

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปลักษณะที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สรุปลักษณะที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้วิจัยได้ใช้สรุปลักษณะในการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

Md แทน ค่ามัธยฐาน

$Q_3 - Q_1$  แทน ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์

$\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### ลำดับขั้นในการนำเสนอข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

ขั้นตอนที่ 2 ผลการกำหนดค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

ขั้นตอนที่ 3 ผลการประเมินความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวปัจฉี  
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ปรากฏผลดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์ตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้แก่  
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นักวิชาการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 3 ท่าน (รายละเอียดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเสนอไว้ในภาคผนวก ก) พนบฯ ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1 กล่าวว่า “องค์ประกอบของไฟเรียนรู้น่าจะมีอยู่ 3 องค์ประกอบ คือ เกิดจากภายในของตัวนักเรียนเอง ซึ่งก็คือ ด้านความรู้สึก เช่น มีความสนใจ ความพึงพอใจ ความอყากรู้อยากเห็นที่จะทำ ในสิ่งนั้น ติดตามข่าวสาร ต้องอ่านอะไร เตรียมพร้อมที่จะเรียนด้านที่สอง น่าจะเกิดจากประสบการณ์เดิมของนักเรียน คือความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม เกี่ยวกับเนื้อหา เช่น การค้นคว้า การสอบถาม สร้างองค์ความรู้ การเลือกอ่านหนังสือ แสดงความคิดเห็น หรือแม้แต่การทำความเข้าใจงานที่จะทำ ด้านที่สาม คือ ด้านการนำไปปฏิบัติ คือการทำให้เห็นจริงซึ่งด้านนี้มีความสำคัญที่สุด เพราะเป็นสิ่งที่นักเรียนแสดงออกให้เราเห็น เช่น การเข้าเรียนหรือส่งงานตรงเวลา เพื่อนช่วยให้หนีเรียนก็ไม่ไป เป็นต้น”  
ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 กล่าวว่า “องค์ประกอบความมีอยู่ 2 ด้าน คือ ความรู้สึกความเข้าใจ ในเรื่องที่เราอยากรู้ ผู้เรียน ต้องมีความรู้สึกว่าอยากรู้อยากเข้าใจในสิ่งนั้นและมีความเพียรพยายามที่จะศึกษาในเรื่องนั้น เช่น การค้นคว้าทางสื่อ อิฐีที่ การถามครู มีทัศนคติที่ดีต่อครู อยู่กับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข และองค์ประกอบที่ 2 คือการปฏิบัติให้เห็นจริง เช่น เข้าเรียนตรงเวลา ส่งงานตรงเวลา เมื่อส่งสัยก็สอบตาม “ไม่ทำในสิ่งที่ผิดระเบียบ” และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 กล่าวว่า “องค์ประกอบด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนน่าจะมีอยู่ 3 ด้าน คือ ด้านที่เกิดจากภายในตัวตน คือ ความรู้สึก อยากรู้ สนใจ เรื่องต่างๆ ที่ครูให้ทำ หรือสิ่งที่นักเรียนพบเห็นด้วยตนเองและคิดว่าเป็นประโยชน์ต่อการเรียน เช่น

อ่านหนังสือ ใช้อินเตอร์เน็ต อ่านสิ่งที่จะเรียนล่วงหน้า ติดตามข่าวสาร พึงพอใจในสิ่งที่อ่านและฟัง และยอมรับพึงความคิดเห็นของคนอื่น ด้านที่สอง คือ เกิดจากความรู้เดิมที่เป็นทุนอยู่แล้วมากได้ ความรู้มากขึ้น รวมทั้งสร้างวินัยให้กับตนเอง เช่น แก้ปัญหาการเรียน ศึกษาสิ่งที่จะทำ สร้างองค์ความรู้เป็นของตนเอง อ่านและจดบันทึกทุกครั้ง มีหนังสือติดตัวไว้อย่างเวลาว่าง และทบทวนเนื้อหาที่เรียนในแต่ละวัน ส่วนด้านที่สามน่าจะมีความสำคัญที่สุดคือนักเรียนต้องปฏิบัติให้เห็นจริงว่ามี ความไฟเรียนรู้ เช่น มีหนังสืออ่านตลอดเวลา ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เช่น เข้าเรียน ส่งงานตรงเวลา ร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียน ทำงานได้สะอาดเรียบร้อย เป็นต้นฯ ซึ่งเมื่อผู้วิจัยนำเข้ามูลดังกล่าวมา สังเคราะห์ และสามารถสรุปได้ว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 มีองค์ประกอบ 3 ด้าน และมีตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 31 ตัวบ่งชี้ ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4 สรุปองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27**

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
ด้านความรู้สึก	<ol style="list-style-type: none"> <li>มีความสนใจและติดตามข่าวสารให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ</li> <li>สนใจและศึกษานื้อหาในบทเรียนล่วงหน้าก่อนเปิดเทอมเสมอ</li> <li>เมื่อเห็นป้ายนิทรรศการใหม่ ๆ นักเรียนรู้สึกสนใจและอ่านเสมอ</li> <li>เมื่อครูให้สืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตนักเรียนจะรับกันกว่า ด้วยตนเองอย่างพึงพอใจเสมอ</li> <li>ถ้าครูทันทีเมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนในชั่วโมงนั้น</li> <li>เมื่อไม่ได้เข้าเรียนชั่วโมงใดนักเรียนจะศึกษาด้วยตนเองและถามเพื่อน</li> <li>สนใจ ตั้งใจฟังการบรรยายหรือการอธิบายด้วยความพึงพอใจ และสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้</li> </ol>

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
ด้านความรู้ความเข้าใจ	<p>8. ทำแบบฝึกหัด หรืองานที่ได้รับมอบหมายทุกครั้งด้วยความพึงพอใจและตั้งใจ</p> <p>9. สนใจและเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนเรียนในวิชาตัดไปเสมอ</p> <p>10. สนใจและเข้าห้องสมุดอ่านหนังสือเมื่อมีเวลาว่าง</p> <p>11. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและเพื่อนอย่างมีเหตุผลเสมอ</p> <p>12. ทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข</p> <p>13. มีทัศนคติที่ดีต่อครูผู้สอน</p> <p>1. เสนอแนวความคิด เกี่ยวกับงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเสมอ</p> <p>2. ศึกษาและทำความเข้าใจงานทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติ</p> <p>3. เมื่อไม่เข้าใจคำศัพท์นักเรียนจะค้นหาความหมายจากแหล่งเรียนรู้หรือตามครูผู้สอนเสมอ</p> <p>4. กันภาระความรู้หรือสอบถามเรื่องราวที่ตนสนใจจากผู้เชี่ยวชาญเสมอ</p> <p>5. มีองค์ความรู้ และแสดงความคิดเห็นหรือทักษะเมื่อเกิดความสงสัยในเรื่องที่เรียนได้</p> <p>6. จดบันทึกองค์ความรู้จากเรื่องราวที่อ่านและเรื่องราวที่ตนเองสนใจเสมอ</p> <p>7. สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>8. สามารถเลือกอ่านหนังสือที่มีคุณภาพได้เหมาะสมตามความสนใจและความสามารถ</p> <p>9. ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาในแต่ละวันเสมอ</p>

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้
ด้านการปฏิบัติ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เมื่อมีกิจกรรมที่ให้ความรู้นักเรียนจะเข้าร่วมทุกครั้ง แม้จะยากลำบาก</li> <li>2. เข้าเรียนตรงเวลาที่กำหนดทุกครั้ง</li> <li>3. ส่งงานหรือการบ้านตรงตามเวลาที่กำหนดทุกครั้ง</li> <li>4. เมื่อเพื่อนซักชวนให้หนีเรียนหรือการกระทำที่ไม่ดีนักเรียนจะปฏิเสธทุกครั้ง</li> <li>5. เมื่อทำงานเสร็จเรียบร้อยก่อนกำหนดทุกครั้ง</li> <li>6. มีหนังสือติดตัวเพื่ออ่านในเวลาว่างเสมอ</li> <li>7. เข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นทุกครั้ง</li> <li>8. ทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจและเสร็จตามเวลาที่กำหนด</li> <li>9. ทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ถูกต้อง สะอาดเรียบร้อยทุกครั้ง</li> </ol>

จากการที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญที่ให้สัมภาษณ์ข้อมูลมีความเห็นสอดคล้องกันว่า คุณลักษณะด้านไฟเรียนรู้ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้สึก มี 13 ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ ความเข้าใจ มี 9 ตัวบ่งชี้ และด้านการปฏิบัติ มี 9 ตัวบ่งชี้

2. ผลการพิจารณาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ห้องมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรอบที่ 1

หลังจากที่ผู้วิจัยได้กรอบการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามตามปลายเปิดแบบกำหนดประเด็น ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านไฟเรียนรู้ตามที่ผู้วิจัยนำเสนอว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุง แก้ไข / เพิ่มเติมอย่างไร โดยส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 กลุ่ม ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 จำนวน 20 คน ได้แบบสอบถามกลับคืนจำนวน 20 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 100 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด (รายละเอียดเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญนำเสนอในภาคผนวก ข) จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการตอบแบบสอบถาม รอบที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์เนื้อหา พร้อมทั้งแก้ไข / เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

**ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบองค์ประกอบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ที่ได้จาก  
การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญกับการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1**

องค์ประกอบที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ	องค์ประกอบที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1
1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก	1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก
2. องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ	2. องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ
3. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ	3. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ

จากการที่ 5 แสดงให้เห็นได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ได้พิจารณาเห็นชอบให้มีตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ เป็น 3 องค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ผลการพิจารณาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการให้สัมภาษณ์ กำหนดให้องค์ประกอบด้านความรู้สึก มี 13 ตัวบ่งชี้ แต่ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 จำนวน 5 คน มีความเห็นว่า ตัวบ่งชี้ที่ 5 นักเรียนสามารถรู้ทันทีเมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนในชั่วโมงนั้น และตัวบ่งชี้ที่ 6 เมื่อไม่ได้เข้าเรียนชั่วโมงใดนักเรียนจะศึกษาด้วยตนเองและถามเพื่อน นั้นไปสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านการปฏิบัติ ดังนั้นจึงเหลือ ตัวบ่งชี้ด้านความรู้สึก 11 ตัวบ่งชี้ ด้านความรู้ความเข้าใจ 9 ตัวบ่งชี้ และด้านการปฏิบัติ เดิมมี 9 ตัวบ่งชี้ ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 พิจารณาให้มีตัวบ่งชี้เพิ่มเติมอีก 2 ตัวบ่งชี้นั้นรวมเป็น 11 ตัวบ่งชี้ และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่านได้เสนอให้เพิ่มคำนามนำหน้าในทุกตัวบ่งชี้ว่า “นักเรียน” เพื่อให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6 แสดงตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1**

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1
1. ด้านความรู้สึก	<p>1.1 นักเรียนมีความสนใจและติดตามข่าวสารให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ</p> <p>1.2 นักเรียนสนใจและศึกษาเนื้อหาในบทเรียนล่วงหน้าก่อนเปิดห้องเรียน</p> <p>1.3 เมื่อเห็นป้ายนิทรรศการใหม่ ๆ นักเรียนรู้สึกสนใจและอ่านเสมอ</p> <p>1.4 เมื่อครูให้สืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตนักเรียนจะรับก้าวกระโดด อย่างเพียงพอใจเสมอ</p> <p>1.5 นักเรียนสนใจ ตั้งใจฟังการบรรยายหรือการอธิบายด้วยความพึงพอใจและสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้</p> <p>1.6 นักเรียนทำแบบฝึกหัดหรืองานที่ได้รับมอบหมายทุกครั้งด้วยความพึงพอใจและตั้งใจ</p> <p>1.7 นักเรียนสนใจและเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนเรียนในวิชาตัดไป</p> <p>1.8 นักเรียนสนใจและเข้าห้องสมุดอ่านหนังสือเมื่อมีเวลาว่าง</p> <p>1.9 นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และเพื่อน อย่างมีเหตุผล</p> <p>1.10 นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข</p> <p>1.11 นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อครูผู้สอน</p>
2. ด้านความรู้ความเข้าใจ	<p>2.1 นักเรียนเสนอแนวความคิด เกี่ยวกับงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเสมอ</p> <p>2.2 นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจงานทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติ</p> <p>2.3 เมื่อไม่เข้าใจคำพท์นักเรียนจะค้นหาความหมายจากแหล่งเรียนรู้หรือความรู้ที่ได้รับ</p> <p>2.4 นักเรียนค้นคว้าหาความรู้หรือสอบถามเรื่องราวที่ตนสนใจจากผู้เชี่ยวชาญเสมอ</p> <p>2.5 นักเรียนมีองค์ความรู้ และแสดงความคิดเห็นหรือทักษะ เมื่อเกิดความสงสัยในเรื่องที่เรียนได้</p>

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1
3. ด้านการปฏิบัติ	<p>2.6 นักเรียนจะมีทักษะความรู้จากการอ่านและเขียนที่ต้นของสิ่งที่ต้องการ</p> <p>2.7 นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม</p> <p>2.8 นักเรียนสามารถเลือกอ่านหนังสือที่มีคุณภาพได้เหมาะสมตามความสนใจและความสามารถ</p> <p>2.9 นักเรียนทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาในแต่ละวันเสมอ</p> <p>3.1 เมื่อมีกิจกรรมที่ให้ความรู้นักเรียนจะเข้าร่วมทุกครั้งแม้จะยากลำบาก</p> <p>3.2 นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลาที่กำหนดทุกครั้ง</p> <p>3.3 นักเรียนส่งงานหรือการบ้านตรงตามเวลาที่กำหนดทุกครั้ง</p> <p>3.4 เมื่อเพื่อนซักชวนให้หนีเรียนหรือการกระทำที่ไม่ดีนักเรียนจะปฏิเสธ</p> <p>3.5 นักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อยก่อนกำหนดทุกครั้ง</p> <p>3.6 นักเรียนมีหนังสือติดตัวเพื่ออ่านในเวลาว่างเสมอ</p> <p>3.7 นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นทุกครั้ง</p> <p>3.8 นักเรียนทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจและเรียบร้อยตามเวลาที่กำหนด</p> <p>3.9 นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ถูกต้อง สะอาด เรียบร้อยทุกครั้ง</p> <p>3.10 นักเรียนถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับให้กับคนอื่นในชั้นเรียนในชั่วโมง</p> <p>3.11 เมื่อไม่ได้เข้าเรียนชั่วโมงในนักเรียนจะศึกษาด้วยตนเอง และถ่ายทอด</p>

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1

ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกับกรอบแนวคิดขององค์ประกอบของไฟร์เซอร์ฟ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ แต่จะมีรายละเอียดยิ่งขึ้น เช่น ให้เพิ่มคำนามเพื่อให้ชัดเจนว่าประเมินกับใคร อีกทั้งได้ปรับภาษาให้มีความเหมาะสมกับการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ต่อไป

3. ผลการพิจารณาตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟรียนรู้สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในรอบที่ 2

เมื่อผู้วิจัยได้การตอบกลับแบบสอบถามตามรอบที่ 1 ของผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำมาสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปีดชนิดมาตรฐานค่า 5 ระดับ โดยมีข้อถูกหนาเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้เกี่ยวกับตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟรียนรู้สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยสังไว้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 กลุ่ม ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 จำนวน 20 คน และได้แบบสอบถามกลับคืนทั้งหมดคิดเป็น ร้อยละ 100 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) เพื่อหาอันดับต่ำของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละองค์ประกอบ ดังตารางที่ 7-9

ตารางที่ 7 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ และผลการพิจารณาอันดับต่ำของ

ผู้เชี่ยวชาญจากการตอบกลับแบบสอบถาม รอบที่ 2 องค์ประกอบด้านความรู้สึก

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Md	$Q_3 - Q_1$	ผันแปรติด	Md	$Q_3 - Q_1$	ผันแปรติด
1. นักเรียนมีความสนใจและสนใจ เข้าสู่การให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	0.75	เป็นไปได้
2. นักเรียนสนใจและศึกษาเนื้อหาใน บทเรียนล่วงหน้าก่อนเปิดเทอมเสมอ	5.00	0.00	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไปได้
3. เมื่อเห็นป้ายนิทรรศการใหม่ ๆ นักเรียนรู้สึกสนใจและอ่านเสมอ	5.00	0.00	เหมาะสม	4.50	1.00	เป็นไปได้
4. เมื่อครูให้สืบค้นข้อมูลทาง อินเตอร์เน็ตนักเรียนจะรับค้นกว้างขวาง โดยไม่สนใจ	5.00	1.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไปได้
5. นักเรียนสนใจ ตั้งใจฟังการบรรยาย หรือการอธิบายด้วยความพึงพอใจและ สรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้	5.00	0.00	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไปได้

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Md	$Q_3 - Q_1$	ผันแปรติ	Md	$Q_3 - Q_1$	ผันแปรติ
6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดหรืองานที่ได้รับมอบหมายทุกครั้งด้วยความพึงพอใจและตั้งใจ	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไปได้
7. นักเรียนสนใจและเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนเรียนในวิชาถัดไปเสมอ	5.00	0.75	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไปได้
8. นักเรียนสนใจและเข้าห้องสมุดอ่านหนังสือเมื่อมีเวลาว่าง	5.00	0.00	เหมาะสม	4.50	1.75	เป็นไปไม่ได้
9. นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ยอมรับพึงความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผลเสมอ	5.00	0.75	เหมาะสม	4.50	1.00	เป็นไปได้
10. นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	5.00	1.00	เหมาะสม	4.50	1.00	เป็นไปได้
11. นักเรียนมีทักษะคิดที่ดีต่อครูผู้สอน	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไปได้

จากตารางที่ 7 พบว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 องค์ประกอบที่ 1 ด้านความรู้สึก จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ผ่านเกณฑ์ ( $Md \geq 3.50$  และ  $Q_3 - Q_1 \leq 1.50$ ) โดยได้รับผันแปรติจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามด้านความเหมาะสมผ่านเกณฑ์ทุกตัวบ่งชี้

ส่วนด้านความเป็นไปได้ ได้รับผันแปรติผ่านเกณฑ์ 10 ตัวบ่งชี้ ในผ่านเกณฑ์ 1 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 8 นั้นแสดงว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวบ่งชี้ด้านความรู้สึกนี้ ความเหมาะสมทั้ง 11 ตัวบ่งชี้ และมีความเป็นไปได้ 10 ตัวบ่งชี้

ตารางที่ 8 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ และผลการพิจารณาอันดับตามต่อของ  
ผู้เชี่ยวชาญจากการตอบกลับแบบสอบถาม รอบที่ 2 องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Md	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	นักทบทวน	Md	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	นักทบทวน
1. นักเรียนเสนอแนวความคิด เกี่ยวกับงานกุ่มที่ได้รับมอบหมาย เสมอ	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไป ได้
2. นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจ งานทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติ	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไป ได้
3. เมื่อเมื่อเข้าใจคำศัพท์นักเรียนจะ ค้นหาความหมายจากแหล่งเรียนรู้ หรือสถานศูนย์สอนเสมอ	5.00	0.75	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไป ได้
4. นักเรียนค้นคว้าหาความรู้หรือ สอบถามเรื่องราวที่ตนสนใจ จากผู้เชี่ยวชาญเสมอ	5.00	1.00	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไป ได้
5. นักเรียนมีองค์ความรู้ และแสดง ความคิดเห็นหรือทักษะที่วางแผน ความสัมภัยในเรื่องที่เรียน	5.00	0.75	เหมาะสม	4.50	1.00	เป็นไป ได้
6. นักเรียนจะบันทึกองค์ความรู้จาก เรื่องราวที่อ่านและเรื่องราวที่ตนเอง สนใจเสมอ	5.00	0.00	เหมาะสม	4.50	1.75	เป็นไป ไม่ได้
7. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ระหว่างเรียนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	5.00	1.00	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไป ได้
8. นักเรียนสามารถเลือกอ่านหนังสือ ที่มีคุณภาพได้เหมาะสมตามความ สนใจและความสามารถ	5.00	1.00	เหมาะสม	4.00	1.75	เป็นไป ไม่ได้
9. นักเรียนทบทวนเนื้อหาที่เรียนมา ในแต่ละวันเสมอ	5.00	1.00	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไป ได้

จากตารางที่ 8 พบว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษานี้ที่ 2 องค์ประกอบที่ 2 ด้านความรู้ความเข้าใจ จำนวน 9 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ผ่านเกณฑ์ ( $Md \geq 3.50$  และ  $Q_3 - Q_1 \leq 1.50$ ) โดยได้รับฉันทามติจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามด้านความเหมาะสมผ่านเกณฑ์ทุกตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ด้านความเป็นไปได้ได้รับฉันทามติจากผู้เชี่ยวชาญผ่านเกณฑ์ 7 ตัวบ่งชี้ ไม่ผ่านเกณฑ์ 2 ตัวบ่งชี้ คือ ตัวบ่งชี้ที่ 6 และ 8 นั่นแสดงว่าผู้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมทั้ง 9 ตัวบ่งชี้ และมีความเป็นไปได้ 7 ตัวบ่งชี้

ตารางที่ 9 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควร์ไทล์ และผลการพิจารณาฉันทามติของ

ผู้เชี่ยวชาญจากการตอบกลับแบบสอบถาม รอบที่ 2 ตามองค์ประกอบด้านการปฏิบัติ

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Md	$Q_3 - Q_1$	ฉันทามติ	Md	$Q_3 - Q_1$	ฉันทามติ
1. เมื่อมีกิจกรรมที่ให้ความรู้นักเรียนจะเข้าร่วมทุกครั้งแม้จะยากลำบาก	5.00	0.75	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไปได้
2. นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลาที่กำหนด	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	0.75	เป็นไปได้
3. นักเรียนส่งงานหรือการบ้านตรงตามเวลาที่กำหนด	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	0.75	เป็นไปได้
4. เมื่อเพื่อนซักชวนให้หนีเรียนหรือการกระทำที่ไม่ดีนักเรียนจะปฏิเสธทุกครั้ง	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไปได้
5. นักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อยก่อนกำหนดทุกครั้ง	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไปได้
6. นักเรียนมีหนังสือติดตัวเพื่ออ่าน ในเวลาว่างเสมอ	5.00	0.00	เหมาะสม	4.50	1.00	เป็นไปได้
7. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นทุกครั้ง	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไปได้
8. นักเรียนทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจและเสร็จตามเวลาที่กำหนด	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	1.00	เป็นไปได้

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	Md	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผันแปรติ	Md	Q <sub>3</sub> -Q <sub>1</sub>	ผันแปรติ
9. นักเรียนทำงานที่ได้รับ อนุมานฯ ได้ถูกต้อง สะอาด เรียบร้อย	5.00	0.00	เหมาะสม	5.00	0.75	เป็นไปได้
10. นักเรียนถามครุภัณฑ์เมื่อไม่ เข้าในเนื้อหาที่เรียนในช่วงโmontนี้	5.00	0.75	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไปได้
11. เมื่อไม่ได้เข้าเรียนช่วงโmontได นักเรียนจะศึกษาด้วยตนเองและ ตามเพื่อน	5.00	0.75	เหมาะสม	4.00	1.00	เป็นไปได้

จากตารางที่ 9 พนว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 องค์ประกอบที่ 3 ด้านการปฏิบัติ จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ผ่านเกณฑ์ ( $Md \geq 3.50$  และ  $Q_3 - Q_1 \leq 1.50$ ) โดยได้รับจันทร์ติดกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามว่ามีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ทุกตัวบ่งชี้ นั่นแสดงว่าผู้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ทั้ง 11 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

จากผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 สามารถสรุปจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์จากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 2 จำแนกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ ที่	จำนวนตัวบ่งชี้					หมายเหตุ (ตัวบ่งชี้ที่ไม่ ผ่านเกณฑ์)	
	ทั้งหมด	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์		
1	11	11	0	10	1	8	
2	9	9	0	7	2	6 และ 8	
3	11	11	0	11	0	-	
รวม	31	31	0	28	3	-	

จากตารางที่ 10 เมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า ตัวบ่งชี้ที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาทั้งหมด 31 ตัวบ่งชี้ มีความหมายสมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 31 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 100 และมีความเป็นไปได้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 28 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 90.32 ไม่ผ่านเกณฑ์ 3 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 9.68

#### 4. ผลการพิจารณาตัวบ่งชี้คุณลักษณะขั้นพึงประสงค์ด้านไฝเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3

เมื่อผู้วิจัยได้วิเคราะห์การตอบกลับแบบสอบถามตามรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้น ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 3 โดยแบบสอบถามในรอบนี้จะนำเสนอตำแหน่งนัมเบอร์รั้งและพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 กลุ่ม และดำเนินการทดสอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในรอบที่ 2 ทั้งสัญลักษณ์และค่าที่คำนวณได้ เพื่อประกอบการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญอีกรอบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเปลี่ยนแปลงหรืออีนยันคำตอบเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ในด้านความเป็นไปได้ในรอบที่ 2 เท่านั้น คือ องค์ประกอบด้านความรู้สึก ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 8 และด้านความรู้ความเข้าใจ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 6 และตัวบ่งชี้ที่ 8 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 จำนวน 20 ฉบับ ได้แบบสอบถามกลับคืนทั้ง 20 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถามทั้งหมด จากนั้น ผู้วิจัยได้นำผลของการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญ (เฉพาะตัวบ่งชี้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ในรอบที่ 2) มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Interquartile Range) เพื่อหาพันทางติดของผู้เชี่ยวชาญอีกรอบ พบว่า องค์ประกอบด้านความรู้สึก ตัวบ่งชี้ที่ 8 ได้ค่ามัธยฐาน 5.00 และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ 1.00 องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ ตัวบ่งชี้ที่ 6 ได้ค่ามัธยฐาน 5.00 และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ 1.00 และ ตัวบ่งชี้ที่ 8 ได้ค่ามัธยฐาน 4.00 และค่าพิสัยระหว่าง ควอร์ไทล์ 1.00 นั้นแสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นไปได้ในรอบที่ 2 ต่ำกว่า กลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบเพื่อให้สอดคล้องตามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ตัวบ่งชี้ทั้ง 31 ตัวบ่งชี้ มีความหมายสมและมีความเป็นไปได้ทั้งให้เป็นตัวบ่งชี้

จากผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 สามารถสรุป จำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ ดังตารางที่ 11

**ตารางที่ 11 แสดงจำนวนตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์จากการตอบแบบสอบถาม  
ในรอบที่ 3 จำแนกตามองค์ประกอบ**

องค์ประกอบ ที่	ทั้งหมด	จำนวนตัวบ่งชี้				หมายเหตุ (ตัว บ่งชี้ที่ไม่ผ่าน เกณฑ์)	
		ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้			
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน เกณฑ์		
1	11	11	0	11	0	-	
2	9	9	0	9	0	-	
3	11	11	0	11	0	-	
รวม	31	31	0	31	0	-	

จากตาราง 11 เมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า ตัวบ่งชี้ที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาทั้งหมด 31 ตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 31 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 100

**ขั้นตอนที่ 2 ผลการพิจารณาค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน ฝรั่งเศส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

ในแบบสอบถามรอบที่ 3 ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณากำหนดค่าความสำคัญของแต่ละ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ว่ามีความสำคัญมากน้อยเพียงใด โดยกำหนดค่าคะแนนตั้งแต่ 1-5 หรือ จากความสำคัญน้อยที่สุด ไปจนถึงสำคัญมากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และเปรียบเทียบค่าความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ปรากฏดังตารางที่ 12-15

**ตารางที่ 12 แสดงค่าความสำคัญขององค์ประกอบคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านฝรั่งเศส**

ที่	องค์ประกอบ	ค่าความสำคัญ(เต็ม 5)	ร้อยละ
1	ด้านความรู้สึก	4.70	33
2	ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.60	32
3	ด้านการปฏิบัติ	4.90	35

จากตารางที่ 12 แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบที่ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าความสำคัญมากที่สุด คือ องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านความรู้สึก และองค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นนายกิตูโซ่ ศรีม่วง (สมภานนท์ : 19 ต.ค. 2554) ที่ กล่าวว่า องค์ประกอบด้านการปฏิบัติมีความสำคัญที่สุด เพราะเห็นเป็นรูปธรรมมากกว่าด้านอื่น

ตารางที่ 13 แสดงค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 องค์ประกอบด้านความรู้สึก

ตัวบ่งชี้	ค่าความสำคัญ (เดี่ยว 5)
1. นักเรียนมีความสนใจและสนใจเข้าใจว่าสารให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ	5.00
2. นักเรียนสนใจและศึกษาเนื้อหาในบทเรียนล่วงหน้าก่อนเปิดเทอม	4.85
3. เมื่อเห็นป้ายนิทรรศการใหม่ ๆ นักเรียนรู้สึกสนใจและอ่านเสมอ	4.80
4. เมื่อครูให้สืบกันข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตนักเรียนจะรับค้นคว้าด้วยตนเองอย่างเพิงพอใจเสมอ	4.85
5. นักเรียนสนใจ ตั้งใจฟังการบรรยายหรือการอธิบายด้วยความพึงพอใจและสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้	4.90
6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดหรืองานที่ได้รับมอบหมายทุกครั้งด้วยความเพิงพอใจและตั้งใจ	5.00
7. นักเรียนสนใจและเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนเรียนในวิชาตัดไปเสมอ	4.75
8. นักเรียนสนใจและเข้าห้องสมุดอ่านหนังสือเมื่อมีเวลาว่าง	4.90
9. นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผลเสมอ	4.80
10. นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	5.00
11. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อครูผู้สอน	4.95

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ขององค์ประกอบด้านความรู้สึก มีค่าความสำคัญตั้งแต่ 4.75 ถึง 5.00 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

อันดับที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 นักเรียนมีความสนใจและสนใจเข้าใจว่าสารให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ, ตัวบ่งชี้ที่ 6 นักเรียนทำแบบฝึกหัดหรืองานที่ได้รับมอบหมายทุกครั้งด้วยความเพิงพอใจและตั้งใจ และตัวบ่งชี้ที่ 10 นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีค่าความสำคัญเท่ากับ 5.00

อันดับที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 11 นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อกฎผู้สอน มีค่าความสำคัญเท่ากับ 4.95

อันดับที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 5 นักเรียนสนใจ ตั้งใจฟังการบรรยายหรือการอธิบายด้วย

ความพึงพอใจและสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้ และตัวบ่งชี้ที่ 8 นักเรียนสนใจและ

เข้าห้องสมุดอ่านหนังสือเมื่อมีเวลาว่าง มีค่าความสำคัญเท่ากับ 4.90

ตาราง ที่14 แสดงค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ

ตัวบ่งชี้	ค่าความสำคัญ (เต็ม 5)
1. นักเรียนเสนอแนวความคิด เกี่ยวกับงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเสนอ	5.00
2. นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจ งานทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติ	4.85
3. เมื่อไม่เข้าใจคำศัพท์นักเรียนจะค้นหาความหมายจากแหล่งเรียนรู้ หรือตามกรุ๊ปผู้สอนเสมอ	4.95
4. นักเรียนค้นคว้าหาความรู้หรือสอบถามตามเรื่องราวที่ตนสนใจ จากผู้เชี่ยวชาญเสมอ	4.95
5. นักเรียนมีองค์ความรู้ และแสดงความคิดเห็นหรือทักท้วงเมื่อเกิด ความสงสัยในเรื่องที่เรียน	5.00
6. นักเรียนจดบันทึกองค์ความรู้จากเรื่องราวที่ย่านและเรื่องราวที่ตนเอง สนใจเสมอ	4.80
7. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	4.80
8. นักเรียนสามารถเลือกอ่านหนังสือที่มีคุณภาพได้เหมาะสมตามความ สนใจและความสามารถ	4.70
9. นักเรียนทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาในแต่ละวันเสมอ	4.70

จากตารางที่ 14 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์  
ด้านไฟเรียนรู้ขององค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ มีค่าความสำคัญตั้งแต่ 4.70 ถึง 5.00 โดยตัวบ่งชี้  
ที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

อันดับที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 นักเรียนเสนอแนวความคิด เกี่ยวกับงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมายเสนอ  
และตัวบ่งชี้ที่ 5 นักเรียนมีองค์ความรู้ และแสดงความคิดเห็นหรือทักท้วงเมื่อเกิดความสงสัยในเรื่อง  
ที่เรียน มีค่าความสำคัญเท่ากับ 5.00

ขันดับที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 3 เมื่อไม่เข้าใจคำพห์นักเรียนจะค้นหาความหมายจากแหล่งเรียนรู้ หรือตามครุภัณฑ์สอนเสมอ และตัวบ่งชี้ที่ 4 นักเรียนค้นคว้าหาความรู้หรือสอบถามเรื่องราวที่สนใจจากผู้เชี่ยวชาญเสมอ มีค่าความสำคัญเท่ากับ 4.95

อันดับที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 2 นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจ งานทุกรายการ ก่อนลงมือปฏิบัติ มีค่าความสำคัญเท่ากับ 4.85

ตารางที่ 15 แสดงค่าความสำคัญของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ

ตัวบ่งชี้	ค่าความสำคัญ (เต็ม 5)
1. เมื่อมีกิจกรรมที่ให้ความรู้นักเรียนจะเข้าร่วมทุกรายการร่วมแม้จะยากลำบาก	5.00
2. นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลาที่กำหนด	5.00
3. นักเรียนส่งงานหรือการบ้านตรงตามเวลาที่กำหนด	5.00
4. เมื่อเพื่อนซักชวนให้หนีเรียนหรือการกระทำที่ไม่ดีนักเรียนจะปฏิเสธทุกรายการ	5.00
5. นักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อย ก่อนกำหนดทุกรายการ	4.95
6. นักเรียนมีหนังสือติดตัวเพื่ออ่าน ในเวลาว่างเสมอ	4.85
7. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นทุกรายการ	4.90
8. นักเรียนทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจและเสร็จตามเวลาที่กำหนด	4.80
9. นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ถูกต้อง สะอาดเรียบร้อย	4.95
10. นักเรียนถกถามครุภัณฑ์เมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนในชั่วโมงนั้น	5.00
11. เมื่อไม่ได้เข้าเรียนชั่วโมงใดนักเรียนจะศึกษาด้วยตนเองและถามเพื่อน	4.85

จากตารางที่ 15 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านไฟเรียนรู้ขององค์ประกอบด้านการปฏิบัติ มีค่าความสำคัญตั้งแต่ 4.80 ถึง 5.00 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ

อันดับที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1 เมื่อมีกิจกรรมที่ให้ความรู้นักเรียนจะเข้าร่วมทุกรายการร่วมแม้จะยากลำบาก, ตัวบ่งชี้ที่ 2 นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลาที่กำหนด, ตัวบ่งชี้ที่ 3 นักเรียนส่งงานหรือการบ้านตรงตามเวลาที่กำหนด, ตัวบ่งชี้ที่ 4 เมื่อเพื่อนซักชวนให้หนีเรียนหรือการกระทำที่ไม่ดีนักเรียนจะปฏิเสธทุกรายการ และตัวบ่งชี้ที่ 10 นักเรียนถกถามครุภัณฑ์เมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนในชั่วโมงนั้น มีค่าความสำคัญเท่ากับ

5.00

อันดับที่ 2 ตัวปัจจัยที่ 5 นักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อยก่อนกำหนดทุกครั้ง และตัวปัจจัยที่ 8 นักเรียนทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจและเสร็จตามเวลาที่กำหนด มีค่าความสำคัญเท่ากับ 4.95 อันดับที่ 3 ตัวปัจจัยที่ 7 นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นทุกครั้ง มีค่าความสำคัญเท่ากับ 4.90

**ข้อตอนที่ 3 การประเมินความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

เมื่อผู้วิจัยได้รับการตอบกลับแบบสอบถามรอบที่ 3 ของผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้นผู้วิจัยได้นำมาทำแบบประเมินความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผังกัดดำเนินงานเบตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จำนวน 172 ฉบับ ได้แบบสอบถามกลับคืนทั้งหมด จำนวน 172 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด จากนั้นผู้วิจัยได้นำผลการตอบแบบสอบถามของครูผู้สอนมาวิเคราะห์ของมูล โดยใช้ค่าสถิติบรรยายได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ปรากฏผลดังตารางที่ 16-18

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ องค์ประกอบด้านความรู้สึก

ตัวปัจจัย	ความถูกต้อง ของ ตัวบ่งชี้			ความเป็นประโยชน์ ของตัวบ่งชี้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. นักเรียนมีความสนใจและสนใจท่องสารให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ	4.83	0.45	มาก ที่สุด	4.98	0.15	มาก ที่สุด
2. นักเรียนสนใจและศึกษานื้อหาในบทเรียน ล่วงหน้าก่อนเปิดเทอมเสมอ	4.67	0.61	มาก ที่สุด	5.00	0.00	มาก ที่สุด
3. เมื่อเห็นป้ายนิทรรศการใหม่ ๆ นักเรียนรู้สึกสนใจและอ่านเสมอ	4.94	0.25	มาก ที่สุด	4.79	0.56	มาก ที่สุด
4. เมื่อครูให้สืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต นักเรียนจะรับคืนค่าวัสดุตอนสองอย่างเพียงพอใจ เสมอ	4.86	0.35	มาก ที่สุด	4.93	0.26	มาก ที่สุด

ตัวบ่งชี้	ความถูกต้อง ของ ตัวบ่งชี้			ความเป็นประโยชน์ ของตัวบ่งชี้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
5. นักเรียนสนใจ ตั้งใจฟังการบรรยายหรือการอธิบายด้วยความพึงพอใจและสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองได้	4.88	0.40	มาก ที่สุด	4.97	0.18	มาก ที่สุด
6. นักเรียนทำแบบฝึกหัดหรืองานที่ได้รับมอบหมายทุกครั้งด้วยความพึงพอใจและตั้งใจ	4.81	0.39	มาก ที่สุด	4.99	0.11	มาก ที่สุด
7. นักเรียนสนใจและเตรียมอุปกรณ์การเรียนให้พร้อมก่อนเรียนในวิชาตัดไปเสมอ	4.98	0.13	มาก ที่สุด	5.00	0.00	มาก ที่สุด
8. นักเรียนสนใจและเข้าห้องสมุดอ่านหนังสือเมื่อมีเวลาว่าง	5.00	0.00	มาก ที่สุด	4.92	0.31	มาก ที่สุด
9. นักเรียนแอกเปลี่ยนเรียนรู้ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผลเสมอ	4.90	0.33	มาก ที่สุด	4.95	0.31	มาก ที่สุด
10. นักเรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข	4.97	0.18	มาก ที่สุด	4.91	0.31	มาก ที่สุด
11. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อครูผู้สอน	4.85	0.41	มาก ที่สุด	5.00	0.00	มาก ที่สุด

จากตารางที่ 16 ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27 เห็นว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ องค์ประกอบด้านความรู้สึก มีความถูกต้องโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ตั้งแต่ 4.67 ถึง 5.00 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00 ถึง 0.61

สำหรับด้านความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ องค์ประกอบด้านความรู้สึก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ตั้งแต่ 4.79 ถึง 5.00 และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00 ถึง 0.56

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ

ตัวบ่งชี้	ความถูกต้องของ ตัวบ่งชี้			ความเป็นประโยชน์ ของตัวบ่งชี้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. นักเรียนเสนอแนวความคิด เกี่ยวกับงานกุญแจที่ได้รับมอบหมายเสมอ	4.95	0.78	มาก ที่สุด	4.77	0.54	มาก ที่สุด
2. นักเรียนศึกษาและทำความเข้าใจ งานทุกครั้ง ก่อนลงมือปฏิบัติ	4.96	0.20	มาก ที่สุด	4.98	0.13	มาก ที่สุด
3. เมื่อไม่เข้าใจคำพท์นักเรียนจะค้นหา ความหมายจากแหล่งเรียนรู้หรือตามครูผู้สอน เสมอ	4.72	0.56	มาก ที่สุด	4.93	0.30	มาก ที่สุด
4. นักเรียนค้นคว้าหาความรู้หรือสอบถาม เรื่องราวที่ตนสนใจจากผู้เชี่ยวชาญเสมอ	4.81	0.45	มาก ที่สุด	4.95	0.29	มาก ที่สุด
5. นักเรียนมีองค์ความรู้ และแสดงความคิดเห็น หรือทักทิ้งเมื่อเกิดความสงสัยในเรื่องที่เรียน	4.92	0.27	มาก ที่สุด	4.99	0.08	มาก ที่สุด
6. นักเรียนจดบันทึกของค์ความรู้จากเรื่องราวที่ อ่านและเรื่องราวที่ตนเองสนใจเสมอ	4.87	0.35	มาก ที่สุด	4.99	0.01	มาก ที่สุด
7. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่าง เรียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	4.72	0.59	มาก ที่สุด	4.90	0.38	มาก ที่สุด
8. นักเรียนสามารถเลือกอ่านหนังสือที่มี คุณภาพได้เหมาะสมตามความสนใจและ ความสามารถ	4.85	0.35	มาก ที่สุด	4.95	0.19	มาก ที่สุด
9. นักเรียนทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาในแต่ละวัน เสมอ	4.87	0.33	มาก ที่สุด	5.00	0.00	มาก ที่สุด

จากตารางที่ 17 ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เห็นว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนรู้ องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มี

ความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ตั้งแต่ 4.72 ถึง 4.96 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.78

สำหรับด้านความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนว่า องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นราย ตัวบ่งชี้ พนวณ ทุกตัวบ่งชี้มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ตั้งแต่ 4.77 ถึง 5.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00 ถึง 0.54

ตารางที่ 18 แสดงค่านเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความถูกต้องและความเป็นประโยชน์ ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านไฟเรียนว่า องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ

ตัวบ่งชี้	ความถูกต้อง ของตัวบ่งชี้			ความเป็นประโยชน์ ของตัวบ่งชี้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. เมื่อมีกิจกรรมที่ให้ความรู้นักเรียนจะเข้าร่วม ทุกครั้งแม้จะยากลำบาก	4.81	0.42	มาก ที่สุด	4.83	0.51	มาก ที่สุด
2. นักเรียนเข้าเรียนตรงเวลาที่กำหนด	4.92	0.27	มาก ที่สุด	5.00	0.00	มาก ที่สุด
3. นักเรียนส่งงานหรือการบ้านตรงตามเวลาที่กำหนด	4.84	0.42	มาก ที่สุด	5.00	0.00	มาก ที่สุด
4. เมื่อเพื่อนซักชวนให้หนีเรียนหรือการกระทำ ที่ไม่ดีนักเรียนจะปฏิเสธทุกครั้ง	4.96	0.20	มาก ที่สุด	4.95	0.03	มาก ที่สุด
5. นักเรียนทำงานเสร็จเรียบร้อย ก่อนกำหนด ทุกครั้ง	4.98	0.15	มาก ที่สุด	4.88	0.38	มาก ที่สุด
6. นักเรียนมีหนังสือติดตัวเพื่ออ่าน ในเวลาว่าง เสมอ	4.97	0.11	มาก ที่สุด	4.85	0.41	มาก ที่สุด
7. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น ทุกครั้ง	4.95	0.22	มาก ที่สุด	5.00	0.00	มาก ที่สุด
8. นักเรียนทำแบบทดสอบด้วยความตั้งใจและ เสร็จตามเวลาที่กำหนด	4.91	0.29	มาก ที่สุด	4.88	0.40	มาก ที่สุด
9. นักเรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ถูกต้อง สะอาดเรียบร้อย	4.87	0.34	มาก ที่สุด	4.99	0.15	มาก ที่สุด

ตัวบ่งชี้	ความถูกต้อง ของตัวบ่งชี้			ความเป็นประโยชน์ ของตัวบ่งชี้		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
10. นักเรียนตามครุทันที่เมื่อไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนในชั่วโมงนั้น	4.99	0.08	มาก ที่สุด	4.80	0.56	มาก ที่สุด
11. เมื่อไม่ได้เข้าเรียนชั่วโมงใดนักเรียนจะศึกษาด้วยตนเองและตามเพื่อน	4.98	0.13	มาก ที่สุด	4.91	0.36	มาก ที่สุด

จากตารางที่ 18 ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เห็นว่าตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านໄ一分เรียนรู้ องค์ประกอบด้านการปฏิบัติโดยการรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีความถูกต้องอยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ตั้งแต่ 4.81 ถึง 4.99 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.08 ถึง 0.42

สำหรับด้านความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านໄ一分เรียนรู้ องค์ประกอบด้านการปฏิบัติโดยการรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ พบว่า ทุกตัวบ่งชี้มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ตั้งแต่ 4.80 ถึง 5.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00 ถึง 0.56

**มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**  
**RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY**