

การศึกษาปัญหาการสอนในระดับปริญญาตรีของอาจารย์
ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
วิทยาเขตภาคใต้



นายพิชิต เพ็งสุวรรณ

หอสมุดวิทยาเขตภาคใต้

รับเมื่อ 2-2-55... 2550 เลขทะเบียน 052145

สขเรียกหนังสือ..

๙๙๘.๑๔

๗๖๔๙

๒๕๕๑

๑.๒

สาขาวิชา ครุศาสตร์วิศวกรรมอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้



ชื่อเรื่อง การศึกษาปัญหาการสอนในระดับปริญญาตรีของอาจารย์ใน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้
ผู้วิจัย นายพิชิต เพ็งสุวรรณ
ปีพุทธศักราช 2549

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพปัญหาการสอนทางด้านต่าง ๆ กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้เป็นอาจารย์ที่สอนในระดับของปริญญาตรี จำนวน 68 คน ในปีการศึกษา 2548 โดยใช้เครื่องมือคือแบบสอบถามและประมวลผล เพื่อหาค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standart Deviation) การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ระดับของปัญหาของอาจารย์ด้านตัวนักศึกษามีปัญหามากที่สุดมีปัญหาในระดับ 3.41 ซึ่งปัญหาความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเองเป็นปัญหามากที่สุด

2. ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ มีระดับของปัญหา 3.11 ซึ่งปัญหาปริมาณของเครื่องจักร มีระดับปัญหามากที่สุดที่ระดับ 3.35

3. ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาด้านต่าง ๆ โดยรวม ของอาจารย์ในการสอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จำแนกตามเพศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หากพิจารณาปัญหาด้านตัวนักเรียนนี้ อาจารย์ผู้หญิงมีปัญหามากกว่า อาจารย์ผู้ชาย อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

4. ด้านอื่น ๆ จากข้อเสนอแนะของอาจารย์ ด้านคำถามปลายเปิดมีข้อที่น่าสนใจคือสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยไม่เหมาะแก่การเรียนรู้

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาปัญหาอื่น ๆ เิงลึก โดยอาจหาข้อมูลจากนักศึกษาด้วย

คำสำคัญ ปัญหาการสอน

Title : A Study of Problem of teaching in bachelor's degree of
Rajamangala University of Technology Srivijaya souther campus
Researcher : Mr. Pichit Pengsuwan
Academic Year : 2006

Abstract

The purposes of research were to study and to compare the problems of teaching in bachelor's degree of Rajamangala University of Technology Srivijaya souther campus. The sample of this research were 68 teacher of teaching in bachelor's degree of Rajamangala University of Technology Srivijaya souther campus in academic year 2005. The data were analysed by means of percentage , mean, standard deviation , t – test , and One way ANOVA.

The findings of the research were as follows:

1. Problems in teaching of teachers in general, are in medium – level. When each problem is considered , it is found that the majority of those problems is student in 3.41 level. It is ability of self learning were highest of Problem.

2. Problems in machine or tools were 3.11 level That quantity of machine were is highest of problem ; 3.35 level.

3. No significant difference by sex was in a whole . Then considered in each aspect, significant difference at 0.05 level in problem student women teacher have problem more than men teacher.

4. Other problem; In open questionnaire environment of university is not good.

Further studies should be applied in deep problem and student source data.

Keywords ; The problems of teaching.

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1

บทนำ	1-1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1-1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1-2
ขอบเขตของการวิจัย	1-2
ประโยชน์ของผลการวิจัย	1-2

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	2-1
การสอน	2-1
เครื่องมือวัสดุและครุภัณฑ์	2-3
สื่อการสอน	2-3
การวัดผลและประเมินผล	2-6

บทที่ 3

วิธีการวิจัย	3-1
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	3-1
การวิเคราะห์ข้อมูล	3-3

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	4-1
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้านสถานะภาพส่วนตัว	4-1
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ด้านปัญหาและความต้องการ	4-2
ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาต่าง ๆ ในการสอน	4-6
ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิด	4-13

บทที่ 5

สรุปอภิปรายและข้อเสนอแนะ	5-1
ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร	5-2
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	5-3

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษามีบทบาทต่อการพัฒนากำลังคนของประเทศเป็นอย่างมาก หากการศึกษามีคุณภาพสูง การพัฒนาประเทศให้เจริญก็จะไปได้รวดเร็ว ความสามารถในการแข่งขันของประเทศก็จะมีสูงด้วย การที่จะให้คุณภาพการศึกษาสูงขึ้นนั้น ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ บรรยากาศ สิ่งแวดล้อม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์) ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทางภาษา อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้สถานศึกษาขนาดใหญ่มี สถานศึกษาขนาดเล็กก็จะมีจะต่างกันตรงจำนวนและประสิทธิภาพของอุปกรณ์เครื่องมือเท่านั้น ตลอดทั้งการจัดการและตัวนักศึกษาเองต่างมีผลต่อผลคุณภาพการศึกษา

วิสัยทัศน์ (Vision) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ มีดังนี้ เป็นสถาบันการศึกษาที่ผลิตกำลังคนนักปฏิบัติการที่มีความชำนาญด้านวิชาชีพ และเทคโนโลยี มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล พัฒนางานสู่ความเป็นเลิศ และสร้างคุณค่าให้กับสังคม โดยมี

เป้าหมาย (Goal)

1. ผลิตนักศึกษาวิชาชีพเทคโนโลยี ระดับต่ำกว่าปริญญา และปริญญา
2. ผลิตงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน
3. พัฒนาความพร้อมในแต่ละสาขาให้มีมาตรฐานสามารถสู่ระดับการแข่งขันได้
4. ขยายการให้บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิชาชีพทุกสาขา
5. เพิ่มศักยภาพและการให้บริการในการให้คำปรึกษาการสอบเทียบ และทดสอบมาตรฐาน

ให้กับหน่วยงาน ภาครัฐ และเอกชน

6. พัฒนาระบบการบริหารจัดการให้เป็นไปตามหลักการบริหารกิจการ บ้านเมืองและสังคมที่ดี (GOOD GOVERNANCE)

7. สร้างองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน
8. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจการทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรมไทยและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์ (Strategy)

1. ปรับปริมาณการรับนักศึกษาและสาขาให้สอดคล้องกับเป้าหมายและความต้องการของตลาดแรงงาน

2. ผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณภาพได้มาตรฐาน
3. ปรับปรุงและพัฒนางานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ให้เข้มแข็ง
4. สร้างความพร้อมในแต่ละสาขาวิชาให้เข้าเกณฑ์มาตรฐานของอุดมศึกษา
5. ให้บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีทางด้านวิชาชีพแก่ชุมชน

6. พัฒนาวิทยาเขตให้เข้าสู่ระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี

7. สนับสนุนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางศาสนา ศิลปวัฒนธรรมไทยและสิ่งแวดล้อม

จากวิสัยทัศน์ (Vision) ภารกิจ เป้าหมาย (Goal) กลยุทธ์ (Strategy) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ การจัดการศึกษาในสถาบันการศึกษามีประสิทธิภาพ ให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ การปรับโครงสร้างการรับนักศึกษาจากระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปว.ส.) มารับระดับปริญญาตรีมากขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นของใหม่ สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ จำเป็นต้องเข้าใจปัญหาที่แท้จริง จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะมีผลต่อคุณภาพของนักศึกษาโดยตรง การศึกษาสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานสอนโดยแบ่งกันศึกษาตามกลุ่มสาขาวิชา กลุ่มวิชา กลุ่มประสบการณ์สอน เมื่อทราบปัญหา จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนและวางแผนการจัดการเรียนการสอนในอนาคตต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการสอนทางด้านต่าง ๆ

1.2.2 เพื่อหาข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 จะศึกษาเฉพาะปัญหาของอาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ เท่านั้น

1.3.2 เวลาในการศึกษาปัญหา ทำการศึกษาในปีการศึกษา 2548

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1.4.1 ปัญหาหมายถึง อุปสรรคข้อขัดข้องต่าง ๆ หรือสิ่งขัดขวาง ทำให้ไม่สามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่วางไว้หรือล่าช้ากว่าที่ควรจะเป็น

1.4.2 การสอนหมายถึง ประสบการณ์ที่ครูจัดกำหนดให้แก่นักศึกษาเพื่อให้การเรียนของนักศึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

1.5 ประโยชน์ของผลการวิจัย

1.5.1 ได้ทราบปัญหาที่แท้จริงของการเรียนการสอน

1.5.2 ผลการวิจัยจะชี้ให้เห็นปัญหา และเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ที่จะนำไปใช้ในการจัดการทรัพยากรของวิทยาเขต ฯ และแก้ปัญหา

1.5.3 ได้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเรียนการสอน ดังนี้

1. การสอน
2. เครื่องมือวัสดุและครุภัณฑ์
3. สื่อการเรียนการสอน
4. การวัดและประเมินผล

2.1 การสอน

การสอนวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม จะแบ่งเป็นประเภทวิชาใหญ่ ๆ ได้ 2 วิชาคือ วิชาทางคำทฤษฎีและวิชาทางด้านปฏิบัติ

วิชาทางด้านทฤษฎีควรใช้วิธีการที่ก่อให้เกิดการคิดในการแก้ปัญหา หรือค้นคว้าคำตอบด้วยตัวเอง เพราะจะทำให้ผู้เรียนออกไปประกอบอาชีพได้ และมั่นใจ วิธีสอนที่ครูทำให้นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาหรือเรียนรู้ได้ด้วยตัวเองได้

การสอนวิชาทฤษฎี ชัยสวัสดิ์ (2528 : 2-9) ได้กล่าวถึงปัญหาการเรียนการสอนวิชาทางด้านทฤษฎี

มีปัญหาที่สามารถเกิดขึ้นจากสาเหตุต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1.1 ความไม่แจ่มแจ้งของเนื้อหาในหลักสูตร
- 2.1.2 ความไม่สัมพันธ์ของเนื้อหาวิชา
- 2.1.3 ผู้สอนมีความรู้มากและตั้งใจสอนมากเกินไป
- 2.1.4 ผู้สอน ไม่มีความรู้ที่เพียงพอและไม่ตั้งใจจะพัฒนาความรู้ของตนเอง
- 2.1.5 ขาดความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน
- 2.1.6 วิธีการเรียนการสอนไม่เหมาะสม
- 2.1.7 ขาดตำราเรียนและเอกสารอ้างอิง
- 2.1.8 ขาดสื่อการเรียนการสอน
- 2.1.9 ปัญหาเกิดจากผู้เรียน

วิชาทางด้านปฏิบัติ การเรียนการสอนควรให้ผู้เรียนเกิดทักษะสามารถทำงานได้ มีความรู้ มีทักษะ และทัศนคติต่อการทำงาน สามารถแก้ปัญหาในการทำงานได้ด้วยตนเอง เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานจริง สามารถวินิจฉัยปัญหาต่าง ๆ เพื่อนำไปเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้

ชัยสวัสดิ์ (2528 : 12-13) ได้กล่าวถึงปัญหาการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติ สามารถเกิดขึ้นได้จากสาเหตุ ต่าง ๆ ดังนี้

052145

378.17
V647
2549
ธ.จ.

1. จำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ
2. จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนในแต่ละกลุ่มมากเกินไป
3. งบประมาณในการจัดหาเครื่องจักรและอุปกรณ์ การสอนไม่เพียงพอ
4. ความรับผิดชอบต่องานสอนของอาจารย์แต่ละคนไม่เท่าเทียมกัน
5. เวลาในการการทำงานวิชาปฏิบัติไม่เพียงพอ
6. การสอนทฤษฎีและปฏิบัติไม่สัมพันธ์กัน
7. อุปกรณ์การเรียนการสอนชำรุดและผลงานที่ได้จากการปฏิบัติงานมีคุณค่าต่ำ

การเรียนการสอนเป็นของคู่กัน การที่คนเราจะเรียนรู้ได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมและพันธกรรม ดังนั้นการสอนจึงเป็นการจัดสิ่งแวดล้อมให้และสภาพการเรียนของผู้เรียนให้เหมาะสมกับพันธกรรม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของการสอน

องค์ประกอบของสมรรถนะด้านการสอน สรุปได้ ดังนี้ 1. บุคลิกของครู 2. การจัดและเตรียมการสอน 3. เทคนิคการสอนหรือรูปแบบวิธีสอน 4. การใช้อุปกรณ์การสอน 5. การประเมินผล 6. การช่วยเหลือนักเรียนเพิ่มเติม 7. การปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน

รูปแบบการสอนหรือวิธีการสอนมีหลายรูปแบบ ไม่มีวิธีการสอนใดที่จะเหมาะกับทุกสถานการณ์ แต่สำหรับการสอนทางด้านอาชีวศึกษา ครู – อาจารย์ นิยมใช้วิธีการสอน 5 วิธีดังนี้

1. การสอนแบบบรรยาย
2. การสอนแบบถาม – ตอบ
3. การสอนแบบอภิปราย
4. การสอนให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง
5. การสอนทักษะปฏิบัติ

สำหรับการสอนทักษะปฏิบัติ หรือการสอนวิชาปฏิบัติในโรงฝึกงาน จะมีอยู่ด้วยกัน 4 วิธีด้วยกันดังนี้

1. การสอนด้วยปากเปล่า (Shop Talk)
2. การสาธิต (Shop Demonstration)
3. การสอนปฏิบัติเป็นกลุ่ม (Group performance)
4. การสอนด้วยบทเรียนปฏิบัติ (Shop Lesson)

การเลือกวิธีการสอน การจะเลือกวิธีการสอนแบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ลักษณะของบทเรียน

2. ธรรมชาติของวิชา บางวิชาสอนด้วยการทดลองได้ บางวิชาสอนด้วยการค้นคว้า แต่บางวิชาไม่สามารถทำได้
 3. ธรรมชาติและประสบการณ์ของผู้เรียน บางวิธีการสอนเหมาะกับผู้เรียนบางวัย
 4. วัตถุประสงค์ของบทเรียน
 5. ความเหมาะสมของเวลาและสถานที่ ที่ใช้ทำการสอน บางวิชาต้องใช้เวลามากแต่ครูมีเวลาน้อย ดังนั้นต้องเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมเช่นการค้นคว้าด้วยตนเอง
 6. จำนวนผู้เรียน เนื้อหานี้ บทเรียนนี้ครุคิดว่า การสอนด้วยวิธีการทดลองดีที่สุดแต่ จำนวนเครื่องมือไม่เพียงพอ วิธีการสอนนั้นก็อาจจะไม่เหมาะสมได้
 7. ความพร้อมของสื่อการเรียนการสอน
- สรุปวิธีการสอนที่ดีที่สุดคือ วิธีที่ทำให้ผู้เรียนรับความรู้ได้ดีที่สุด เร็วที่สุดใช้ความพยายามน้อยที่สุด

2.2 เครื่องมือวัสดุและครุภัณฑ์

ในการเรียนการสอนวิชาชีพ เครื่องมือและเครื่องจักร และวัสดุฝึก ถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่มีผลต่อคุณภาพของนักศึกษา ต้องจัดให้มีความเพียงพอ เหมาะสมกับทักษะที่ต้องการ เครื่องมือและอุปกรณ์จะต้องมีความทันสมัย เครื่องมือวัสดุและครุภัณฑ์จะเกี่ยวเนื่องกับงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร แต่การบริหารและการจัดการจะทำให้การจัดหาได้เครื่องมือที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และครุภัณฑ์ เป็นความรับผิดชอบประการหนึ่งของครูและนักศึกษาที่จะต้องรักษาสภาพของเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอ ก่อนจะถึงความรับผิดชอบของนักศึกษาครูจะต้องดูแลเครื่องมือ การจัดตารางเวร การเบิกจ่ายเครื่องมือตลอดถึงความปลอดภัยในการทำงานให้เรียบร้อยเสียก่อน ความมุ่งหมายของการดูแลรักษาเครื่องมือเครื่องจักรคือ

1. เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน
2. เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
3. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการดูแลและและยี่คอายุการใช้งาน

2.3 สื่อการเรียนการสอน

สื่อการสอนเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างที่จะช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้ให้ได้ดียิ่งขึ้นให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้ตั้งไว้ สื่อที่ดีและมีคุณค่า จะทำให้การผู้เรียนไม่เบื่อ เรียนรู้ได้เร็วและถูกต้องด้วย

ความหมายของสื่อการสอน มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของสื่อไว้หลายความหมาย แต่สรุปแล้ว สื่อการสอนหมายถึง เครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับความสนใจผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เกิดการเข้าใจที่ลึกซึ้งในเวลาเร็วขึ้น

นักวิชาการในวงการเทคโนโลยีทางการศึกษา โสตทัศนศึกษา และวงการการศึกษา ได้ให้คำจำกัดความของ “สื่อการสอน” ไว้อย่างหลากหลาย เช่น

ฮอร์ส กล่าวว่า เครื่องมือที่ช่วยสื่อความหมายจัดขึ้นโดยครูและนักเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เครื่องมือการสอนทุกชนิดจัดเป็นสื่อการสอน เช่น หนังสือในห้องสมุด โสตทัศนวัสดุต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สไลด์ ฟิล์มสตริป รูปภาพ แผนที่ ของจริง และทรัพยากรจากแหล่งชุมชน

บราวน์ และคณะ กล่าวว่า จำพวกอุปกรณ์ทั้งหลายที่สามารถช่วยเสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียนจนเกิดผลการเรียนรู้ที่ดี ทั้งนี้รวมถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เฉพาะแต่สิ่งที่เป็นวัตถุหรือเครื่องมือเท่านั้น เช่น การศึกษานอกสถานที่ การแสดง บทบาทนาฏการ การสาธิต การทดลอง ตลอดจนการสัมภาษณ์และการสำรวจ เป็นต้น

ปรื่อง กุมุท กล่าวว่า สื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่ใช้เป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับทำให้การสอนของครูถึงผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้ได้เป็นอย่างดี

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ให้ความหมาย สื่อการสอนว่า วัสดุอุปกรณ์และวิธีการประกอบการสอนเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายที่ผู้สอนประสงค์จะส่ง หรือถ่ายทอดไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีคำอื่น ๆ ที่มีความหมายใกล้เคียงกับสื่อการสอน เป็นต้นว่า

สื่อการเรียน หมายถึง เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ที่จะมาสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับความสนใจผู้เรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง อย่างรวดเร็ว

สื่อการศึกษา คือ ระบบการนำวัสดุ และวิธีการมาเป็นตัวกลางในการให้การศึกษาความรู้แก่ผู้เรียนโดยทั่วไป

โสตทัศนอุปกรณ์ หมายถึง วัสดุทั้งหลายที่นำมาใช้ในห้องเรียน หรือนำมาประกอบการสอนใด ๆ ก็ตาม เพื่อช่วยให้การเขียน การพูด การอภิปรายนั้นเข้าใจแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น

ความสำคัญของสื่อการสอน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ กล่าวว่า ปัญหาอย่างหนึ่งในการสอนก็คือ แนวทางการตัดสินใจจัดดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมขึ้นตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งการสอนโดยทั่วไป ครูมักมีบทบาทในการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านเนื้อหาสาระ หรือทักษะและมีบทบาทในการจัดประสบการณ์เพื่อการเรียนการสอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวผู้เรียนแต่ละคนด้วยว่า ผู้เรียนมีความต้องการอย่างไร ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ การจัดสภาพแวดล้อมที่ดีเพื่อการเรียนการสอนจึงมีความสำคัญมาก ทั้งนี้เพื่อสร้างบรรยากาศและแรงจูงใจผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้และเพื่อเป็นแหล่ง

ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของผู้เรียนได้ตามจุดมุ่งหมาย สภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ทั้งมวลที่จัดขึ้นมาเพื่อการเรียนการสอนนั้น ก็คือ การเรียนการสอนนั่นเอง

เอ็ดการ์ เคล ได้กล่าวสรุปถึงความสำคัญของสื่อการสอน ดังนี้

1. สื่อการสอน ช่วยสร้างรากฐานที่เป็นรูปธรรมขึ้นในความคิดของผู้เรียน การฟังเพียงอย่างเดียว นั้น ผู้เรียนจะต้องใช้จินตนาการเข้าช่วยด้วย เพื่อให้สิ่งที่ป็นนามธรรมเกิดเป็นรูปธรรมขึ้นในความคิด แต่สำหรับสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้เรียนย่อมไม่มีความสามารถจะทำได้ การใช้อุปกรณ์เข้าช่วยจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสร้างรูปธรรมขึ้นในใจได้
2. สื่อการสอน ช่วยเร้าความสนใจของผู้เรียน เพราะผู้เรียนสามารถใช้ประสาทสัมผัสได้ด้วยคาหู และการเคลื่อนไหวจับต้องได้แทนการฟังหรือดูเพียงอย่างเดียว เป็นรากฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ และช่วยความทรงจำอย่างถาวร ผู้เรียนจะสามารถนำประสบการณ์เดิม ไปสัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ๆ ได้ เมื่อมีพื้นฐานประสบการณ์เดิมที่คืออยู่แล้ว
3. ช่วยให้ผู้เรียน ได้มีพัฒนาการทางความคิด ซึ่งต่อเนื่องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันทำให้เห็นความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ เช่น เวลา สถานที่ วัฏจักรของสิ่งมีชีวิต
4. ช่วยเพิ่มทักษะในการอ่านและเสริมสร้างความเข้าใจในความหมายของคำใหม่ๆ ให้มากขึ้น ผู้เรียนที่อ่านหนังสือซ้ำก็จะสามารถอ่านได้ทันพวกที่อ่านเร็วได้ เพราะได้ยินเสียงและได้เห็นภาพประกอบกัน

ประเภทของสื่อการสอน

โรเบิร์ต อี. ดี. ดีฟเฟอร์ แบ่งประเภทของสื่อการสอน ดังนี้

1. วัสดุที่ไม่ต้องฉาย ได้แก่ รูปภาพ แผนภูมิ กราฟ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง แผนที่ กระจายสาริต ลูกโลก กระดานชอล์ค กระดานนิเทศ กระดานแม่เหล็ก การแสดงบทบาท นิทรรศการ การสาธิต และการทดลอง เป็นต้น
2. วัสดุฉายและเครื่องฉาย ได้แก่ สไลด์ फिल्मสตริป ภาพโปร่งใส ภาพทึบ ภาพยนตร์ และเครื่องฉายต่าง ๆ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ และฟิล์มสตริป เครื่องฉายกระจกภาพ เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องฉายภาพจุลทรรศน์ เป็นต้น
3. โสตวัสดุและเครื่องมือ ได้แก่ แผ่นเสียง เครื่องเล่นจานเสียง เทป เครื่องบันทึกเสียง เครื่องขยายเสียง คอมพิวเตอร์และวิทยุ เป็นต้น

การติดตามและประเมินผลการใช้สื่อการสอน

เอ็ดการ์ เดล (Edgar Dale) ให้ผู้ใช้ประเมินผลการใช้สื่อการสอนจากคำถามที่ว่า สื่อการสอนเหล่านั้นมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้หรือไม่ เพียงไร

1. ให้ภาพพจน์ที่แท้จริงในการสอน
2. ให้เนื้อหาวิชาตรงตามจุดมุ่งหมาย
3. เหมาะสมกับวัย สติปัญญา และประสบการณ์ของผู้เรียน
4. สภาพรูปร่าง และลักษณะของวัสดุทัศนวัสดุเหล่านั้นเป็นที่พอใจ
5. มีผู้ให้คำแนะนำแก่ครูในการใช้ทัศนวัสดุเหล่านั้นให้ได้ประโยชน์
6. ช่วยในการสร้างมนุษยสัมพันธ์
7. ช่วยให้นักเรียนใช้ความคิดพิจารณา
8. ให้ผลคุ้มค่ากับเวลา ค่าใช้จ่าย และความพยายามที่ได้ทำไป

กล่าวโดยสรุป เทคนิคการใช้สื่อ คือ กระบวนการใช้เครื่องมือและวัสดุในการจัดการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น การเล่นเกม การจัดสถานการณ์จำลอง การสาธิต การทดสอบ เป็นต้น

การบรรยายหรือสื่อสารให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของแต่ละวิชานั้น ควรพิจารณารายละเอียดดังในเรื่อง ธรรมชาติในการเรียนรู้ของมนุษย์ ความหมายและความสำคัญของสื่อการสอน และมุมมองในการจัดระบบการเรียนการสอนและสื่อการสอน

2.4 การวัดผลและประเมินผล

ความหมายของการวัดผล (Measurement)

การวัดผล หมายถึง กระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งตัวเลข หรือสัญลักษณ์ ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะ หรือคุณภาพของสิ่งที่วัด โดยใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพหารายละเอียดสิ่งที่วัดว่ามีจำนวนหรือปริมาณเท่าใด เช่น การวัดส่วนสูงของเด็กเป็นการแปลงคุณลักษณะด้านความสูงออกมาเป็นตัวเลขว่าสูงกี่เซนติเมตรหรือนักเรียนสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ 20 คะแนน ก็เป็นการแปลงคุณภาพด้านความสามารถในวิชาคณิตศาสตร์ออกมาเป็นตัวเลข โดยใช้แบบทดสอบ เป็นต้น จากตัวอย่างที่กล่าวมา การวัดผลจะประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. คุณลักษณะที่ต้องการวัด หมายถึง คุณลักษณะของสิ่งที่เราต้องการศึกษา เช่น ความสูง น้ำหนัก ความสามารถในการวิชาคณิตศาสตร์ เป็นต้น
2. เครื่องมือที่ใช้วัดนั้น มีมากมายหลายชนิด เช่น ไม้เมตร ดาชั่ง แบบทดสอบ เป็นต้น ทั้งนี้จะต้องเลือกเครื่องมือให้สอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด

3. ผลที่ได้จากการวัด มักจะออกมาเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่แทนลักษณะของสิ่งที่วัด เช่น สมชายสูง 160 เซนติเมตร หรือธิดาสอบวิชาภาษาไทยได้ 20 คะแนน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากความหมายของการวัดผล สามารถจำแนกการวัดผลได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การวัดทางกายภาพศาสตร์ (physical sciences) เป็นการวัดในสิ่งที่เป็นรูปธรรม หรือวัดในสิ่งที่มีตัวตน มีทรวงทรงและทราบลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัด เช่น ความสูงของนักเรียน น้ำหนักของโต๊ะ เป็นต้น การวัดในด้านนี้สามารถแปลความหมายของสิ่งที่วัดได้ โดยการอ่านค่าตัวเลขที่ปรากฏบนเครื่องวัดได้โดยตรง มีมาตรา (scale) ที่แน่นอน ดังนั้นการวัดทางกายภาพศาสตร์นี้มักจะมี ความคลาดเคลื่อนน้อย ถ้าหากเราควบคุมให้ดี

2. การวัดทางสังคมศาสตร์ (social sciences) หรือพฤติกรรมศาสตร์ (behavior sciences) เป็นการวัดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมหรือวัดในสิ่งที่ไม่มีความชัดเจน เช่น การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความถนัด ความมีระเบียบวินัย ทักษะคิด เป็นต้น การวัดทางด้านนี้เป็นการวัดทางอ้อม กล่าวคือจะต้องสร้างเครื่องมือ เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม ฯลฯ ขึ้นมา แล้วนำไปวัดพฤติกรรมที่เป็นตัวแทนของสิ่งที่วัด ต่อจากนั้นจึงแปลความหมายของสิ่งที่วัดออกมา ดังนั้นการวัดทางด้านนี้จึงมีความคลาดเคลื่อนสูง

ความหมายของการทดสอบ (Test)

การทดสอบหมายถึงกระบวนการอย่างหนึ่งที่จะให้ได้มาซึ่งจำนวน ปริมาณ หรือคุณสมบัติ อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยใช้เครื่องมือเป็นสิ่งเร้าให้ผู้ตอบแสดงพฤติกรรมที่สังเกตได้ออกมา เพื่อนำไปสู่การประเมินค่าหรือตีราคา การทดสอบทำได้หลายวิธี เช่น การทดสอบปากเปล่า การทดสอบภาคปฏิบัติ หรือการทดสอบโดยการเขียนตอบ การทดสอบที่ดีจะต้องพยายามดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ความยุติธรรมแก่ผู้สอบอย่างเสมอหน้า ภายใต้สถานการณ์อย่างเดียวกัน ซึ่งองค์ประกอบของการทดสอบประกอบด้วย

1. บุคคลซึ่งถูกวัดคุณลักษณะหรือความสามารถ
2. ข้อสอบเพื่อทำหน้าที่เป็นสิ่งเร้า
3. การดำเนินการสอบ การจัดสภาพการสอบ และผู้คุมสอบซึ่งต้องเป็นไปอย่างยุติธรรม
4. ผลการสอบ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคะแนนที่ได้มาจากการตรวจข้อสอบ คะแนนนี้จะแทนความสามารถสูงสุดของแต่ละบุคคล

ความหมายของการประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผล หมายถึงกระบวนการที่กระทำต่อจากการวัดผล แล้ววินิจฉัย ตัดสิน ลงสรุปคุณค่าที่ได้จากการวัดผลอย่างมีกฎเกณฑ์ และมีคุณธรรม เพื่อพิจารณาตัดสินใจว่าสิ่งนั้นดีหรือเลว เก่งหรืออ่อน ได้

กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลประกอบด้วยขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน 3 ประการ คือ

1. การวัดผล (measurement) ซึ่งทำให้ทราบสภาพความเป็นจริงของสิ่งที่จะประเมินผลว่ามีปริมาณเท่าใด มีคุณสมบัติอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์
2. เกณฑ์ (criteria) หรือมาตรฐานในการพิจารณาตัดสินว่าสิ่งใดดี-เลว ใช้ได้หรือไม่ได้นั้นจะต้องมีหลักหรือบรรทัดฐาน เพื่อนำผลที่ได้จากการวัดไปเปรียบเทียบ
3. การตัดสิน (decision) เป็นการชี้ขาดระหว่างผลการปฏิบัติที่ได้จากการวัดกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าควรสรุปผลออกมาอย่างไร เช่น ถ้าผลที่ได้จากการวัดถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ผ่าน หรือถ้าต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ไม่ผ่าน เป็นต้น ทั้งนี้การตัดสินใจที่ดี ควรจะอาศัยการพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ความยุติธรรม และสิ่งที่สำคัญคือคุณธรรมประจำใจ (value judgment) จะเห็นว่าการวัดผลและการประเมินผลมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือการวัดผลจะทำให้ได้ตัวเลข ปริมาณ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคคล จากนั้นจะนำเอาผลการวัดนี้ไปพิจารณาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อตัดสินหรือลงสรุปเกี่ยวกับสิ่งนั้น ซึ่งเรียกว่าการประเมินผล

ประเภทของการประเมินผล

การประเมินผลสามารถจำแนกได้หลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะยึดอะไรเป็นหลักในการแบ่ง ในที่นี้จะกล่าวประเภทการประเมินผลจำแนกตามระบบการวัด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินแบบอิงตน (self referenced evaluation) เป็นการประเมินเพื่อที่จะดูว่าตนเองมีความก้าวหน้าหรือไม่ อย่างไร เช่น การสอบก่อนเรียน-สอบหลังเรียน
2. การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion referenced evaluation) เป็นการประเมินผลโดยเอาคะแนนที่ได้จากการวัด ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วพิจารณาตัดสินไปตามนั้น
3. การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (norm referenced evaluation) เป็นการประเมินผลโดยเอาคะแนนที่ได้จากการวัด ไปเปรียบเทียบกับความสามารถของกลุ่ม อาจกล่าวได้ว่าการประเมินผลเป็นกระบวนการที่จะตรวจสอบคุณภาพว่าองค์กรบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ถ้าหากพบว่าองค์กรมีข้อบกพร่องก็จะพิจารณาว่าบกพร่องในเรื่องใด เพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขได้อย่างถูกต้อง

จุดมุ่งหมายของการวัดผลและประเมินผล

การวัดผลและประเมินผลเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการองค์กรตลอดเวลา ซึ่งจุดมุ่งหมายของการวัดผลและประเมินผลนั้น ไม่ใช่เฉพาะการนำผลการวัดไปตัดสินได้-ตก หรือดีเลวเท่านั้น แต่ควรนำผลการวัดและประเมินนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในหลาย ๆ ลักษณะ เช่น

1. เพื่อค้นและพัฒนาประสิทธิภาพขององค์กร หมายถึงการวัดผลและประเมินผลเพื่อดูว่าองค์กรบกพร่องในเรื่องใด ตอนใด
2. เพื่อจัดตำแหน่ง (placement) การวัดผลและประเมินผลนี้เพื่อเปรียบเทียบองค์กรกับองค์กรอื่นๆ โดยอาศัยกลุ่มเป็นเกณฑ์ว่าใครเด่น-ค้อย ใครได้อันดับที่ 1 การวัดผลและประเมินผลวิธีนี้เหมาะสำหรับการตัดสินผลแบบอิงกลุ่ม และการคัดเลือกคนเข้าทำงาน
3. เพื่อวินิจฉัย (diagnostic) เป็นการวัดผลและประเมินผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาความบกพร่องขององค์กรว่ามีจุดบกพร่องตอนใด เพื่อที่จะได้นำไปปรับปรุงแก้ไข
4. เพื่อเปรียบเทียบ (assessment) เป็นการวัดผลและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบองค์กรหรือเพื่อดูความเจริญขององค์กรในช่วงเวลาที่ต่างกัน ว่าเจริญเพิ่มขึ้นกว่าเดิมมากน้อยเพียงใด เช่น การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน
5. เพื่อพยากรณ์ (prediction) เป็นการวัดผลและประเมินผลเพื่อทำนายอนาคตต่อไปว่าจะเป็นอย่างไ
6. เพื่อประเมินผล เป็นการนำผลที่ได้จากการวัดไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อตัดสินลงสรุปให้คุณค่าว่าเหมาะสมหรือไม่ และควรปรับปรุงแก้ไขอย่างไร



บทที่ 3 วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) แบบสำรวจ เพื่อศึกษาความคิดเห็น สภาพปัญหาความต้องการ ของอาจารย์ผู้สอนในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ โดยวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้วิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา สื่อสิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการสอน

3.1.1 สัมภาษณ์ และสอบถามกับกลุ่มอาจารย์ในสถาบันอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อประกอบและได้ทราบปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน

3.2. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้วิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ประกอบด้วย อาจารย์ที่ทำการสอนในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ จำนวน 68 คน ในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง อย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.3.1 ศึกษารายละเอียดและวิเคราะห์วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อกำหนดแนวทางและหาขอบเขตในการออกแบบ แบบสอบถาม

3.3.2 สัมภาษณ์และสอบถามกลุ่มอาจารย์ที่ในสถาบัน ๆ และต่างสถาบัน ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

3.3.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างเพื่อกำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถาม โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.3.4 นำแบบสอบถามที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบและหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา

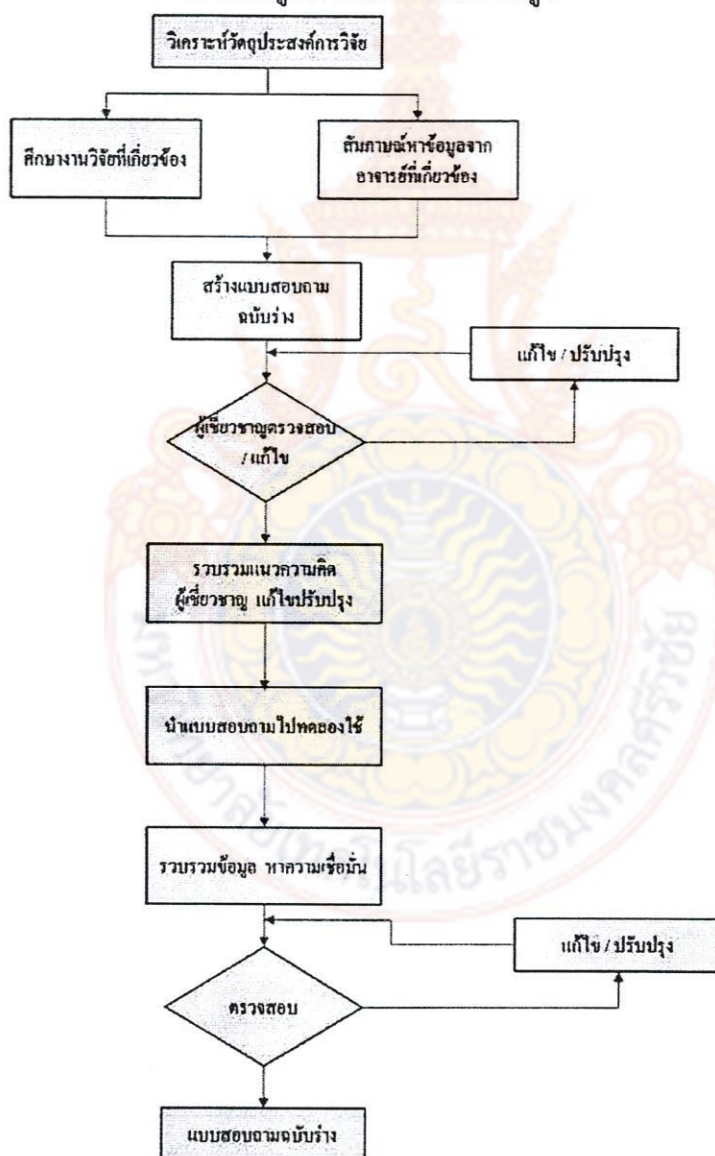
3.3.5 รวบรวมแนวความคิด คำวิจารณ์และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น

3.3.6 แก้ไขแบบสอบถาม ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3.3.7 นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try out) ใช้อกับอาจารย์ผู้สอน ณ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จำนวน 12 คน

3.3.8 รวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการทดลอง นำข้อมูลที่ได้มาหาดัชนีวัดความเที่ยงหรือความคงเส้นคงวภายใน (internal consistency)

3.3.9 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปเก็บข้อมูล



ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

ลักษณะแบบสอบถาม แบบสอบถามที่นำมาใช้ครั้งนี้มี 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัญหาการสอนด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย

- ปัญหาด้านวัสดุฝึก
- ปัญหาด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน
- ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ
- ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน
- ปัญหาด้านตัวนักศึกษา
- ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิด เพื่อต้องการให้ผู้ตอบสามารถเสนอแนะปัญหาอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามจำนวน 90 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืน จำนวน 68 ชุด คิดเป็นร้อยละ 75

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัว ของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ด้วยการใช้สถิติร้อยละ บางข้อ หาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนบางข้อใช้การแจกแจงความถี่และนำเสนอในรูปตาราง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็น สภาพปัญหา สมรรถภาพและความต้องการของอาจารย์ผู้สอน ในด้านต่าง ๆ 6 ด้าน ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ได้มีการกำหนดค่าคะแนนและความหมายตามวิธีการ ไลท์เคอร์ท (Likert) ดังนี้

5 หมายถึง ประสบปัญหาอย่างมากสุด

4 หมายถึง ประสบปัญหาอย่างมาก

3 หมายถึง ประสบปัญหาปานกลาง

2 หมายถึง ประสบปัญหาน้อย

1 หมายถึง ประสบปัญหาน้อยสุด

พร้อมทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

การแปลค่าผลเฉลี่ยของคะแนน ได้กำหนดความหมายของคะแนนเฉลี่ยแต่ละช่วงตามลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open Ended) ทำคำถามแต่ละด้านเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมและความต้องการพัฒนา ได้ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ร้อยละและการแจกแจงค่าความถี่ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรม SPSS ในการหาค่าร้อยละ (\bar{x}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ค่าเฉลี่ย

1) ข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงความถี่

สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

หรือ $\mu = \frac{\sum X}{N}$

โดยที่	\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	μ	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มประชากร

- 2) ข้อมูลมีจำนวนมากและมีการแจกแจงความถี่
สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

$$\text{หรือ } \mu = \frac{\sum fx}{N}$$

โดยที่	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	μ	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากร
	f	แทน	ความถี่ของข้อมูล x แต่ละตัว
	X	แทน	ค่ากึ่งกลางของข้อมูลในแต่ละชั้น
	n	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนข้อมูลของกลุ่มประชากร

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จากสูตร

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}} \quad \delta = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}}$$

หรือ

$$s = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - \frac{(\sum fx)^2}{n}}{n}} \quad \text{หรือ} \quad \delta = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - \frac{(\sum fx)^2}{N}}{N}}$$

เมื่อ

s	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวอย่าง
δ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
x	แทน	ข้อมูลแต่ละตัว
x^2	แทน	ข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง
μ	แทน	ค่าเฉลี่ยของประชากร
f	แทน	ความถี่ของข้อมูล
n	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง
N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มประชากร

ค่าร้อยละ

สูตร	$PR = \frac{X}{n} \times 100$
เมื่อ PR	คือค่าร้อยละ
X	คือจำนวนของข้อมูลที่ต้องการหา
N	คือจำนวนข้อมูลทั้งหมด

การวิเคราะห์ Anova Analysis เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร สำหรับวัดนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (Mean) ตัวแปรสาเหตุเป็นมาตรวัดแบบกลุ่มและตัวแปรที่เป็นผลเป็นมาตรวัดแบบตัวเลขต่อเนื่อง (Interval Scale และ Ratio Scale) ค่าสถิติ T - test และ F - ratic กรณีปริมาณข้อมูลของแต่ละกลุ่มของตัวแปรสาเหตุมีจำนวนแตกต่างกัน

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวสำหรับตัวแบบคงที่

1. กำหนดสมมติฐาน

$$H_o : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

$$H_a : \text{มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ไม่เท่ากัน}$$

หรือ $H_o : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k = 0$

$$H_a : \alpha_i \text{ อย่างน้อย 1 ค่าที่ไม่เท่ากับ 0}$$

2. กำหนดระดับนัยสำคัญ

3. คำนวณค่าผลรวมกำลังสองต่างๆ และค่าสถิติทดสอบ

$$SST = \sum \sum Y_{ij}^2 - \frac{T^2}{N}$$

$$SSTr = \sum \frac{T_i^2}{n_i} - \frac{T^2}{N}$$

$$SSE = SST - SSTr$$

นำค่าผลรวมกำลังสองใส่ตารางการวิเคราะห์ความแปรปรวน

ANOVA Table

แหล่งที่มาของความผันแปร	SS	df	MS	F_{cal}
ระหว่างทรีทเมนต์ หรือ ระหว่างกลุ่ม	SSTr	k-1	$MSTr = SSTr/(k-1)$	$MSTr/MSE$
ความคลาดเคลื่อน หรือภายในกลุ่ม	SSE	N-k	$MSE = SSE/(n-k)$	
รวม	SST	N-1		

4. ค่าวิกฤตคือ $F_{\alpha,(k-1,N-k)}$ และจะปฏิเสธ H_o ถ้า $F_{cal} > F_{\alpha,(k-1,N-k)}$

5. สรุปผล

วิธีเปรียบเทียบของเชฟเฟ (Scheffe's Procedure)

ก่อนที่จะกล่าวถึงวิธีการเปรียบเทียบของเชฟเฟ จึงต้องทำความเข้าใจกับการเปรียบเทียบเชิงเส้นก่อนดังนี้

ให้ $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_k$ เป็นค่าเฉลี่ยของประชากร k กลุ่ม การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเหล่านี้สามารถเขียนให้อยู่ในรูปแบบฟังก์ชันเชิงเส้น (Linear function) คือ

$$L = a_1\mu_1 + a_2\mu_2 + \dots + a_k\mu_k = \sum_{i=1}^k a_i\mu_i$$

โดยที่ a_i เป็นค่าคงที่ทุกค่าของ $i=1, 2, \dots, k$ และ $\sum_{i=1}^k a_i = 0$

เช่น ต้องการเปรียบเทียบ μ_1 กับ μ_3 สามารถเขียนฟังก์ชันเชิงเส้นได้คือ

$$L = (1)\mu_1 + (0)\mu_2 + (-1)\mu_3 + (0)\mu_4 + \dots + (0)\mu_k$$

จะได้ว่า $a_1=1, a_3=-1, a_i=0, i=2, 4, 5, \dots, k$

ต้องการเปรียบเทียบ μ_1 เป็นค่าเฉลี่ยของ μ_2, μ_3 และ μ_3 สามารถเขียนฟังก์ชันเชิงเส้นได้คือ

$$L = \mu_1 - \frac{\mu_2 + \mu_3 + \mu_4}{3} + (0)\mu_5 + \dots + (0)\mu_k$$

จะได้ว่า $a_1=1, a_2=a_3=a_4=-\frac{1}{3}, a_i=0, i=5, 6, \dots, k$

L เรียกว่า ค่าเปรียบเทียบเชิงเส้น (Linear Contrast) และสามารถประมาณด้วย \hat{L}

เมื่อ $\hat{L} = a_1\bar{Y}_1 + a_2\bar{Y}_2 + \dots + a_k\bar{Y}_k$

$$\text{และ } V(\hat{L}) = a_1^2 \left(\frac{\sigma_1^2}{n_1} \right) + a_2^2 \left(\frac{\sigma_2^2}{n_2} \right) + \dots + a_k^2 \left(\frac{\sigma_k^2}{n_k} \right)$$

จากข้อสมมุติเบื้องต้นที่ว่าความแปรปรวนของแต่ละประชากรเท่ากัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_k^2 = \sigma^2$)

$$\begin{aligned} V(\hat{L}) &= \sigma^2 \left[\frac{a_1^2}{n_1} + \frac{a_2^2}{n_1} + \dots + \frac{a_k^2}{n_k} \right] \\ &= \sigma^2 \sum_{i=1}^k \frac{a_i^2}{n_i} \end{aligned}$$

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามารถประมาณ σ^2 ด้วย MSE ดังนั้นความแปรปรวนของ \hat{L} สามารถประมาณได้ด้วย $\hat{V}(\hat{L})$

$$\text{โดยที่ } \hat{V}(\hat{L}) = \text{MSE} \sum_{i=1}^k \frac{a_i^2}{n_i}$$

ถ้าขนาดตัวแต่ละกลุ่มอย่างเท่ากันคือ $n_1=n_2=\dots=n$

$$\hat{V}(\hat{L}) = \frac{\text{MSE}}{n} \sum_{i=1}^k a_i^2$$

ถ้า L_1 และ L_2 เป็นค่าเปรียบเทียบเชิงเส้น 2 ค่า โดยที่

$$L_1 = a_1\mu_1 + a_2\mu_2 + \dots + a_k\mu_k$$

$$L_2 = b_1\mu_1 + b_2\mu_2 + \dots + b_k\mu_k$$

ถ้า $\sum_{i=1}^k a_i b_i = 0$ และ $n_1 = n_2 = \dots = n_k = n$ แล้วเรียก L_1 และ L_2 ว่าค่าเปรียบเทียบเชิงเส้นตั้งฉาก

(Orthogonal Linear Contrasts)

ถ้า $\hat{L}_1, \hat{L}_2, \hat{L}_3, \dots$ เป็นกลุ่มค่าเปรียบเทียบเชิงเส้น จะเรียกกลุ่มค่าเปรียบเทียบเชิงเส้นดังกล่าวว่ากลุ่มค่าเปรียบเทียบเชิงเส้นตั้งฉาก ถ้าทุกค่า คู่ที่เป็นไปได้ของค่าเปรียบเทียบเหล่านี้เป็นค่าเปรียบเทียบเชิงเส้นตั้ง

ข้อสังเกต ค่าเฉลี่ยของทริทเมนต์หรือค่าเฉลี่ยประชากร $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_k$ จะสามารถสร้างกลุ่มเปรียบเทียบเชิงเส้นตั้งฉากได้เท่ากับ $k-1$ ค่าเสมอ

ขั้นตอนในการเปรียบเทียบของเซฟเฟมีดังนี้

1. เขียนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย k ค่า ในรูปของค่าเปรียบเทียบเชิงเส้น

$$L = a_1\mu_1 + a_2\mu_2 + \dots + a_k\mu_k$$

โดยที่สมมติฐานเพื่อการทดสอบคือ

$$H_0 : L = 0$$

$$H_a : L \neq 0$$

2. สถิติทดสอบคือ $\hat{L} = a_1\bar{Y}_1 + a_2\bar{Y}_2 + \dots + a_k\bar{Y}_k$.

3. ค่าวิกฤตคือ $S = \sqrt{(k-1)F_{\alpha, (k-1), \nu} \hat{V}(\hat{L})}$

$$\text{โดยที่ } \hat{V}(\hat{L}) = MSE \sum \frac{a_i^2}{n_i}$$

เมื่อ k เป็นจำนวนทริทเมนต์

ν เป็นระดับขั้นเสรีของความคลาดเคลื่อน

MSE เป็นค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อน

n_i เป็นขนาดตัวอย่างในทริทเมนต์ที่ i

$F_{\alpha, (k-1), \nu}$ เป็นค่าจากตารางการแจกแจงเอฟที่ระดับนัยสำคัญ α และที่ระดับขั้น

เสรี เท่ากับ $k-1$ และ ν

4. การสรุปผลคือ ถ้า $|\hat{L}| > S$ จะปฏิเสธ H_0 .

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ สภาพปัญหาการเรียนการสอน ในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้านสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ด้านสภาพปัญหาและความต้องการ ในด้าน ต่าง ๆ 6 ด้าน คือ

- ปัญหาด้านวัสดุฝึก
- ปัญหาด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน
- ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ
- ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน
- ปัญหาด้านตัวนักศึกษา
- ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาต่างๆ ในการสอน กับตัวแปรต่างๆ

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิด เพื่อต้องการให้ผู้ตอบสามารถเสนอแนะปัญหาอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้านสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากตาราง 4.1 แสดงอาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จำแนกตามเพศ ตารางที่ 4-1 จำนวนอาจารย์จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	48	70.6
หญิง	20	29.4

จากตารางที่ 4-1 จำนวนอาจารย์ ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จำแนกตามเพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

ตารางที่ 4.2 จำนวนอาจารย์จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 31 ปี	8	11.8
31-40 ปี	20	29.4
41-50 ปี	28	41.2
มากกว่า 51 ปี	12	17.6
Total	68	100.0

จากตารางที่ 4 -2 จำนวนอาจารย์ ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จำแนกตามอายุ ส่วนใหญ่เป็นมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี

ตารางที่ 4 -3 ประสบการณ์สอนของอาจารย์ ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ

ประสบการณ์สอน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6ปี	16	23.5
6-10ปี	4	5.9
11-16ปี	12	17.6
17-20ปี	8	11.8
มากกว่า 20ปี	28	41.2
Total	68	100.0

จากตารางที่ 4 -3 ประสบการณ์สอนของอาจารย์ ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ปรากฏว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนมากกว่า 20 ปี รองลงมาคือน้อยกว่า 6 ปี

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ด้านสภาพปัญหาและความต้องการ ในด้าน ต่าง ๆ 6 ด้าน คือ

- ปัญหาด้านวัสดุฝึก
- ปัญหาด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน
- ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ
- ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน
- ปัญหาด้านตัวนักศึกษา
- ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ด้านสภาพปัญหาและความต้องการ ในด้าน ต่าง ๆ 6 ด้าน ได้ผลดังนี้

ปัญหาด้าน	ค่าเฉลี่ยระดับของปัญหา	Std. Deviation
1. วัสดุฝึก	2.6275	.99005
2. ด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อ	2.9118	.67989
3. ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ	3.1176	.59298
4. ด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด	2.8588	.73713
5. ปัญหาด้านตัวนักศึกษา	3.4118	.78027
6. ปัญหาวัดและประเมินผล	2.8235	.89307
7. ปัญหาโดยรวม	2.9926	.50766

จากผลการวิเคราะห์ด้านสภาพปัญหาและความต้องการ ในด้าน ต่าง ๆ 6 ด้าน ปรากฏว่าปัญหาที่อาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประสบโดยรวมอยู่ในระดับ 2.99 ปัญหาที่ประสบ มากที่สุดคือปัญหาด้านตัวนักศึกษาโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.41 และปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือจะเป็นปัญหาระดับรองลงมา มีระดับ 3.11 หากจะเรียงระดับของปัญหาต่าง ๆ สามารถเรียงลำดับได้ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ปัญหาด้านต่าง ๆ เรียงตามลำดับ

ปัญหาด้านต่าง ๆ เรียงตามลำดับ	ค่าเฉลี่ยระดับของปัญหา	Std. Deviation
1. ปัญหาด้านตัวนักศึกษา	3.4118	.78027
2. ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ	3.1176	.59298
3. ด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อ	2.9118	.67989
4. ด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด	2.8588	.73713
5. ปัญหาวัดและประเมินผล	2.8235	.89307
6. วัสดุฝึก	2.6275	.99005

ตารางที่ 4.6 ระดับของปัญหาต่าง ๆ ทางด้านวัสดุฝึก

	Mean	Std. Deviation
ระยะเวลาในการจัดซื้อ	2.5882	1.04002
ปริมาณของวัสดุ	2.4706	1.09913
คุณภาพของวัสดุ	2.8235	1.05011

ปัญหาทางด้านวัสดุฝึก อาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประสบมากที่สุดคือ ปัญหาทางด้านคุณภาพของวัสดุฝึก โดยมีระดับปัญหา 2.82

ตารางที่ 4.7 ระดับของปัญหาต่าง ๆ ทางด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน

	Mean	Std. Deviation
จำนวนของโสตทัศนูปกรณ์	3.2941	1.02300
ความสามารถในการผลิตสื่อ	2.7647	.88297
การบำรุงรักษาซ่อมแซม	2.9412	1.11813
การประเมินผลการใช้สื่อ	2.6471	.91038

ปัญหาทางด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน อาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประสบมากที่สุดคือปัญหาทางด้านจำนวนของโสตทัศนูปกรณ์ โดยมีระดับปัญหา 3.29

ตารางที่ 4.8 ระดับของปัญหาต่าง ๆ ทางด้านเครื่องจักรและเครื่องมือ

	Mean	Std. Deviation
ความทันสมัยของเครื่องจักร	3.1765	.86285
ปริมาณของเครื่องจักร	3.3529	.91038
คุณภาพของเครื่องจักร	3.0000	.84641
การจัดซ่อมและการบำรุงรักษา	2.9412	.64374

ปัญหาทางด้านเครื่องจักรและเครื่องมือ อาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประสบมากที่สุดคือปัญหาทางด้านปริมาณของเครื่องจักรและเครื่องมือ โดยมีระดับปัญหา 3.35

ตารางที่ 4.9 ระดับของปัญหาต่างๆ ทางด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน

	Mean	Std. Deviation
หนังสือที่มีหนังสือครอบคลุม	2.6471	.97376
ปริมาณของทรัพยากรสารสนเทศ	2.8824	.83808
คุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศ	3.1176	.68086
ความทันสมัยของทรัพยากรสารสนเทศ	2.7647	1.00918
ปัญหาการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ	2.8824	.90652

จากตารางปัญหาทางด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน อาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประสบมากที่สุดคือปัญหาทางด้านคุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีระดับปัญหา 3.11

ตารางที่ 4.10 ระดับของปัญหาต่างๆ ทางด้านตัวนักศึกษา

	Mean	Std. Deviation
ความรู้พื้นฐานของนักศึกษา	3.5294	1.09913
ความสามารถในการค้นหาหาความรู้ด้วยตนเอง	3.5882	1.04002
ความรับผิดชอบของนักศึกษาต่องาน	3.5294	.98452
ความสามารถในการนำเสนอผลงานมนรูปรายงาน	3.0588	.73062
ความสามารถในการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน	3.3529	.97376

จากตารางปัญหาทางด้านตัวนักศึกษา อาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประสบมากที่สุดคือปัญหาทางด้านความสามารถในการค้นหาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีระดับปัญหา 3.58

ตารางที่ 4.11 ระดับของปัญหาต่างๆ ทางด้านการวัดและประเมินผล

	Mean	Std. Deviation
การมีความรู้ในระเบียบการวัดผล	2.8235	1.05011
การสร้างเครื่องมือวัดให้สอดคล้อง	2.7647	.94817
การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล	2.8824	.83808

จากตารางปัญหาทางการวัดและประเมินผล อาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประสบมากที่สุดคือปัญหาการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล โดยมีระดับปัญหา 2.88

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาต่าง ๆ ในการสอน กับตัวแปรต่าง ๆ

ตารางที่ 4.12 วิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาต่าง ๆ ตามสถานะภาพด้านเพศ

	เพศ	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ปัญหาด้านวัสดุฝึก	ชาย	2.7222	.82322	.11882
	หญิง	2.4000	1.30496	.29180
ปัญหาด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน	ชาย	2.9167	.59549	.08595
	หญิง	2.9000	.86754	.19399
ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ	ชาย	3.0000	.62739	.09056
	หญิง	3.4000	.38389	.08584
ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน	ชาย	3.3000	.85153	.12291
	หญิง	3.6800	.49588	.11088
ปัญหาด้านตัวนักศึกษา	ชาย	2.7222	.95113	.13728
	หญิง	3.0667	.69753	.15597
ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล	ชาย	2.7333	.68209	.09845
	หญิง	3.1600	.79366	.17747
ปัญหาารวม	ชาย	2.9236	.47974	.06924
	หญิง	3.1583	.54639	.12218

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมาตรฐานของการเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการสอนในรูปแบบรายการ จำแนกตามสถานะภาพเพศ

	เพศชาย		เพศหญิง		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ปัญหาทางด้านวัสดุฝึก	2.7222	.82322	2.4000	1.30496	1.023	.316
ปัญหาด้านโสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอน	2.9167	.59549	2.9000	.86754	.079	.938
ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ	3.0000	.62739	3.4000	.38389	-3.206	.002*
ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน	3.3000	.85153	3.6800	.49588	-2.239	.029*
ปัญหาด้านตัวนักศึกษา	2.7222	.95113	3.0667	.69753	-2.296	.025*
ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล	2.7333	.68209	3.1600	.79366	-1.658	.104
ปัญหารวม	2.9236	.47974	3.1583	.54639	-1.764	.082

ปัญหาทางด้านวัสดุฝึก

ค่าP (ค่าความน่าจะเป็น) = .316 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่าP มากกว่าค่า α จึงไม่sing. จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาในการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ด้านวัสดุฝึก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ปัญหาทางด้านโสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอน

ค่าP (ค่าความน่าจะเป็น) = .938 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่าP มากกว่าค่า α จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาในการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ด้านโสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ปัญหาทางด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ

ค่าP (ค่าความน่าจะเป็น) = .002 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่าP น้อยกว่าค่า α จึงปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาในการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน

ค่าP (ค่าความน่าจะเป็น) = .029 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่าP น้อยกว่าค่า α จึงปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาในการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มีปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ปัญหาด้านตัวนักศึกษา

ค่าP (ค่าความน่าจะเป็น) = .025 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่าP น้อยกว่าค่า α จึงปฏิเสธ H_0

สรุปได้ว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาในการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มีปัญหาด้านตัวนักศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ปัญหาทางด้านการวัดและประเมินผล

ค่าP (ค่าความน่าจะเป็น) = .104 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่าP มากกว่าค่า α จึงไม่sing. จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาในการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มีปัญหาด้านการวัดและประเมินผล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ปัญหาโดยรวม

ค่าP (ค่าความน่าจะเป็น) = .082 α (ระดับนัยสำคัญ) = .05 ดังนั้น ค่าP มากกว่าค่า α จึงไม่sing. จึงยอมรับ H_0

สรุปได้ว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาในการสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มีปัญหาโดยรวม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาด้านต่าง ๆ ของอาจารย์ในการสอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จำแนกตามเพศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สำหรับรายชื่อหรือปัญหา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญ 0.05 จำนวน 3 ปัญหา คือ ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอนและปัญหาด้านตัวนักศึกษา โดยอาจารย์ ผู้หญิงมีปัญหามากกว่าอาจารย์ผู้ชาย

ตารางที่ 4.14 วิเคราะห์ความแตกต่างของปัญหาต่าง ๆ ตามประสบการณ์ในวิชาชีพครู

ANOVA		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ปัญหาทางด้านวัสดุฝึก	Between Groups	20.218	4	5.055	7.006	.000
	Within Groups	45.455	63	.722		
	Total	65.673	67			
ปัญหาด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน	Between Groups	9.783	4	2.446	7.272	.000
	Within Groups	21.188	63	.336		
	Total	30.971	67			
ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ	Between Groups	11.505	4	2.876	15.034	.000
	Within Groups	12.054	63	.191		
	Total	23.559	67			
ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้าห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน	Between Groups	13.109	4	3.277	8.863	.000
	Within Groups	23.295	63	.370		
	Total	36.405	67			
ปัญหาด้านตัวนักศึกษา	Between Groups	4.707	4	1.177	2.054	.097
	Within Groups	36.084	63	.573		
	Total	40.791	67			
ปัญหาทางการวัดและประเมินผล	Between Groups	27.157	4	6.789	16.276	.000
	Within Groups	26.280	63	.417		
	Total	53.438	67			
ปัญหาโดยรวม	Between Groups	9.581	4	2.395	19.632	.000
	Within Groups	7.686	63	.122		
	Total	17.267	67			

ผลการทดสอบสมมุติฐาน พบว่าปัญหาด้านตัวนักศึกษากับประสบการณ์สอนของครูผู้สอนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนปัญหาอื่น ๆ 5 ด้าน มีความแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาทางการสอนในด้านวัสดุฝึก
 จำแนกตามประสบการณ์สอน ปรากฏผลตามตาราง 4.15

ตารางที่ 14.15 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านวัสดุฝึกจำแนกตาม
 ประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่

อายุ	\bar{X}	น้อยกว่า6	6-10 ปี	11-16 ปี	17-20 ปี	มากกว่า20ปี
		2.41	4.00	3.44	2.33	2.28
น้อยกว่า6	2.41	-	1.58*	1.02	.08	.13
6-10 ปี	4.00		-	.55	1.66	1.71
11-16 ปี	3.44			-	1.11	1.158
17-20 ปี	2.33				-	.04
มากกว่า20ปี	2.28					-

จากตารางที่ 14.15 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านวัสดุฝึกจำแนกตาม
 ประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์สอนต่าง ๆ ที่มีปัญหาในการสอนด้าน
 วัสดุฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีจำนวน 1 คู่ ได้แก่ กลุ่มอายุ 6-10 ปี มี
 ปัญหาในด้านวัสดุมากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี

ตารางที่ 14.16 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านโสตทัศนูปกรณ์
 และสื่อการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่

อายุ	\bar{X}	น้อยกว่า6	6-10 ปี	11-16 ปี	17-20 ปี	มากกว่า20ปี
		2.43	3.25	3.50	2.50	3.00
น้อยกว่า6	2.43	-	.81	1.06*	.06	.56
6-10 ปี	3.25		-	.25	.75	.25
11-16 ปี	3.50			-	1.00*	.50
17-20 ปี	2.50				-	.50
มากกว่า20ปี	3.00					-

จากตารางที่ 14.16 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอนจำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์สอนต่าง ๆ ที่มีปัญหาในการสอนด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอายุ 11-16 ปี มีปัญหาในด้านด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี และ กลุ่มอายุ 11-16 ปี มีปัญหาในด้านด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอนมากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 17-20 ปี

ตารางที่ 14.17 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายกลุ่ม

อายุ	\bar{X}	น้อยกว่า6	6-10 ปี	11-16 ปี	17-20 ปี	มากกว่า20ปี
		3.00	4.50	3.50	2.87	2.89
น้อยกว่า6	3.00	-	1.5*	.5	.12	.10
6-10 ปี	4.50		-	1.0*	1.62*	1.60*
11-16 ปี	3.50			-	.62	.60*
17-20 ปี	2.87				-	.01
มากกว่า20ปี	2.89					-

จากตารางที่ 14.17 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์สอนต่าง ๆ ที่มีปัญหาในการสอนด้านด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีจำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มอายุ 6-10 ปี มีปัญหาในด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี กลุ่มที่มีอายุ 6-10 ปี มีปัญหาการทำงานด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ มากกว่ากลุ่ม 11-16 ปี กลุ่มอายุ 17-20 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า20ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 11-16 ปี มีปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลุ่มที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี

ตารางที่ 14.18 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่

อายุ	\bar{X}	น้อยกว่า 6	6-10 ปี	11-16 ปี	17-20 ปี	มากกว่า 20 ปี
		2.50	4.00	3.46	2.50	2.74
น้อยกว่า 6	2.50	-	1.50*	.96*	.00	.24
6-10 ปี	4.00		-	.53	1.50*	1.25*
11-16 ปี	3.46			-	.96*	.72*
17-20 ปี	2.50				-	.24
มากกว่า 20 ปี	2.74					-

จากตารางที่ 14.18 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่ พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์สอนต่าง ๆ ที่มีปัญหาในการสอนด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีจำนวน 6 คู่ ได้แก่ กลุ่มอายุ 6-10 ปี มีปัญหา มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี กลุ่ม 17-20 ปี และกลุ่มมากกว่า 20 ปี กลุ่มที่มีอายุ 11-16 ปี มีปัญหามากกว่า กลุ่มน้อยกว่า 6 ปี กลุ่ม 17-20 ปี และกลุ่มมากกว่า 20 ปี

ตารางที่ 14.19 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านการวัดและประเมินผล จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่

อายุ	\bar{X}	น้อยกว่า 6	6-10 ปี	11-16 ปี	17-20 ปี	มากกว่า 20 ปี
		2.25	4.00	3.77	2.00	2.80
น้อยกว่า 6	2.25	-	1.75*	1.52*	.25	.55
6-10 ปี	4.00		-	.22	2.00	1.19
11-16 ปี	3.77			-	1.77	.96
17-20 ปี	2.00				-	1.77*
มากกว่า 20 ปี	2.80					-

จากตารางที่ 14.19 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านการวัดและประเมินผล จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์สอนต่าง ๆ ที่มีปัญหาด้านด้านการวัดและประเมินผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีจำนวน 3 คู่ ได้แก่ กลุ่มอายุ 6-10 ปี มีปัญหา มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี กลุ่ม 11-16 ปี มีปัญหามากกว่า กลุ่มน้อยกว่า 7 ปี และกลุ่มมากกว่า 20 ปี มีปัญหามากกว่า กลุ่ม 17-20 ปี

ตารางที่ 14.20 แสดงค่าสถิติเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาโดยรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่

อายุ	\bar{X}	น้อยกว่า6	6-10 ปี	11-16 ปี	17-20 ปี	มากกว่า20ปี
		2.63	3.91	3.52	2.75	2.90
น้อยกว่า6	2.63	-	1.28*	.89	.11	.26
6-10 ปี	3.91		-	.38	1.16*	1.01
11-16 ปี	3.52			-	.77*	.62*
17-20 ปี	2.75				-	.15
มากกว่า20ปี	2.90					-

จากตารางที่ 14.20 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัญหาในการสอน โดยภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์สอนต่าง ๆ ที่มีปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีจำนวน 4 คู่ ได้แก่ กลุ่มอายุ 6-10 ปี มีปัญหา มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี กลุ่ม 6-10 ปี มีปัญหามากกว่า กลุ่มน้อยกว่า 17-20 ปี และกลุ่มมากกว่า 11-16 ปี มีปัญหามากกว่า กลุ่ม 17-20 ปี และกลุ่มมากกว่า 20 ปี

ตอนที่ 4 คำถามปลายเปิด เพื่อต้องการให้ผู้ตอบสามารถเสนอแนะปัญหาอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง สรุปได้ เป็น 3 ด้านตามลำดับความถี่ ดังนี้

ด้านตัวนักศึกษา

- การเอาใจใส่ของนักศึกษาน้อย ไม่ใส่ใจ
- การรับน้องของรุ่นพี่ที่รุนแรง เป็นปัญหากับการศึกษาของรุ่นน้อง
- ความรู้พื้นฐานของนักศึกษาน้อย

ด้านตัวอาจารย์

- อาจารย์มีภาระงานอื่น ๆ มากจนมีเวลาเตรียมการสอนน้อย

ด้านสิ่งแวดล้อม

- โสตทัศนูปกรณ์และสื่อการสอน โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ไม่พอเพียง และทั่วถึง
- สิ่งแวดล้อมและสภาพของมหาวิทยาลัยไม่เอื้อต่อการเรียนรู้



บทที่ 5

สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

สรุปและอภิปรายผล

ด้านข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

การศึกษาปัญหาการสอนในระดับปริญญาตรีของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ เพื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการสอนทางด้านต่าง ๆ และหาข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากอาจารย์ ที่สอนระดับปริญญาตรีของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ ที่สอนภาคปกติ จำนวน 68 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ผลปรากฏว่า เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงร้อยละ 70.6 : 29.4 โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 41.2 มีอายุอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี มีประสบการณ์สอนที่วิทยาเขตภาคใต้มากกว่า 20 ปี ร้อยละ 41.2 และรองลงมาคือน้อยกว่า 6 ปี ร้อยละ 23.5

ด้านสภาพปัญหา

จากข้อมูลที่ได้ 6 ด้าน เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้

1. ปัญหาด้านตัวนักศึกษา
2. ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ
3. ด้านสื่อทัศนูปกรณ์และสื่อ
4. ด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด
5. ปัญหาวัดและประเมินผล
6. วัสดุฝึก

โดยด้านตัวนักศึกษามีปัญหามากที่สุดมีปัญหาในระดับ 3.41 ซึ่งปัญหา ความสามารถในการค้นคว้าด้วยตนเองเป็นปัญหามากที่สุด รองลงมาคือ ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย และความรู้พื้นฐานของของนักศึกษาน้อยตามลำดับ ปัญหาด้านตัวนักเรียนนี้ อาจารย์ผู้หญิงมีปัญหามากกว่า อาจารย์ผู้ชาย อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 และปัญหาด้านตัวนักศึกษากับประสบการณ์สอนของครูผู้สอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ มีระดับของปัญหา 3.11ซึ่งปัญหาปริมาณของเครื่องจักร มีระดับปัญหามากที่สุดที่ระดับ 3.35 รองลงมาได้แก่ปัญหาด้านความทันสมัยของเครื่องจักร มีระดับของปัญหา 3.17 ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือนี้ อาจารย์ผู้หญิงมีระดับปัญหาเฉลี่ยสูงกว่าอาจารย์ผู้ชาย อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

ปัญหาด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อ อาจารย์ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ ประสบมากที่สุดคือปัญหาทางด้านจำนวนของโสตทัศนูปกรณ์ โดยมีระดับปัญหา 3.29 เพศชายและเพศหญิง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เมื่อทดสอบความแตกต่างของปัญหาในการสอน ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์สอนต่าง ๆ ที่มีปัญหาในการสอนด้านด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีจำนวน 6 คู่ ได้แก่ กลุ่มอายุ 6-10 ปี มีปัญหาในด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี กลุ่มที่มีอายุ 6-10 ปี มีปัญหาการทำงานด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ มากกว่ากลุ่ม 11-16 ปี กลุ่มอายุ 17-20 ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20ปี และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทำงาน 11 -16 ปี มีปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลุ่มที่มีประสบการณ์ มากกว่า 20 ปี

ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาด้านต่าง ๆ โดยรวม ของอาจารย์ในการสอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติ จำแนกตามเพศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สำหรับปัญหาที่มีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญ 0.05 มีจำนวน 3 ปัญหา คือ ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้าห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอนและปัญหาด้านตัวนักศึกษา โดยอาจารย์ ผู้หญิงมีปัญหามากกว่าอาจารย์ผู้ชาย โดยภาพรวม จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์สอนต่าง ๆ ที่มีปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 มีจำนวน 4 คู่ ได้แก่ กลุ่มอายุ 6-10 ปี มีปัญหา มากกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 6 ปี กลุ่ม 6 - 10 ปี มีปัญหามากกว่า กลุ่มน้อยกว่า 17 - 20 ปี และกลุ่มมากกว่า 11- 16 ปี มีปัญหามากกว่า กลุ่ม 17 - 20 ปี และกลุ่มมากกว่า 20 ปี

ด้านอื่น ๆ จากข้อเสนอแนะของอาจารย์ ด้านคำถามปลายเปิดมีข้อที่น่าสนใจคือ สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยไม่เหมาะแก่การเรียนรู้ เช่น ไม่มีต้นไม้เก้าอี้ที่เหมาะสมสำหรับนั่งอ่านหนังสือ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหาร

1. จากการวิจัย พบว่าปัญหาเรื่องตัวนักเรียนเป็นปัญหาในระดับสูงโดยอาจารย์คิดว่า เด็กมีพื้นฐานความรู้น้อยกว่าที่ควรจะเป็น ทั้งนี้อาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่นระบบการสอบคัดเลือก หลักสูตรที่รับ

นักศึกษารับกว้างจากหลายสาขา ฯ หรือคุณภาพของนักศึกษาเอง ซึ่งสามารถแก้ไขได้หลายวิธีการ เช่นระบบ การเรียนปรับพื้นฐานในบางวิชา หรือการปรับปรุงหลักสูตร

2. ในบางปัญหาเช่นปัญหาด้านโสตทัศนูปกรณ์และสื่อ โดยเฉพาะด้านปริมาณ มีการกระจายของ ข้อมูลสูง ซึ่งอาจเกิดจากบางหน่วยงานมีปัญหาและบางหน่วยงานมีปัญหาน้อย ดังนั้นควรจัดงบประมาณให้ สมดุล ตามความจำเป็น

3. มีข้อเสนอแนะของอาจารย์ในปัญหาอื่น ๆ เช่นสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ฯ ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งสามารถแก้ไขได้ไม่ยากเช่นการปรับภูมิทัศน์ ให้ร่มรื่นเหมาะแก่การเรียนรู้ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เป็นต้น

4. กลุ่มที่มีประสบการณ์สอน 6 -10 ปี มีระดับของปัญหาต่าง ๆ เช่นปัญหาการวัดผล ปัญหาด้าน โสตทัศนูปกรณ์และสื่อ หรือด้านวัสดุฝึก มากที่สุด ดังนั้นอาจจะมีวิธีการแก้ไขได้หลายวิธีเช่นการฝึกอบรม เพิ่มเติม หรือสนับสนุนด้านอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะสำหรับทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้จำกัดขอบเขตเพียงประชากรกลุ่มเดียวคือ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ ที่สอนในระดับปริญญาตรี ภาคปกติเท่านั้น ซึ่งมีประชากรไม่มากนัก ดังนั้นค่า ต่าง อาจจะไม่เที่ยงตรงนัก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป เป็นการวิจัยโดยภาพรวมในหลาย ๆ ด้าน ทำให้ไม่ได้ข้อมูล เจาะลึก ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรวิจัยศึกษาเป็นด้าน ๆ ไป เช่น ปัญหาตัวนักเรียน โดยใช้กลุ่มประชากรที่ เป็นนักศึกษาว่ามีปัญหาอะไรบ้างเกิดจากปัจจัยใด ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่เจาะลึกและเด่นชัดขึ้น

บรรณานุกรม

- กฤษฎี ชื่นชมน้อย ปัญหาการสอนฟังภาษาอังกฤษของครูในโรงเรียนคาทอลิก ระดับมัธยมศึกษา สังกัด
อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตร 2538 , 123 หน้า
- นฤมล เนียมหอม การศึกษาสภาพและปัญหาภาษาแบบธรรมชาติในโรงเรียนอนุบาลกรุงเทพมหานคร
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2540. 216 หน้า.
- ประคิษฐ์ คำหอม ปัญหาการสอนวิชาช่างยนต์ ภาคปฏิบัติ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตรีศึกษา
สถานศึกษาที่สังกัดกองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษาในเขตภาคกลาง บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2540.
- ผจญ ชันระชวณะ การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม โรงพิมพ์สามเจริญพานิช, กรุงเทพฯ : 2531. 125 หน้า
- พรศรี โรจน์เมธี ปัญหาการสอนของอาจารย์ผู้สอนวิชาบัญชี ระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง สถาบัน
เทคโนโลยีราชมงคล มหาวิทยาลัยประสานมิตร 2540.
- ไพโรจน์ ติรณธนากุล การสอนวิชาช่างอุตสาหกรรม : วิธีสอนวิชาทฤษฎี ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ,
2521. 201 หน้า
- ศักดิ์ดา ติราวัตร สภาพและปัญหาการสอนวิชาภาษาไทยในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จังหวัด
เชียงใหม่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2540.
- สันติรัฐ นันสะอาง การศึกษาค้นคว้าและความต้องการในการเรียนการสอน ในรูป e-learning
ภาควิชาครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2545
- เอกราช จำปา การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็น สภาพปัญหา และความต้องการของอาจารย์ผู้สอน สาขาวิชาช่าง
ยนต์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษาที่ 6 สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2544

ภาคผนวก



แบบสอบถาม

เรื่องปัญหาการสอนในระดับปริญญาตรีของอาจารย์
ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

1 ชาย2. หญิง

2. อายุ

1 น้อยกว่า 31 ปี2. 31 – 40 ปี3. 41 – 50 ปี4. มากกว่า 51 ปี

3. วุฒิกการศึกษาสูงสุด

1. ปริญญาตรี2. ปริญญาโท3. ปริญญาเอก4. อื่น ๆ.....

4. ประสบการณ์ในวิชาชีพครู

1. น้อยกว่า 6 ปี2. 6 – 10 ปี3. 11 – 16 ปี4. 17 – 20 ปี5. มากกว่า 20 ปี

5. จำนวนที่สอนต่อสัปดาห์ทั้งหมดทุกระดับชั้น

1. น้อยกว่า 6 คาบ2. 6 – 10 คาบ3. 11 – 16 คาบ4. 17 – 20 คาบ5. มากกว่า 20 คาบ

6. หน้าที่พิเศษที่ทำนอกจากการสอน

1. งานปกครอง2. งานธุรการ3. งานบริหาร4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....

7. รายได้ต่อเดือน (รวมรายได้ได้อื่น ๆ นอกเหนือเงินเดือนปกติ)

1. ต่ำกว่า 15,000 บาท2. 15,000 - 20,000 บาท3. 20,000 - 25,000 บาท4. มากกว่า 25,000 บาท

8. ประเภทวิชาที่ท่านทำการสอน

1. อุตสาหกรรม2. พณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ / ท่องเที่ยว3. คหกรรม4. ศิลปกรรม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัญหาการสอนด้านต่าง ๆ

1. ปัญหาด้าน วัสดุฝึก

ระดับปัญหา

ท่านประสบปัญหาด้านวัสดุฝึก ต่อไปนี้ในระดับใด	มาก สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย มาก	สำหรับ ผู้วิจัย
1.1 ระยะเวลาในการจัดซื้อทันต่อความต้องการ						
1.2 ปริมาณของวัสดุฝึกกับความต้องการใช้						
1.3 คุณภาพของวัสดุฝึกกับความต้องการใช้						

ปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับวัสดุฝึก.....

2. ปัญหาด้านโสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอน

ระดับปัญหา

ท่านประสบปัญหาในด้าน โสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอน	มาก สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย มาก	สำหรับ ผู้วิจัย
2.1 จำนวนของโสตทัศนอุปกรณ์						
2.2 ความสามารถในการผลิตสื่อการเรียนการสอนให้ เหมาะสมกับเนื้อหา						
2.3 การบำรุงรักษาซ่อมแซมโสตทัศนอุปกรณ์						
2.4 การประเมินผลการใช้สื่อ						

ปัญหาอื่น ๆ เกี่ยวกับโสตทัศนอุปกรณ์และสื่อการสอน.....

3. ปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ

ระดับปัญหา

ท่านประสบปัญหาด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือที่ใช้กับการเรียนการสอน ต่อไปนี้ในระดับใด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	ต่ำสำหรับผู้วิจัย
3.1 ความทันสมัยของเครื่องจักรหรือเครื่องมือต่อการสอน						
3.2 ปริมาณของเครื่องจักรหรือเครื่องมือที่ใช้งานได้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา						
3.3 คุณภาพของเครื่องจักรหรือเครื่องมือที่ใช้กับการเรียนการสอน						
3.4 การจัดซ่อมและการบำรุงรักษาเครื่องจักรหรือเครื่องมือให้มีความพร้อมสำหรับการใช้งาน						

ปัญหาอื่น ๆ ด้านเครื่องจักรหรือเครื่องมือ

.....

.....

4. ปัญหาด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน

ระดับปัญหา

ท่านประสบปัญหาในด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือเอกสารประกอบการสอน ต่อไปนี้ในระดับใด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	ต่ำสำหรับผู้วิจัย
4.1 หนังสือที่มีเนื้อหาครอบคลุมกับวิชาที่ท่านสอน						
4.2 ปริมาณของทรัพยากรสารสนเทศ						
4.3 คุณภาพของทรัพยากรสารสนเทศเหมาะสมกับระดับนักศึกษา						
4.4 ความทันสมัยของทรัพยากรสารสนเทศ						
4.5 ปัญหาการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ						

ปัญหาอื่น ๆ ด้านแหล่งค้นคว้า ห้องสมุด หนังสือหรือเอกสารประกอบการสอน

.....

.....

.....

5. ปัญหาด้านตัวนักศึกษา

ระดับปัญหา

ท่านประสบปัญหาในด้านตัวนักศึกษาต่อการเรียนการสอนในระดับใด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	สำหรับผู้วิจัย
5.1 ความรู้พื้นฐานของนักศึกษาต่อวิชาที่ท่านสอน						
5.2 ความสามารถในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง						
5.3 ความรับผิดชอบของนักศึกษาต่องานที่ได้รับมอบหมาย						
5.4 ความสามารถในการนำเสนองานในรูปของรายงาน						
5.5 ความสามารถในการนำเสนองานหน้าชั้นเรียน						

ปัญหาอื่น ๆ ในด้านปัญหาด้านตัวนักศึกษา.....

6. ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล

ระดับปัญหา

ท่านประสบปัญหาการสอนด้านการวัดและประเมินผลในระดับใด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก	สำหรับผู้วิจัย
6.1 การมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องระเบียบว่าด้วยการวัดและประเมินผลการสอน						
6.2 การสร้างเครื่องมือวัดผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์						
6.3 การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล						

ปัญหาอื่น ๆ ด้านการวัดและประเมินผล.....

ตอนที่ 3 ปัญหาอื่น ๆ ที่มีต่อการสอน

.....

