

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้าง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ชุดกิจกรรมมีทั้งหมด 5 ชุด ประกอบด้วย

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 มาตรฐานการคิดวิเคราะห์และแบบหมวดหกใบกันเถาะ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 คิดวิเคราะห์แบบหมวดสี่ขาวและหมวดสี่แดง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 คิดวิเคราะห์แบบหมวดสี่เหลืองและหมวดสี่ดำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 คิดวิเคราะห์แบบหมวดสี่เขียวและหมวดสีน้ำเงิน

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 คิดวิเคราะห์แบบหมวดหกใบ

2. ส่วนประกอบของชุดกิจกรรมประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ใบกิจกรรม ใบเฉลยกิจกรรม และเกณฑ์การให้คะแนนใบกิจกรรม แบบทดสอบท้ายกิจกรรมและเฉลย

3. ส่วนประกอบคู่มือครู ประกอบด้วย คำชี้แจง การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทครูผู้สอน สิ่งที่ครูต้องเตรียม ส่วนประกอบชุดกิจกรรม กำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ตอนที่ 1.1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 1.2 ผลการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 1.1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ปรากฏตามตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงการพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

| องค์ประกอบชุดกิจกรรม | คะแนนพิจารณา | | | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|--|--------------|-------|-------|-----------|------|------------------|
| | คนที่ | คนที่ | คนที่ | | | |
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| 1. ด้านคำชี้แจงประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | | |
| 1.1 สื่อความหมายชัดเจนเข้าใจง่าย | 5 | 5 | 4 | 4.67 | 0.58 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 1.2 กำหนดจำนวนชุดกิจกรรมได้ | | | | | | |
| ครอบคลุมเนื้อหา..... | 5 | 5 | 5 | 5.00 | 0.00 | เหมาะสมมากที่สุด |

ตาราง 5 (ต่อ)

| องค์ประกอบชุดกิจกรรม | คะแนนพิจารณา | | | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|---|--------------|-------|-------|-----------|------|------------------|
| | คนที่ | คนที่ | คนที่ | | | |
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| 1.3 ข้อปฏิบัติในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้..... | 4 | 3 | 5 | 4.00 | 1.00 | เหมาะสมมาก |
| รวม | 4.67 | 4.33 | 4.67 | 4.56 | 0.73 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 2. คู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับครู | | | | | | |
| 2.1 คำชี้แจง..... | 5 | 5 | 4 | 4.67 | 0.58 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 2.2 ข้อเสนอแนะและบทบาทของ ครูผู้สอน..... | 5 | 4 | 5 | 4.67 | 0.58 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 2.3 วิธีการใช้เอกสารชุดกิจกรรมการเรียนรู้..... | 4 | 4 | 5 | 4.33 | 0.58 | เหมาะสมมาก |
| 2.4 กำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้..... | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 0.58 | เหมาะสมมาก |
| 2.5 การประเมินผลการเรียนรู้..... | 3 | 4 | 4 | 3.67 | 0.58 | เหมาะสมมาก |
| รวม | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 4.20 | 0.68 | เหมาะสมมาก |
| 3. ด้านแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | | |
| 3.1 มีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วน..... | 5 | 4 | 3 | 4.00 | 1.00 | เหมาะสมมาก |
| 3.2 เนื้อหาเหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน..... | 5 | 5 | 4 | 4.67 | 0.58 | เหมาะสมมากที่สุด |
| รวม | 5.00 | 4.50 | 3.50 | 4.33 | 0.82 | เหมาะสมมาก |
| 4. ด้านสื่อการเรียนรู้ | | | | | | |
| 4.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา | 5 | 4 | 5 | 4.67 | 0.58 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4.2 สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย | 4 | 3 | 3 | 3.33 | 0.58 | เหมาะสมมาก |

ตาราง 5 (ต่อ)

| องค์ประกอบชุดกิจกรรม | คะแนนพิจารณา | | | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|--|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| | คนที่ | คนที่ | คนที่ | | | |
| | 1 | 2 | 3 | | | |
| 4.3 เนื้อหาและภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน..... | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 0.58 | เหมาะสมมาก |
| 4.4 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้..... | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 0.58 | เหมาะสมมาก |
| 4.5 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 0.58 | เหมาะสมมาก |
| 4.6 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ..... | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 0.58 | เหมาะสมมาก |
| 4.7 การจัดเก็บสื่อการเรียนรู้สะดวกต่อการใช้..... | 5 | 5 | 5 | 5.00 | 0.00 | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4.8 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับค่าใช้จ่ายและการปฏิบัติ..... | 5 | 5 | 4 | 4.67 | 0.58 | เหมาะสมมากที่สุด |
| รวม | 4.38 | 4.13 | 3.63 | 4.04 | 0.75 | เหมาะสมมาก |
| 5. ด้านเครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ | | | | | | |
| 5.1 สอดคล้องกับเนื้อหา..... | 4 | 4 | 4 | 4.00 | 0.00 | เหมาะสมมาก |
| 5.2 มีความเที่ยงตรงเชื่อถือได้..... | 4 | 4 | 3 | 3.67 | 0.58 | เหมาะสมมาก |
| รวม | 4.00 | 4.00 | 3.50 | 3.83 | 0.41 | เหมาะสมมาก |
| รวมเฉลี่ย | 4.45 | 4.23 | 3.90 | 4.19 | 0.54 | เหมาะสมมาก |

จากตาราง 5 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีความเห็นว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏผล ดังต่อไปนี้

ด้านคำชี้แจงประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นว่า ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัดสิน ($\bar{X} \geq 3.50$, S.D. ≤ 1.00)

ด้านคู่มือการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครู พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นว่า ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัดสิน ($\bar{X} \geq 3.50$, S.D. ≤ 1.00)

ด้านแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นว่า ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัดสิน ($\bar{X} \geq 3.50$, S.D. ≤ 1.00)

ด้านสื่อการเรียนรู้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นว่า ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัดสิน ($\bar{X} \geq 3.50$, S.D. ≤ 1.00)

ด้านเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นว่า ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัดสิน ($\bar{X} \geq 3.50$, S.D. ≤ 1.00)

ตอนที่ 1.2 ผลการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อหยวก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 จำนวน 3 คน โดยใช้กับนักเรียนที่เก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบการสื่อความของภาษาและความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ปฏิบัติกิจกรรม โดยผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งสัมภาษณ์ผู้เรียน เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขซึ่งพบว่า คำชี้แจงในบางกิจกรรมยังไม่ชัดเจนทำให้ผู้เรียนเข้าใจแตกต่างกัน ผู้วิจัยทำการแก้ไขข้อความเพื่อให้สื่อความหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน

ในส่วนการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านบ่อหยวกจำนวน 15 คน โดยคัดเลือกเด็กเก่ง เด็กปานกลาง และเด็กอ่อน อย่างละ 5 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 ชุด คำนวณหาค่าประสิทธิภาพแบบ E_1/E_2 ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ตาราง 6 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวดหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียน 15 คน

| ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ | คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ทำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ | | | คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์จากแบบวัด | | |
|-------------------------------|---|-----------|--------------------|---|-----------|--------------------|
| | คะแนนเต็ม | \bar{X} | ร้อยละของค่าเฉลี่ย | คะแนนเต็ม | \bar{X} | ร้อยละของค่าเฉลี่ย |
| | | | | | | |
| ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 1 | 5 | 4.07 | 81.4 | | | |
| ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 2 | 5 | 3.93 | 78.6 | | | |
| ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 3 | 5 | 4.33 | 86.6 | | | |
| ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 4 | 5 | 4.80 | 96 | | | |
| ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดที่ 5 | 10 | 8.93 | 89.3 | | | |
| รวม | 30 | 21.99 | 86.86(E_1) | 30 | 24.45 | 81.56(E_2) |

จากตาราง 6 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์มีประสิทธิภาพ 86.89/81.56 ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ในการวิเคราะห์ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้ศึกษานำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำได้เสนอ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าเฉลี่ยผลต่างก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามตารางดังนี้

ตารางที่ 7 ตารางผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ จากแบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบ

| คะแนนทดสอบ | N | \bar{X} | S.D. | \bar{D} | t | p |
|------------|----|-----------|------|-----------|---------|------|
| ก่อนเรียน | 29 | 16.41 | 2.29 | 2.79 | 9.331** | .000 |
| หลังเรียน | 29 | 19.21 | 2.41 | | | |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียนเท่ากับ 16.41 และ 19.21 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยนักเรียนที่ได้ทดลองใช้ชุดกิจกรรมจำนวน 29 คน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบการประเมินไว้ 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 แสดงผลการประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบหมวกหกใบเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|---|-----------|------|------------|
| 1. ด้านปัจจัยนำเข้า | | | |
| 1.1 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างชัดเจน..... | 4.14 | 0.58 | พึงพอใจมาก |
| 1.2 เอกสารใบงานมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมและชัดเจน..... | 3.90 | 0.67 | พึงพอใจมาก |
| 1.3 เอกสารใบงานอ่านแล้วมีความเข้าใจในกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ..... | 4.21 | 0.68 | พึงพอใจมาก |
| 1.4 เอกสารใบงานมีภาพประกอบที่ชัดเจน... | 4.17 | 0.66 | พึงพอใจมาก |
| 1.5 เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ | 4.29 | 0.60 | พึงพอใจมาก |
| 1.6 สื่อประกอบกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม..... | 4.17 | 0.85 | พึงพอใจมาก |
| 1.7 จำนวนใบกิจกรรมแต่ละชุดกิจกรรมมีความเหมาะสม..... | 4.10 | 0.82 | พึงพอใจมาก |
| รวม | 4.14 | 0.69 | พึงพอใจมาก |

ตาราง 8 (ต่อ)

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ความหมาย |
|---|-----------|------|------------|
| 2. ด้านกระบวนการ | | | |
| 2.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีขั้นตอนเรียงลำดับ จากง่ายไปยากสามารถปฏิบัติได้..... | 4.00 | 0.65 | พึงพอใจมาก |
| 2.2 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่นักเรียน สามารถปฏิบัติได้อย่างแท้จริง..... | 3.83 | 0.80 | พึงพอใจมาก |
| 2.3 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นการปฏิบัติงาน ด้วยตนเองและปฏิบัติงานกลุ่มอย่างเด่นชัด | 4.14 | 0.64 | พึงพอใจมาก |
| 2.4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างนักเรียนกับเพื่อน..... | 4.10 | 0.62 | พึงพอใจมาก |
| 2.5 กิจกรรมการเรียนรู้มีการตรวจสอบความ เข้าใจของนักเรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย..... | 4.07 | 0.59 | พึงพอใจมาก |
| รวม | 4.03 | 0.66 | พึงพอใจมาก |
| 3. ด้านผลผลิต | | | |
| 3.1 นักเรียนมีความพึงพอใจในกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ได้ปฏิบัติ..... | 4.03 | 0.78 | พึงพอใจมาก |
| 3.2 นักเรียนเกิดความตื่นตัวและกระตือรือร้น กับกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ..... | 4.41 | 0.82 | พึงพอใจมาก |
| 3.3 นักเรียนเห็นความสำคัญของสาระการ เรียนรู้และกิจกรรมที่นักเรียนได้ปฏิบัติ..... | 4.00 | 0.76 | พึงพอใจมาก |
| 3.4 นักเรียนมีโอกาสในการแสดงความคิด เห็นในกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ | 4.45 | 0.63 | พึงพอใจมาก |
| รวม | 4.22 | 0.75 | พึงพอใจมาก |
| รวมเฉลี่ย | 4.13 | 0.70 | พึงพอใจมาก |

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้หมวดทบทวนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ในภาพรวมทั้ง 3 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏผล ดังต่อไปนี้

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้หมวดทบทวนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 รองลงมาคือ เอกสารอ่านแล้วมีความเข้าใจในกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัดสิน ($\bar{x} \geq 3.50$, S.D. ≤ 1.00)

ด้านกระบวนการ พบว่า พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้หมวดทบทวนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือกิจกรรมการเรียนรู้เน้นปฏิบัติด้วยตนเองและปฏิบัติงานกลุ่มอย่างเด่นชัด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียนกับเพื่อน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัดสิน ($\bar{x} \geq 3.50$, S.D. ≤ 1.00)

ด้านผลผลิต พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้หมวดทบทวนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือนักเรียนมีโอกาสในการแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 รองลงมาคือนักเรียนตื่นตัวและกระตือรือร้นกับกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ตัดสิน ($\bar{x} \geq 3.50$, S.D. ≤ 1.00)