

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครุ มหาวิทยาลัยอิสลามยะลา ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เรื่อง การศึกษาทางไก่ ให้มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครุก่อนเรียนและหลังเรียน และเพื่อสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา โดยได้ดำเนินการทดลองกับนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครุ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอิสลามยะลา เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ห้องเรียน ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามรายละเอียดดังขั้นตอนที่กำหนดในบทที่ 3 ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิจัยดังนี้

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสอนผสมผสาน เรื่อง การศึกษาทางไก่ โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เรื่อง การศึกษาทางไก่ และได้ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของรูปแบบ ซึ่งมีผลการประเมินดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนแบบสอนผสมผสาน เรื่อง การศึกษาทางไก่ โดยผู้เชี่ยวชาญ

| รายการประเมิน                           | $\bar{X}$   | คุณภาพเครื่องมือ |
|---|-------------|------------------|
| 1. ส่วนนำรูปแบบการเรียน                 | 4.50        | ดีมาก            |
| 2. ส่วนการนำเสนอเนื้อหา                 | 4.08        | ดี               |
| 3. ส่วนของการใช้ภาษา                    | 4.33        | ดี               |
| 4. ส่วนการออกแบบกิจกรรมรูปแบบการเรียน   | 4.10        | ดี               |
| 5. ส่วนของการออกแบบลักษณะรูปแบบการเรียน | 4.33        | ดี               |
| 6. ส่วนของการออกแบบปฏิสัมพันธ์          | 4.13        | ดี               |
| <b>รวม</b>                              | <b>4.24</b> | <b>ดี</b>        |

จากตาราง 2 พบร่วมกันว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าคุณภาพของรูปแบบการสอนผสมผสาน เรื่อง การศึกษาทาง ไกล โดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ซึ่งมีเนื้อหาจากแบบประเมิน 5 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนนำรูปแบบการเรียนอยู่ในระดับดีมาก ส่วนการนำเสนอเนื้อหาอยู่ในระดับดี ส่วนของการใช้ภาษาอยู่ในระดับดี ส่วนการออกแบบกิจกรรมรูปแบบการเรียนอยู่ในระดับดี ส่วนของการออกแบบลักษณะรูปแบบการเรียนอยู่ในระดับดี ส่วนของการออกแบบปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับดี และในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ที่ 4.24

## **2. การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสาน เรื่อง การศึกษาทางไกล**

ในการทดลองในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสานเรื่อง การศึกษาทาง ไกล ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 80/80 โดยนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและนำไปประยุกต์แก้ไขตามข้อเสนอ แนว เแล้วนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง แบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน แบบกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน แบบภาคสนาม จำนวน 30 คน ใน การทดลองปรากฏผลดังนี้

### **2.1 ผลการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง**

การทดลองในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสานเรื่อง การศึกษาทาง ไกล ในส่วนการออกแบบบทเรียน ขนาดตัวอักษร การจัดเรียงลำดับเนื้อหา และออกแบบลักษณะการเรียน โดยการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ผลปรากฏดังนี้

นักศึกษาได้อภิปรายรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา เรื่อง การศึกษาทาง ไกล ว่าบทเรียนนำมาใช้ตัวอักษรเล็กเกินไป ควรเพิ่มขนาดตัวอักษร ควรมีปีดช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับอาจารย์ผู้สอนรายวิชา ส่วนหน้าเว็บไซต์ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหน้าตาสวยงาม

### **2.2 ผลการทดลองแบบกลุ่มย่อย**

การทดลองในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสานเรื่อง การศึกษาทาง ไกล เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องเพิ่มเติมและหาประสิทธิภาพในขั้นต้น โดยการนำบทเรียนที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดลองครั้งที่หนึ่งแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง แบบกลุ่มย่อย จำนวน 9 คนผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสาน  
เรื่อง การศึกษาทางไก่ แบบกลุ่มย่อย**

| รายการ              | จำนวน         | คะแนน | คะแนน | คะแนน  | ร้อยละของ   |
|---------------------|---------------|-------|-------|--------|-------------|
|                     | กลุ่มตัวอย่าง | เต็ม  | รวม   | เฉลี่ย | คะแนนเฉลี่ย |
| กิจกรรมระหว่างเรียน | 9             | 60    | 482   | 8.03   | 89.29       |
| กิจกรรมหลังเรียน    | 9             | 30    | 244   | 8.13   | 90.37       |

จากตารางที่ 3 ผลการทดลองกลุ่มย่อยพบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่ได้ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเรื่องการศึกษาทางไก่ เท่ากับ 89.29 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่ได้ทำแบบทดสอบหลังเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนเท่ากับ 90.37 ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้งสองมีประสิทธิภาพที่สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

### 2.3 ผลการทดลองแบบภาคสนาม

ผลการทดลองในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสานเรื่อง การศึกษาทางไก่โดยนำบทเรียนไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสาน  
เรื่อง การศึกษาทางไก่ แบบภาคสนาม**

| รายการ              | จำนวน         | คะแนน | คะแนน | คะแนน  | ร้อยละของ   |
|---------------------|---------------|-------|-------|--------|-------------|
|                     | กลุ่มตัวอย่าง | เต็ม  | รวม   | เฉลี่ย | คะแนนเฉลี่ย |
| กิจกรรมระหว่างเรียน | 30            | 60    | 1516  | 25.27  | 84.22       |
| กิจกรรมหลังเรียน    | 30            | 30    | 755   | 25.17  | 83.88       |

จากตาราง 4 ผลการทดลองภาคสนาม พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่ได้ทำแบบทดสอบระหว่างเรียนของการเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสอนผสมผสานเรื่อง การศึกษาทางไก่ เท่ากับ 84.22 และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่ได้ทำแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 83.88 ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้งสองมีประสิทธิภาพที่สูงกว่าเกณฑ์ 80/80

### 3.ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต วิชาชีพครุ ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสาน เรื่อง การศึกษาทางไก่

ในกระบวนการดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบก่อนเรียน ก่อนเข้าสู่บทเรียน เพื่อวัดความรู้พื้นฐานของนักศึกษา หลังจากนั้นให้ทำการทดสอบหลัง

เรียนหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนด้วยบทเรียน โดยใช้แบบทดสอบบันเดียกัน แล้วนำผลคะแนนของนักศึกษาแต่ละคนมาทำการวิเคราะห์ ปรากฏผลดังตารางที่ 5

**ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครุที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสอนผ่านสื่อสารมวลชน เรื่อง การศึกษาทางไกล**

| รายการ         | จำนวนนักศึกษา | x     | S.D. | t-test  |
|----------------|---------------|-------|------|---------|
| ทดสอบก่อนเรียน | 35            | 13.97 | 0.02 |         |
| ทดสอบหลังเรียน | 35            | 32.80 | 0.08 | 31.91** |

\*\*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตาราง 5 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบสอนผ่านสื่อสารมวลชน เรื่อง การศึกษาทางไกล สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**4. ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครุต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบสอนผ่านสื่อสารมวลชนในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา เรื่อง การศึกษาทางไกล ผลการวิเคราะห์จากแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบสอนผ่านสื่อสารมวลชนในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา เรื่อง การศึกษาทางไกล ปรากฏผลดังตารางที่ 6**

**ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครุต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบสอนผ่านสื่อสารมวลชน เรื่อง การศึกษาทางไกล**

| รายการ  | $\bar{x}$ | S.D. | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-----------|------|------------------|
| 1. การนำเสนอสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ                           | 3.69      | 0.59 | มาก              |
| 2. การออกแบบเว็บเพจนมีความสวยงาม เร้าความสนใจ                 | 3.91      | 0.89 | มาก              |
| 3. การออกแบบเมนูและส่วนนำทาง (Navigation) เข้าใจง่าย และสะดวก | 3.71      | 0.75 | มาก              |
| 4. ข้อความและภาพสื่อความหมายได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย            | 3.86      | 0.65 | มาก              |
| 5. การออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรมมีความเหมาะสม                    | 3.83      | 0.89 | มาก              |
| 6. มีแหล่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม                       | 3.86      | 0.73 | มาก              |

| รายการ   | $\bar{X}$ | S.D  | ระดับความพึงพอใจ |
|--|-----------|------|------------------|
| 7. จำนวนแบบทดสอบและแบบฝึกหัดมีความหมายสอดคล้องกับเนื้อหา                 | 4.06      | 0.91 | มากที่สุด        |
| 8. มีการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน/ชี้แจงขั้นตอนการเรียนรู้    | 3.80      | 0.99 | มาก              |
| 9. เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้                       | 3.80      | 0.80 | มาก              |
| 10. มีกระบวนการและเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจ                       | 3.57      | 0.70 | มาก              |
| 11. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้                          | 3.71      | 0.79 | มาก              |
| 12. สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาตนเอง            | 3.77      | 0.69 | มาก              |
| 13. ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนผ่านเว็บไซต์นี้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ | 4.00      | 0.73 | มากที่สุด        |
| 14. โดยภาพรวมของการเรียนค้ายบทเรียนมีประโยชน์ต่อท่าน                     | 3.83      | 0.79 | มาก              |
| 15. มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานในภาพรวมมาก      | 3.46      | 0.82 | มาก              |
| รวม  | 3.79      | 0.11 | มาก              |

จากตาราง 6 พบร้าความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบการสอนผสมผสานในรายวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา เรื่อง การศึกษาทางไกล นักศึกษามีความพึงพอใจมากในภาพรวม และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก มีข้อที่ 7 และ 13 ที่นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด