

The Evaluation of Instructional Effectiveness of Action Research in Education Course

Jirawat Tansakul

M.Ed.(Research and Development Education), Lecturer,

E-mail: tjirawat@bunga.pn.psu.ac.th

Department of Educational Evaluation and Research,

Faculty of Education, Prince of Songkla University

Abstract

The main objective of this study was to evaluate the instructional effectiveness of action research in education. This study assessed the following factors: input, process and output. The sample for this study consisted of 121 students and 6 lecturers from the faculty of education in Prince of Songkla University. The research instruments used were questionnaire, test, attitude scale, performance evaluation and lesson plan evaluation. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, t-test and content analysis. The results of input factors such as academic ability, instructional context and facilities and lesson plan had shown a high appropriate level in instructional effectiveness while the personal characteristics had accounted for the highest appropriate level. Meanwhile, the result of process factors: learning readiness preparation, teaching method and learning activity, equipment and technology, instructional assessment and interaction between lecturer and students were found at a high level. Moreover, the result of output factor: achievement recorded in the post-test was higher than the pre-test in which the significance at 0.01, whereas learning attitude and practice were found at the medium and high levels respectively. The grade levels which the students obtained were fair as it stood at 94.21 percent.

Keywords: action research, effectiveness, evaluation

การประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาการ วิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา

จิระวัฒน์ ตันสกุล

กศ.ม.(การวิจัยและพัฒนาการศึกษา), อาจารย์,

E-mail: tjirawat@bunga.pn.psu.ac.th

ภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา,

คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน วัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อประเมินปัจจัยตัวบั่น กระบวนการ และผลผลิต กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 121 คน คณาจารย์ 6 คน เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบวัดเจตคติ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้วิเคราะห์ข้อมูล ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า ด้านปัจจัยตัวบั่น ความสามารถทางวิชาการ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้อาจมีความเหมาะสมในระดับมาก ยกเว้น บุคลิกภาพส่วนตัว อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านกระบวนการ การสร้างความพร้อมในการเรียน วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้วัสดุและสื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียน การสอน ปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนกับผู้เรียน มีการปฏิบัติในระดับมาก ด้านผลผลิต ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เจตคติต่อการเรียนการสอนในระดับปานกลาง ทักษะการปฏิบัติงานในระดับมาก ระดับผลการเรียนได้ C ขึ้นไป ร้อยละ 94.21

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการ, การประเมิน, ประสิทธิภาพ

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนที่ดีและเหมาะสมสามารถช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผลได้ สำหรับองค์ประกอบสำคัญหลายประการที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ได้แก่ องค์ประกอบด้านผู้สอน ผู้เรียน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หลักสูตรและเนื้อหาวิชา วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์หรือสื่อการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก องค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้ มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด ดังนั้น การประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนช่วยให้ผู้สอนทราบข้อดีและข้อจำกัดเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น การประเมินดังกล่าวจึงต้องอาศัยการประเมินทั้งระบบการเรียนการสอน โดยทั่วไประบบประกอบด้วยตัวบ่อน กระบวนการ และผลผลิต (ทีศนา เขมมณี, 2545; บุญชม ศรีสะอาด, 2541)

การประเมินประสิทธิภาพของการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการประเมินการสอนของผู้สอนแต่ละคนในภาพรวม โดยสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน ซึ่งผู้ประเมินได้กำหนดประเด็นไว้จำเพาะเจาะจงในบางประเด็นที่มีรายละเอียดไม่มากนัก การประเมินรูปแบบดังกล่าวจึงไม่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ แม้ว่าจะมีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้สอนรับทราบก็ตาม นอกจากนี้วิธีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนโดยประเมินผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไม่ได้มีการชี้แจงอย่างละเอียดในการตอบ รวมถึงเน้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการตอบแบบประเมิน อาจทำให้นักศึกษาไม่ตั้งใจในการตอบ และหากนักศึกษาไม่มีวุฒิภาวะพอหรือเกิดความลำเอียงส่วนตัวทำให้ผู้สอนไม่ยอมรับผลการประเมินได้ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ บุญธรรม กิจปริตดาภิรุตส์ (2543) ที่ว่าการให้นักศึกษาเป็นผู้ประเมินได้รับการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากจากอาจารย์ผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องเพราะเห็นว่านักศึกษายังมีวุฒิภาวะไม่พอ ขาดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาและวิธีสอนที่อาจารย์ใช้ ผู้เรียนพอใจแต่อาจารย์ใจดี

ให้คะแนนดี นอกจากนี้ยังมีผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรบางตัวที่มีอิทธิพลต่อการประเมิน คือ ขนาดของชั้น ลักษณะรายวิชา เป็นวิชาเลือกหรือวิชาบังคับ ตลอดจนสาขาวิชา (พวงแก้ว ปุณยกนก, 2525; นิตยารัตน์ คงนาลีก, 2547)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา โดยอาศัยวิธีการเชิงระบบมากำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบในการประเมิน ใช้เป็นแนวทางการประเมินตนเองซึ่งอาศัยข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้เรียน เพื่อนร่วมงาน และผู้สอนประเมินตนเอง เพื่อหาคำตอบว่าปัจจัยตัวบ่อน กระบวนการ และผลผลิตเป็นอย่างไร เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อประเมินปัจจัยตัวบ่อน ได้แก่ บุคลิกภาพส่วนตัว และความรู้ความสามารถทางวิชาการของผู้สอน แผนการจัดการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก
2. เพื่อประเมินกระบวนการ ได้แก่ การสร้างความพร้อมในการเรียน วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้วัสดุและสื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การเรียนการสอน การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนกับผู้เรียน
3. เพื่อประเมินผลผลิต ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนการสอน ทักษะการปฏิบัติงาน และระดับผลการเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

1.1 นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

1.2 อาจารย์ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการวิจัย

เชิงปฏิบัติการทางการศึกษา จำนวน 7 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ซึ่งสอนเกี่ยวกับวิชาการจัดการเรียนรู้และการสอน จำนวน 10 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 121 คน ประกอบด้วย วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 35 คน วิชาเอกการประถมศึกษา จำนวน 52 คน และวิชาเอกคหกรรมศาสตร์ จำนวน 34 คน ซึ่งผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเฉพาะนักศึกษาที่ผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบสอน

2.2 อาจารย์ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนซึ่งสอนเกี่ยวกับวิชาการจัดการเรียนรู้และการสอน จำนวน 3 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

3. เนื้อหาที่ประเมิน

3.1 การประเมินปัจจัยตัวป้อน (Input) ประกอบด้วย

- 1) การประเมินผู้สอน
- 2) การประเมินผู้เรียน
- 3) การประเมินสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก

4) การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

3.2 การประเมินกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินการจัดการกระบวนการเรียนการสอนของผู้สอน ประกอบด้วย

- 1) การสร้างความพร้อมในการเรียน
- 2) วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3) การใช้วัสดุและสื่อการเรียนการสอน
- 4) การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
- 5) การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนกับผู้เรียน

3.3 การประเมินผลผลิต (Output) ประกอบด้วย

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
- 2) เจตคติต่อการเรียนการสอน
- 3) ทักษะในการปฏิบัติงาน

4) ระดับผลการเรียนของนักศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประเมินประสิทธิภาพการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการตรวจสอบหรือพิจารณาเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษาว่ามีสภาพหรือมีความเหมาะสม ในด้านปัจจัยตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต

2. การประเมินปัจจัยตัวป้อน หมายถึง กระบวนการตรวจสอบหรือพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับองค์ประกอบของการเรียนด้านผู้สอน ผู้เรียน แผนการจัดการเรียนรู้ สภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก

3. การประเมินกระบวนการ หมายถึง กระบวนการตรวจสอบหรือพิจารณาความเหมาะสมเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน ด้านการสร้างความพร้อมในการเรียน วิธีสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้วัสดุและสื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนกับนักศึกษา

4. การประเมินผลผลิต หมายถึง กระบวนการตรวจสอบหรือพิจารณาผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาจากการเรียนการสอนรายวิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา พิจารณาจากพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียนการสอน ทักษะการปฏิบัติงาน และระดับผลการเรียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ผู้วิจัยเสนอกรอบแนวคิดการวิจัยดังแสดงในหน้า 257

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบทดสอบ แบบวัดเจตคติ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อปัจจัยตัวป้อน และกระบวนการจัด

กรอบแนวคิดการวิจัย



การเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และข้อเสนอนี้เพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิด มีข้อความทั้งหมด 45 ข้อ ค่าความตรงเท่ากับ 0.67-1.00 ค่าความเที่ยงโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) เท่ากับ 0.97

2. แบบทดสอบ เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีทั้งหมด 42 ข้อ ค่าความตรงเท่ากับ 0.67-1.00 ค่าความยากง่ายเท่ากับ 0.20-0.80 อำนาจจำแนกโดยวิธีสัดส่วนกลุ่มสูงลบสัดส่วนกลุ่มต่ำเท่ากับ 0.20-0.80 และค่าความเที่ยงโดยวิธีคูเดอริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สูตร KR.20 เท่ากับ 0.72

3. แบบวัดเจตคติ เป็นแบบวัดเจตคติต่อการเรียนการสอนรายวิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต มีทั้งหมด 24 ข้อ ค่าความตรงเท่ากับ 0.67-1.00 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.22-0.60 โดยวิธีสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน

รายข้อกับคะแนนเต็มทีลบข้อนั้น และค่าความเที่ยง โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) เท่ากับ 0.83

4. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน สำหรับแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงานในรายวิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษานั้น เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต มีทั้งหมด 26 ข้อ ค่าความตรงเท่ากับ 0.67-1.00 ค่าความเที่ยงโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) เท่ากับ 0.96

5. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ใช้สำหรับประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบต่างๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 11 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีทั้งหมด 35 ข้อ ค่าความตรงเท่ากับ 0.61-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ชี้แจงให้นักศึกษาทราบเกี่ยวกับการประมวลการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการเก็บข้อมูลในแต่ละครั้ง
2. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษาในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน
3. ดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้จนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 11 แผนการจัดการเรียนรู้
4. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามปัจจัยตัวป้อน ปัจจัยด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบวัดเจตคติ ผู้สอน ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน และให้ระดับผลการเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ปัจจัยตัวป้อน กระบวนการจัดการเรียนการสอน เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน โดยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับคำถามปลายเปิด
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้สถิติ t-test Dependent และค่าร้อยละของระดับผลการเรียนระดับปานกลาง (C) ขึ้นไป

ผลการวิจัย**1. การประเมินปัจจัยตัวป้อน พบว่า**

1.1 ผลการประเมินบุคลิกภาพส่วนตัวของผู้สอนตามความคิดเห็นของนักศึกษาโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$) เช่น ผู้สอนแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ ($\bar{X}=4.93$) รองลงมา ผู้สอนมีความสุข ละเอียดรอบคอบ และมีเหตุผล ($\bar{X}=4.86$) และผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา ($\bar{X}=4.83$) ยกเว้นผู้สอนใช้น้ำเสียงในการพูดทำที่ และกริยาในการสอนที่เหมาะสม มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$) ดังตาราง 1

1.2 ผลการประเมินความสามารถทางวิชาการของผู้สอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$) เช่น ผู้สอนมีความรู้ด้านจิตวิทยาการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.11$) และผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการสอน ($\bar{X}=4.06$) ส่วนความเหมาะสมในระดับมากที่สุด เช่น ผู้สอนมีความรู้ความสามารถด้านเนื้อหาวิชาที่สอน ($\bar{X}=4.82$) และผู้สอนมีความเชี่ยวชาญ/มีประสบการณ์ในการสอน ($\bar{X}=4.63$) ดังตาราง 2

1.3 ผลการประเมินสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=3.67$) ทุกข้อ เช่น แสงสว่างในห้องเรียนมีความเหมาะสม ($\bar{X}=3.79$) และมีอุปกรณ์

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานบุคลิกภาพส่วนตัวของผู้สอน

ข้อ	รายการประเมินบุคลิกภาพส่วนตัวของผู้สอน	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
1	ผู้สอนตรงต่อเวลา	4.62	0.53	มากที่สุด
2	ผู้สอนอุทิศเวลาในการสอน	4.53	0.59	มากที่สุด
3	ผู้สอนใช้น้ำเสียงในการพูด ทำที่ และกริยาในการสอนที่เหมาะสม	4.17	0.74	มาก
4	ผู้สอนมีความตั้งใจ เอาใจใส่และกระตือรือร้นในการสอน	4.66	0.52	มากที่สุด
5	ผู้สอนมีความเชื่อมั่นในตนเอง	4.58	0.57	มากที่สุด
6	ผู้สอนมีความยุติธรรมต่อนักศึกษา	4.62	0.52	มากที่สุด
7	ผู้สอนแต่งกายสุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ	4.93	0.29	มากที่สุด
8	ผู้สอนประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา	4.83	0.39	มากที่สุด
9	ผู้สอนมีความสุข ละเอียดรอบคอบและมีเหตุผล	4.86	0.37	มากที่สุด
10	ผู้สอนเสียสละเวลาให้กับนักศึกษาอย่างเต็มที่	4.54	0.60	มากที่สุด
	รวม	4.63	0.32	มากที่สุด

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความสามารถทางวิชาการของผู้สอน

ข้อ	รายการประเมินความสามารถทางวิชาการของผู้สอน	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
1	ผู้สอนมีความรู้ความสามารถด้านเนื้อหาวิชาที่สอน	4.82	0.38	มากที่สุด
2	ผู้สอนมีความเชี่ยวชาญ/มีประสบการณ์ในการสอน	4.63	0.53	มากที่สุด
3	ผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร	4.59	0.55	มากที่สุด
4	ผู้สอนมีเอกสารประกอบการสอน	4.62	0.55	มากที่สุด
5	ผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน	4.55	0.60	มากที่สุด
6	ผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีการสอน	4.06	0.79	มาก
7	ผู้สอนมีความรู้ด้านจิตวิทยาการเรียนการสอน	4.11	0.72	มาก
รวม		4.48	0.44	มาก

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ	รายการประเมินสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
1	ความเหมาะสมของสถานที่เรียน	3.72	0.87	มาก
2	บรรยากาศภายในห้องเรียนส่งเสริมการเรียนรู้	3.50	0.79	มาก
3	มีอุปกรณ์ที่จำเป็นในห้องเรียนครบถ้วนและเพียงพอ	3.77	0.81	มาก
4	แสงสว่างในห้องเรียนมีความเหมาะสม	3.79	0.86	มาก
5	ขนาดห้องเรียนต่อจำนวนนักศึกษาที่มีความเหมาะสม	3.58	1.03	มาก
รวม		3.67	0.66	มาก

ที่จำเป็นในห้องเรียนครบถ้วนและเพียงพอ ($\bar{X}=3.77$) อย่างไรก็ตามมีนักศึกษาส่วนหนึ่งเสนอแนะว่าอาจารย์ควรปรับปรุง เช่น ควรใช้ห้องเรียนขนาดใหญ่และจัดห้องเรียนให้เหมาะสม ดังตาราง 3

1.4 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานโดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$) เช่น บันทึกหลังการสอนเป็นสิ่งสะท้อนให้ผู้สอนปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.44$) รองลงมา กิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษา และสร้างองค์ความรู้ ($\bar{X}=4.42$) และการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ($\bar{X}=4.38$) ส่วนผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด เช่น จุดประสงค์การเรียนรู้สามารถวัดและตรวจสอบได้ กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้และทักษะไปใช้ ($\bar{X}=4.67$) เท่ากัน และบันทึกหลังการสอนมีประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.65$) ดังตาราง 4

2. การประเมินกระบวนการ พบว่า

2.1 ผลการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษาตาม

ความคิดเห็นของผู้สอน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ($\bar{X}=4.36$) เช่น ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X}=4.38$) รองลงมาด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.29$) และด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}=4.18$) ส่วนผลการปฏิบัติในระดับมากที่สุด เช่น ด้านการสร้างความรู้พร้อมในการเรียน ($\bar{X}=4.67$) และรองลงมาด้านปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนกับผู้เรียน ($\bar{X}=4.57$) ดังตาราง 5

2.2 ผลการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษาโดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ($\bar{X}=4.19$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากทุกด้าน ดังตาราง 5

3. การประเมินผลผลิตของการเรียนการสอน พบว่า

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตาราง 6

3.2 ผลการประเมินเจตคติต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีเจตคติค่อนข้างดีต่อการเรียนการสอน ($\bar{X}=3.28$)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของ
เพื่อนร่วมงาน

ข้อ	รายการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
	ข้อมูลทั่วไป			
1	บอกรายละเอียดได้ครบถ้วน	4.55	0.50	มากที่สุด
2	จำนวนชั่วโมงเหมาะสมกับเนื้อหา	4.62	0.48	มากที่สุด
	จุดประสงค์การเรียนรู้			
3	สอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา(ประมวลการสอน)	3.77	0.80	มาก
4	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.21	0.41	มาก
5	สามารถวัดได้ ตรวจสอบได้	4.67	0.47	มากที่สุด
6	ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน	4.32	0.51	มาก
	สาระการเรียนรู้			
7	สอดคล้องกับคำอธิบายรายวิชา	4.35	0.73	มาก
8	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.36	0.73	มาก
9	จัดเรียงเนื้อหาได้เหมาะสม	3.93	0.59	มาก
10	มีความถูกต้องตามหลักวิชา	4.62	0.48	มากที่สุด
11	เหมาะสมกับระยะเวลาในการเรียนการสอน	3.98	0.59	มาก
	กิจกรรมการเรียนรู้			
12	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.92	0.73	มาก
13	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	3.74	0.56	มาก
14	กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการคิด	3.85	0.43	มาก
15	ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ	4.62	0.51	มากที่สุด
16	กระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาและสร้างองค์ความรู้	4.42	0.55	มาก
17	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.35	0.48	มาก
18	ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้และทักษะไปใช้	4.67	0.47	มากที่สุด
19	สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมให้ผู้เรียน	4.59	0.58	มากที่สุด
20	เหมาะสมกับเวลา และสาระการเรียนรู้	4.50	0.50	มากที่สุด
	สื่อการเรียนรู้และเครื่องมือ			
21	สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.62	0.48	มากที่สุด
22	เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	3.80	0.78	มาก
23	ประหยัดและอยู่ในระดับที่ผู้สอนสามารถจัดหาได้	4.21	0.44	มาก
24	ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามจุดประสงค์	4.62	0.51	มากที่สุด
25	ช่วยกระตุ้นความสนใจแก่ผู้เรียน	4.27	0.51	มาก
	การวัดและประเมินผล			
26	สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.38	0.71	มาก
27	การประเมินเน้นพัฒนาการของผู้เรียน	4.35	0.73	มาก
28	ใช้วิธีการที่หลากหลาย	3.95	0.59	มาก
29	ผสมผสานการวัดผลเป็นเนื้อเดียวกับการจัดการเรียนรู้	4.53	0.56	มากที่สุด
30	ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	3.97	0.58	มาก

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
31	งานที่มอบหมาย			
	สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้	4.00	0.74	มาก
32	ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.83	0.59	มาก
33	ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้	3.89	0.46	มาก
	บันทึกหลังการสอน			
34	มีประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้	4.65	0.48	มากที่สุด
35	เป็นสิ่งสะท้อนให้ผู้สอนปรับปรุงการจัดการเรียนรู้	4.44	0.55	มาก
	รวม	4.27	0.13	มาก

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของผู้เรียนและผู้สอน

ข้อ	รายการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน	ผู้เรียน			ผู้สอน		
		\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
1	ด้านการสร้างความพร้อมในการเรียน	4.14	0.49	มาก	4.67	0.22	มากที่สุด
2	ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน	4.10	0.44	มาก	4.18	0.16	มาก
3	ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน	4.32	0.45	มาก	4.29	0.18	มาก
4	ด้านการวัดและประเมินผล	4.14	0.49	มาก	4.38	0.20	มาก
5	ด้านปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนกับผู้เรียน	4.41	0.55	มาก	4.57	0.24	มากที่สุด
	รวม	4.19	0.40	มาก	4.36	0.16	มาก

ตาราง 6 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	จำนวน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ก่อนการเรียนการสอน	121	42	19.09	4.19	11.617**	0.000
หลังการเรียนการสอน	121	42	24.33	4.22		

*p < 0.05 , **p < 0.01

3.3 ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงาน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก (\bar{x} =3.91) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในระดับมาก เช่น กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัยชัดเจน (\bar{x} =4.43) รองลงมาคือเรื่องตรงตามเนื้อหา (\bar{x} =4.36) และชื่อเรื่องมีความชัดเจนครอบคลุม (\bar{x} =4.33) ยกเว้น การอภิปรายผลได้สมเหตุสมผล (\bar{x} =3.20) มีการปฏิบัติในระดับ ปานกลาง ดังตาราง 7

3.4 ระดับผลการเรียนของนักศึกษาได้ระดับปานกลาง (C) ขึ้นไป จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 94.21 และได้ระดับผลการเรียนต่ำกว่าระดับปานกลาง (C) จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.73

อภิปรายผล

1. ปัจจัยตัวป้อน

1.1 บุคลิกภาพส่วนตัวและความรู้ความสามารถทางวิชาการตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดและมาก ตามลำดับสอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2545, 17) กล่าวว่า ผู้สอนมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนหลายประการ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในสาระที่สอน ความสามารถในการสอน ดังนั้นองค์ประกอบที่เป็นสิ่งสำคัญในตัวผู้สอน ได้แก่ บุคลิกลักษณะส่วนตัว และความรู้ความสามารถทางวิชาการ และ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537, 69-78) กล่าวว่า สิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องมี

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านทักษะการปฏิบัติงาน

ข้อ	รายการประเมินทักษะการปฏิบัติงาน	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
	ชื่อเรื่อง			
1	ชื่อเรื่องตรงตามเนื้อเรื่อง	4.36	0.85	มาก
2	มีความชัดเจน ครบคลุม	4.33	0.88	มาก
	คำจำกัดความของปัญหา			
3	กล่าวถึงที่มาของปัญหาชัดเจน	4.03	0.99	มาก
4	กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัยชัดเจน	4.43	0.81	มาก
5	กำหนดขอบเขตของปัญหาการวิจัยอย่างชัดเจน	4.30	0.74	มาก
6	ให้นิยามศัพท์เฉพาะที่สำคัญและเหมาะสม	3.80	0.71	มาก
	สมมติฐาน			
7	สมมติฐานสอดคล้องกับจุดประสงค์การวิจัย	3.90	0.66	มาก
8	สมมติฐานสร้างจากหลักของเหตุผลตามทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4.23	0.62	มาก
9	สมมติฐานสามารถทดสอบได้	3.80	0.71	มาก
	ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง			
	อ้างถึงทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอและตรงกับเรื่อง	3.76	0.72	มาก
11	การจัดลำดับเรื่องเป็นไปอย่างเหมาะสม	3.96	0.86	มาก
	วิธีดำเนินการวิจัย			
12	กล่าวถึงประชากรและกลุ่มตัวอย่างชัดเจน	3.90	0.75	มาก
13	วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างเหมาะสม	3.66	0.66	มาก
14	วิธีการในการรวบรวมข้อมูลมีความเหมาะสม	3.63	0.66	มาก
15	ข้อมูลหรือหลักฐานที่รวบรวมมามีความตรง	3.93	0.58	มาก
16	ข้อมูลหรือหลักฐานที่รวบรวมมามีความเที่ยง	3.86	0.77	มาก
17	การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำได้อย่างถูกต้อง	3.83	0.74	มาก
18	รายงานกระบวนการดำเนินการวิจัยไว้อย่างชัดเจน	4.00	0.64	มาก
	ผลการวิจัย			
19	เสนอผลของการวิเคราะห์อย่างชัดเจนและถูกต้อง	3.70	0.70	มาก
20	เสนอผลอย่างเป็นปรนัย	3.73	0.73	มาก
21	การแปลความหมายอยู่ในขอบเขตของประชากร สมมติฐาน			
	ข้อจำกัดของข้อมูล	4.10	0.66	มาก
	การสรุปผลการวิจัย			
22	สรุปผลตามขอบเขตข้อมูลและผลการวิเคราะห์	3.70	0.70	มาก
23	สรุปผลได้สมเหตุสมผล	3.80	0.84	มาก
24	สรุปผลได้ชัดเจน	3.86	0.57	มาก
	การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ			
25	อภิปรายผลได้สมเหตุสมผล	3.20	0.80	ปานกลาง
26	ข้อเสนอแนะกว้างขวางและเป็นไปได้	3.80	0.66	มาก
	รวม	3.91	0.48	มาก

เป็นอันดับแรกคือ พื้นฐานความรู้ทางวิชาการเป็นอย่างดี ทั้งด้านกว้างและลึก ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพที่ทำการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เตือนใจ เกตุษา (2529, 76-77) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ เช่น ความแม่นยำในเนื้อหาวิชา Butzow and Qureshi (1978, 59-66) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า สมรรถภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์เรียงลำดับความสำคัญจากมากที่สุด คือ มีความรู้อย่างดีในวิชาที่สอนและปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยอยู่เสมอ

1.2 สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก อย่างไรก็ตามมีนักศึกษาส่วนหนึ่งเสนอแนะว่าอาจารย์ควรปรับปรุง เช่น ควรใช้ห้องเรียนขนาดใหญ่และจัดห้องเรียนให้เหมาะสม สอดคล้องกับ คำกล่าวของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) กล่าวว่า การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาที่มีประสิทธิภาพจะต้องได้รับบริการสนับสนุนด้านต่างๆ เป็นอย่างดี ห้องเรียนถือเป็นสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้เป็นสถานที่ปฏิบัติการสำหรับผู้เรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ต้องมีความพร้อมที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น เครื่องขยายเสียง โต๊ะนายแผนโปร่งใส โต๊ะเรียน ชั้นวางเอกสารหรือสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2538, 119-126) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า สภาพแวดล้อมและปัจจัยตัวบ่อนในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมค่อนข้างมากทุกด้าน

1.3 แผนการจัดการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก สอดคล้องกับ คำกล่าวของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) กล่าวว่า ผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการสอนหรือการออกแบบการสอนอย่างเป็นระบบ ในการออกแบบ

การสอนผู้สอนต้องมีความรู้ในด้านหลักสูตร จุดประสงค์ของการเรียนการสอน เนื้อหาและสาระที่ทำการสอน และกล่าวว่าการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาที่มีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนต้องวางแผนการสอนอย่างชัดเจน โดยจัดทำแบบแผนการสอนเป็นเรื่อง รายชั่วโมง รายสัปดาห์ รายภาคเรียน หรือตลอดหลักสูตรเพราะแผนการสอนเปรียบเสมือนพิมพ์เขียว (Blue print) ของผู้สอน วัฒนาพร ระวังทุกข์ (2541, 47-53) กล่าวว่า ในกระบวนการเรียนการสอนมีสิ่งที่คุณสอนต้องทำความเข้าใจได้แก่ การวางแผนการสอน การพิจารณาองค์ประกอบของการเรียนการสอน

2. กระบวนการ

ผลการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน วิชาการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้สอนและผู้เรียนสอดคล้องกันในด้าน การสร้างความพร้อมในการเรียน ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล ด้านปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนกับผู้เรียน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก

2.1 ด้านความพร้อมในการเรียนตามความคิดเห็นของนักศึกษาโดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก สอดคล้องกับคำกล่าวของ บุญชม ศรีสะอาด (2541, 6) กล่าวถึงการตรวจสอบพื้นฐานความรู้เดิม การสร้างความพร้อมในการเรียน ศิริชัย กาญจนวาสี (2546, 9-11) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่ามีขั้นตอนคือ 1) ขั้นตอนเตรียมการ ได้แก่ เตรียมผู้สอน โดยศึกษาค้นคว้า พัฒนาทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ปรับปรุงบุคลิกลักษณะให้เอื้อต่อการเรียนรู้ การเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการ สถานการณ์ แผนกิจกรรมที่เน้นกระบวนการคิด การเผชิญปัญหา สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ แหล่งวิชาการ เตรียมผู้เรียนโดยการตรวจสอบความรู้และทักษะพื้นฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Romine (1974, 139-143) ได้ศึกษาเรื่องบรรยากาศการสอนที่ดี ผลการวิจัยพบว่า

บรรยากาศการสอนที่ดีสามารถทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ ส่วนด้านการจัดและเตรียมการสอน เช่น เตรียมการสอนอย่างดีชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ในวิชาที่สอน รวมทั้งแนะนำหนังสืออ้างอิงต่าง ๆ

2.2 ด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก สอดคล้องกับคำกล่าวของ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541, 47-53) กล่าวว่า ในกระบวนการเรียนการสอนมีสิ่งที่คุณครูต้องทำความเข้าใจ ได้แก่ การเลือกเทคนิควิธีการสอน ศิริชัย กาญจนวาสี (2546, 9-11) กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่ามีขั้นตอนคือ ขั้นตอนกิจกรรม ผู้สอนทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน กระตุ้น ส่งเสริม อำนวยความสะดวก แนะนำ นอกจากนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วินทญา วิเศษศิริกุล และคณะ (2535) ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ พบว่า ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคนครนายก อาจารย์มีเทคนิคการสอนในระดับดีมาก อย่างไรก็ตามมีนักศึกษาส่วนหนึ่งให้ข้อเสนอแนะว่าอาจารย์ควรปรับปรุง เช่น อาจารย์ ควรมีเทคนิคที่ตื่นตัวและเฝ้าความสนใจ ควรพูดให้เสียงดัง ข้อมูลใน Word ตัวเล็ก ทำให้นักเรียนที่นั่งด้านหลังห้องมองไม่เห็น เปลี่ยนเวลาเป็นช่วงเช้า บางครั้งง่วง ควรสอนช้าๆ ในเรื่องการค้าขาย การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ ข้อมูล การส่งงานทางห้องเรียนเสมือน (VC) มีปัญหา และเนื้อหาค่อนข้างยาก ซึ่งวิไล ตั้งจิตสมคิด (2545) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนของสถาบันราชภัฏธนบุรี พบว่า ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอนด้านวิธีสอนและกิจกรรมการเรียนการสอน คือ ยกตัวอย่างประกอบอย่างน่าสนใจ เปรียบเทียบเนื้อหาเกี่ยวกับชีวิตจริงและควรเน้นการอภิปรายฝึกให้แก้ปัญหาด้วยวิธีวิทยาศาสตร์

2.3 ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไล ตั้งจิตสมคิด (2545) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการ

การเรียนการสอนของสถาบันราชภัฏธนบุรี ด้านการใช้สื่อการสอน คือ ควรมีเอกสารประกอบการเรียนการสอนทุกวิชา ควรมีสื่อการสอนให้มากๆ และหลากหลาย และควรใช้แหล่งชุมชนให้มากๆ และ Raynold (1998, 50) ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนในสหราชอาณาจักร พบว่า คุณลักษณะของครูที่มีประสิทธิภาพและองค์ประกอบที่สำคัญของโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ พบว่า ครูควรใช้สื่อหลากหลายให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ สอนโดยยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคลไม่ใช้สอนตามหนังสือ

2.4 ด้านการวัดและประเมินผลตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก สอดคล้องกับคำกล่าวของ ศิริชัย กาญจนวาสี (2546, 9-11) กล่าวว่า ชั้นประเมินเป็นการตัดสินคุณค่าของสาระการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม โดยดำเนินการผสมผสานแทรกอยู่ในกิจกรรมการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วินทญา วิเศษศิริกุล (2535) ได้ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคนครนายก พบว่า การประเมินผลอยู่ในระดับดีมาก

2.5 ด้านปฏิสัมพันธ์ของผู้สอนกับผู้เรียนตามความคิดเห็นของนักศึกษา โดยภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ดังคำกล่าวของ พรชูลี อาชวบำรุง (2525, 232) กล่าวว่า ความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนนั้นเป็นพื้นฐานของสภาพการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน หากความสัมพันธ์ไม่ดีเท่าที่ควรทำให้ประสิทธิภาพการสอนน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ และผู้สอนเป็นผู้กำหนดบรรยากาศเกี่ยวกับการเรียนการสอน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีขึ้นอยู่กับบรรยากาศที่ผู้สอนเป็นผู้สร้าง เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และท้าทายให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ เช่น สร้างบรรยากาศที่ทำท่าย การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน บรรยากาศที่อบอุ่น ความเป็นกันเอง ความร่วมมือระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผล

ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิทธิศักดิ์ เจ๊ะสารี (2536) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการสอนของครูอิสลามศึกษาระดับประถมศึกษาศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้พบว่า ประสิทธิภาพการสอนของครูอิสลามศึกษาระดับประถมศึกษาศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและชุมชนอยู่ในระดับดี Butzow and Qureshi (1978, 59-66) ได้ศึกษาเรื่องสมรรถภาพการสอนของครูวิทยาศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า มนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อนักเรียนมีความสำคัญ

3. ผลผลิต

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยารัตน์ คงนาลึก (2547, 91-95) พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการวัดและประเมินผลการศึกษาศึกษาหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3.2 ผลการประเมินเจตคติต่อการเรียนการสอนของนักศึกษา พบว่า นักศึกษามีเจตคติในระดับค่อนข้างดีต่อการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสร้างเจตคติที่มีความแตกต่างจากการวัดความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งการสร้างเจตคติต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนาน โดยอาจจะต้องมีกิจกรรมเสริมเพื่อปลูกฝัง เจตคติที่ดี รวมถึงคุณธรรมจริยธรรมจึงสามารถทำให้เจตคติสูงขึ้น อย่างไรก็ตามผู้สอนได้พยายามเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนการสอนในรายวิชาอยู่เสมอ ซึ่งผลการประเมินบางข้ออยู่ในระดับดี เช่น วิชานี้มีคุณค่าต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในวิชาชีพครูและข้าพเจ้ายินดีที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำสั่งสอนของครูผู้สอน ส่วนเจตคติในระดับดีมาก เช่น ข้าพเจ้าคิดว่าวิชานี้เป็นวิชาที่มีเนื้อหาที่น่าสนใจ รองลงมา ข้าพเจ้าคิดว่าผู้สอนเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ และข้าพเจ้ารู้สึกว่าการเรียนวิชานี้เป็นการทำทาสความสามารถ

3.3 ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานโดยภาพรวม มีการปฏิบัติในระดับมาก เช่น กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัยชัดเจน รองลงมา ชื่อเรื่องตรงตามเนื้อหา และ

ชื่อเรื่องมีความชัดเจน ครอบคลุม ยกเว้น การอภิปรายผล ได้สมเหตุสมผล มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการอภิปรายผลการวิจัยเป็นการให้เหตุผลมาประกอบผลการวิจัย จึงต้องใช้ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อเท็จจริงในปัจจุบันประกอบ จึงทำให้นักวิจัยใหม่ที่มีประสบการณ์น้อยอภิปรายผลได้ไม่ดีเท่าที่ควร

3.4 ระดับผลการเรียนของนักศึกษาได้ระดับปานกลาง (C) ขึ้นไป จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 94.21 สอดคล้องกับเกณฑ์ตั้งไว้ (ร้อยละ 80) และได้ระดับผลการเรียนต่ำกว่าระดับปานกลาง (C) จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.73 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดจุดตัดของความรู้อาจสามารถขึ้นต่ำไว้ที่ C เพราะเหตุผล 2 ประการ คือ ประการแรก การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์สมบูรณ ซึ่งในช่วงของคะแนนตั้งไว้ 80-100 ได้ A, 75-79 ได้ B+, 70-74 ได้ B, 65-69 ได้ C+, 60-64 ได้ C, 55-59 ได้ D+, 50-54 ได้ D และ 0-49 ได้ E เหตุผลประการที่สองคือสัดส่วนของการประเมินผลงานที่มอบหมายร้อยละ 60 สอปร้อยละ 40 ดังนั้น นักศึกษาควรได้ระดับผลการเรียน C ขึ้นไป นอกจากนี้เมื่อพิจารณาระดับผลการเรียนตั้งแต่ E ถึง A พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ได้ B+ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 38.01 และได้ระดับผลการเรียนต่ำสุดและน้อยสุดคือ D จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.31

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมให้ผู้สอนมีบุคลิกภาพที่ดี เช่น การแต่งกาย การใช้ภาษาเสียง กิริยาและท่าทาง
2. ควรส่งเสริมให้ผู้สอนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่น ความรู้ความสามารถทางวิชาการ จิตวิทยาการสอน และเทคนิคการสอน
3. คณะหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เช่น ขนาดห้องเรียน แสงสว่าง โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์การเรียนการสอน ตลอดถึงสภาพแวดล้อมใกล้ห้องเรียน

4. ผู้สอนควรเตรียมการสอนล่วงหน้า โดยอาจจะทำแผนการจัดการเรียนรู้ในการสอนแต่ละครั้งอย่างละเอียด ซึ่งทำให้ผู้สอนวางแผนได้รัดกุมและสามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนส่งผลต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนควรยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนให้กำลังใจ และสามารถชักจูงได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

6. วิธีการวัดและประเมินผลควรประเมินตามสภาพจริง เช่น การตอบคำถาม ค้นคว้า รายงาน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบ นอกจากนี้ควรมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนและเป็นไปตามประมวลผลการสอน

7. ผู้สอนควรสอนซ้ำๆ หรือมีการสอนซ้ำสำหรับเนื้อหาที่นักศึกษาไม่เข้าใจ เช่น การคำนวณ การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล และการอภิปรายผลการวิจัย

8. บันทึกหลังการสอนมีประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ผู้สอนควรบันทึกหลังการสอนทุกครั้ง

9. ควรมีการประเมินประสิทธิภาพการสอนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ซึ่งเป็นงานประกันคุณภาพของคณะหรือหน่วยงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน เช่น ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ การสังเกต และการบันทึกภาพ เป็นต้น ทั้งนี้อาจจะได้ข้อมูลที่ตอบปัญหาการวิจัยได้ชัดเจนขึ้น

2. ควรศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เรียนสายวิทย์และสายศิลป์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการเรียนการสอนนักศึกษาที่มีพื้นฐานต่างกัน อาจจะทำให้ทราบถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์

3. ควรพิจารณาองค์ประกอบอื่นๆ ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน เช่น ประเมินหลักสูตรและการติดตามบัณฑิต

4. ควรทำวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ อย่างเป็นระบบและครบวงจร

เอกสารอ้างอิง

เตือนใจ เกตุษา. (2529). ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ตามความคิดเห็นของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. วารสารการวิจัยทางการศึกษา, 16(1), 72-77.

ทิตินา แชมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิตยารัตน์ คงนาลีก. (2547). การประเมินประสิทธิภาพของการเรียนการสอนรายวิชาหลักการวัดและประเมินผลการศึกษาตามหลักสูตรสถาบันราชภัฏ พุทธศักราช 2543. (รายงานผลการวิจัย). คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2543). รวมบทความการวิจัย การวัดและประเมินผล. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศรีอนันต์.

พรชูลี อาชวบำรุง. (2525). นิสิตนักศึกษา: หลักการ ปัญหา และแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: พีระพันธ์.

พวงแก้ว ปุณยกนก. (2525). การประเมินประสิทธิภาพการสอน. กรุงเทพฯ: กองแผนงาน ทบวงมหาวิทยาลัย.

วัฒนาพร ระบับทุกข์. (2541). การจัดการเรียนการสอนที่เห็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

วินทญา วิเศษศิริกุล และคณะ. (2535). ประสิทธิภาพการสอนของอาจารย์ คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิค นครนายก ตามความคิดเห็นของนักศึกษา. (รายงานผลการวิจัย). นครนายก: วิทยาลัยเทคนิค นครนายก.

วิลัย ตั้งสมจิตคิด. (2545). การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนของสถาบันราชภัฏธนบุรี. (รายงานผลการวิจัย). ธนบุรี: สถาบันราชภัฏธนบุรี.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2546). นโยบายการประเมินการเรียนรู้
ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. ใน สุวิมล
ว่องวานิช (บรรณาธิการ), **รวมบทความการ
ประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่**. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2538). **การประเมินประสิทธิภาพการสอน
ของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร**. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ:
สำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สิทธิศักดิ์ เจ๊ะสารี. (2536). **ประสิทธิภาพการสอนของครู
อิสลามศึกษาระดับประถมศึกษาจังหวัดชาย
แดนภาคใต้**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. ปัตตานี:
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Butzow, John W. and Qurehi Zahir. (1978). Secondary
Science Teachers Competencies: A Practical
Approach. **Science Education**, 62 (January-
March), 59-66.
- Raynold, David. (1998). Schooling for Literacy: A Review
of Research on Teacher Effectiveness and School
Effectiveness and Implication for Contemporary
Education Policy. **Education Review**. 24(5),
November, 128.
- Romine, Stephen. (1974). Student and Faculty Perceptions
of an Effective University Instructional Climates.
The Journal of Education Research, 68(6),
December, 139-143.