฉพาะบุคคล ห้องประชุมกลุ่มย่อย ฯลฯ					

7. องค์ประกอบด้านการวิจัย

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
7. องค์ประกอบด้านการวิจัย						
7.1	จำนวนทุนวิจัยโดยเฉลี่ยต่อปีที่อาจารย์ในภาควิชาได้รับ					
7.2	ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติ					
7.3	จำนวนครั้งต่อปีในการจัดประชุมเพื่อเสนอผลงานวิจัยของภาควิชา					
7.4	จำนวนแหล่งทุนภายนอกที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาของภาควิชา					

8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

ดัชนีบ่งชี้คุณภาพการจัดการศึกษา		ระดับความเหมาะสม				
		มาก ที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)
8. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ						
8.1 การวางแผน						
8.1.1	การมีแผนพัฒนาทั้งระยะสั้นและระยะยาว					
8.1.2	การกำหนดเป้าหมายและภารกิจไว้อย่างชัดเจน					
8.1.3	การกำหนดภาระงานของอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน					
8.1.4	การมีระบบประกันคุณภาพ					
8.1.5	การกำหนดบทบาทและหน้าที่ของ กรรมการบริหารโปรแกรมที่ชัดเจน					
8.1.6	การมีแผนการใช้งบประมาณที่ได้รับการจัดสรร อย่างเป็นระบบ					
8.2 การบริหารงานภาควิชา						
8.2.1	การบริหารยี่ดหลักการมีส่วนร่วมของบุคลากร ทั้งภายในและภายนอกภาควิชา					
8.2.2	การมีฐานข้อมูลของภาควิชาที่เป็นปัจจุบันและ สามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้					
8.2.3	ความมีเสรีภาพทางวิชาการ บนพื้นฐานของ ความรับผิดชอบที่สามารถตรวจสอบได้ ของ อาจารย์					
8.2.4	การแสวงหาความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ชุมชนกับภาควิชา และใช้ทรัพยากรเพื่อการ เรียนรู้ร่วมกัน					

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายพรเทพ เมืองแมน
สถานที่เกิด	อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	181/7 ตำบลรูสะมิแล อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2517 การศึกษามัธยมศึกษา (อุตสาหกรรมศิลป์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน พ.ศ. 2525 การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร พ.ศ. 2530 Cert. in Audio – Visual Technology Okinawa International Center ประเทศญี่ปุ่น พ.ศ. 2546 การศึกษาดุษฎีบัณฑิต. (การอุดมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ