

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ข้อสังเกตในการศึกษาค้นคว้า

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- |           |     |   |
|-----------|-----|---|
| $\bar{x}$ | แทน | คะแนนเฉลี่ย   |
| S.D.      | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)                                     |
| $E_1$     | แทน | ประสิทธิภาพของกระบวนการในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ |
| $E_2$     | แทน | ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ                    |
| t         | แทน | สถิติทดสอบที่พิจารณาความมีนัยสำคัญใน t - distribution                         |

### ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตาราง 1 คะแนนการประเมินพฤติกรรมกลุ่มระหว่างเรียน และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

| นักเรียน<br>คนที่ | คะแนน<br>ก่อนเรียน<br>(20 คะแนน) | คะแนนระหว่างเรียนตาม<br>แผนการจัดการเรียนรู้ |                                 |     | คะแนน<br>หลังเรียน<br>(20 คะแนน) |
|-------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|-----|----------------------------------|
|                   |                                  | คะแนน<br>แบบทดสอบ<br>ท้ายแผน<br>(10 คะแนน)   | พฤติกรรม<br>กลุ่ม<br>(10 คะแนน) | รวม |                                  |
| 1                 | 13                               | 7  | 9                               | 16  | 17                               |
| 2                 | 14                               | 8  | 9                               | 17  | 16                               |
| 3                 | 14                               | 6  | 9                               | 15  | 15                               |
| 4                 | 13                               | 7  | 10                              | 17  | 16                               |
| 5                 | 12                               | 7  | 10                              | 17  | 15                               |
| 6                 | 14                               | 6  | 9                               | 15  | 19                               |

ตาราง 2 (ต่อ)

| นักเรียน<br>คนที่ | คะแนน<br>ก่อนเรียน<br>(20 คะแนน) | คะแนนระหว่างเรียนตาม<br>แผนการจัดการเรียนรู้ |                                 |                   | คะแนน<br>หลังเรียน<br>(20 คะแนน) |
|-------------------|----------------------------------|--|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|
|                   |                                  | คะแนน<br>แบบทดสอบ<br>ท้ายแผน<br>(10 คะแนน)   | พฤติกรรม<br>กลุ่ม<br>(10 คะแนน) | รวม<br>(20 คะแนน) |                                  |
| 7                 | 13                               | 8  | 10                              | 18                | 18                               |
| 8                 | 12                               | 9  | 9                               | 18                | 17                               |
| 9                 | 14                               | 8  | 10                              | 18                | 16                               |
| 10                | 12                               | 8  | 10                              | 18                | 16                               |
| รวม               | 131                              | 74   | 95                              | 169               | 165                              |
| ค่าเฉลี่ย         | 13.10                            | 7.40   | 9.50                            | 16.90             | 16.50                            |
| S.D.              | 0.88                             | 0.97   | 0.53                            | 1.20              | 1.27                             |
| ร้อยละ            | 65.50                            | 74.00  | 95.00                           | 84.50             | 82.50                            |

ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 84.50/82.50

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย 16.50 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.50 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.50/82.50 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ

| การทดสอบ  | จำนวนนักเรียน | คะแนนเต็ม (20) | $\bar{x}$ | S.D. | t     | p      |
|-----------|---------------|----------------|-----------|------|-------|--------|
| ก่อนเรียน | 10            | 20             | 13.10     | 0.88 | 7.520 | 0.000* |
| หลังเรียน | 10            | 20             | 16.50     | 1.27 |       |        |

\*\* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตาราง 2 พบว่า นักศึกษาศาษา ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอนแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ( Problem Base Learning ) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตาราง 3 ความพึงพอใจที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอนแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ( Problem Base Learning )

| รายการประเมิน   | ค่าเฉลี่ย   | S.D.       | ความหมาย   |
|---|-------------|------------|------------|
| 1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์อย่างมีเหตุผล  | 3.90        | .87        | มาก        |
| 2. ให้ข้อมูล ชี้แนะ แหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม  | 4.20        | .78        | มาก        |
| 3. จัดเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน   | 4.40        | .51        | มาก        |
| 4. มีการประเมินผลหลายรูปแบบ ผู้เรียนทราบวิธีการประเมิน และมีส่วนร่วมในการกำหนดสัดส่วนคะแนน  | 3.90        | .73        | มาก        |
| 5. บรรยากาศในชั้นเรียนมีความอบอุ่น เน้นความร่วมมือ ไม่เน้นการแข่งขัน ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน มีความเป็นประชาธิปไตย ให้คุณค่ากับความคิดเห็นและกระบวนการคิดของผู้เรียน            | 4.30        | .67        | มาก        |
| 6. ใช้สื่อการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม  | 4.40        | .69        | มาก        |
| 7. ใช้สื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น   | 4.20        | .78        | มาก        |
| 8. ใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น เช่น อุปกรณ์ตัวอย่างของจริง หนังสือ ตำรา คู่มือ เว็บไซต์หรือการได้เสวนากับผู้เชี่ยวชาญ | 4.40        | .69        | มาก        |
| <b>รวม</b>  | <b>4.21</b> | <b>.53</b> | <b>มาก</b> |

จากตาราง 3 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ เรื่อง จรรยาบรรณของนักธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอนแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ( Problem Base Learning ) มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ในระดับมาก คือ ข้อ 3 จัดเนื้อหาและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ข้อ 6 ใช้สื่อการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เหมาะสม และข้อ 8 ใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้น่ามากยิ่งขึ้น เช่น อุปกรณ์ตัวอย่างของจริง หนังสือ ตำรา คู่มือ เว็บไซต์หรือการได้เสวนากับผู้เชี่ยวชาญ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY