

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนารูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามลำดับดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

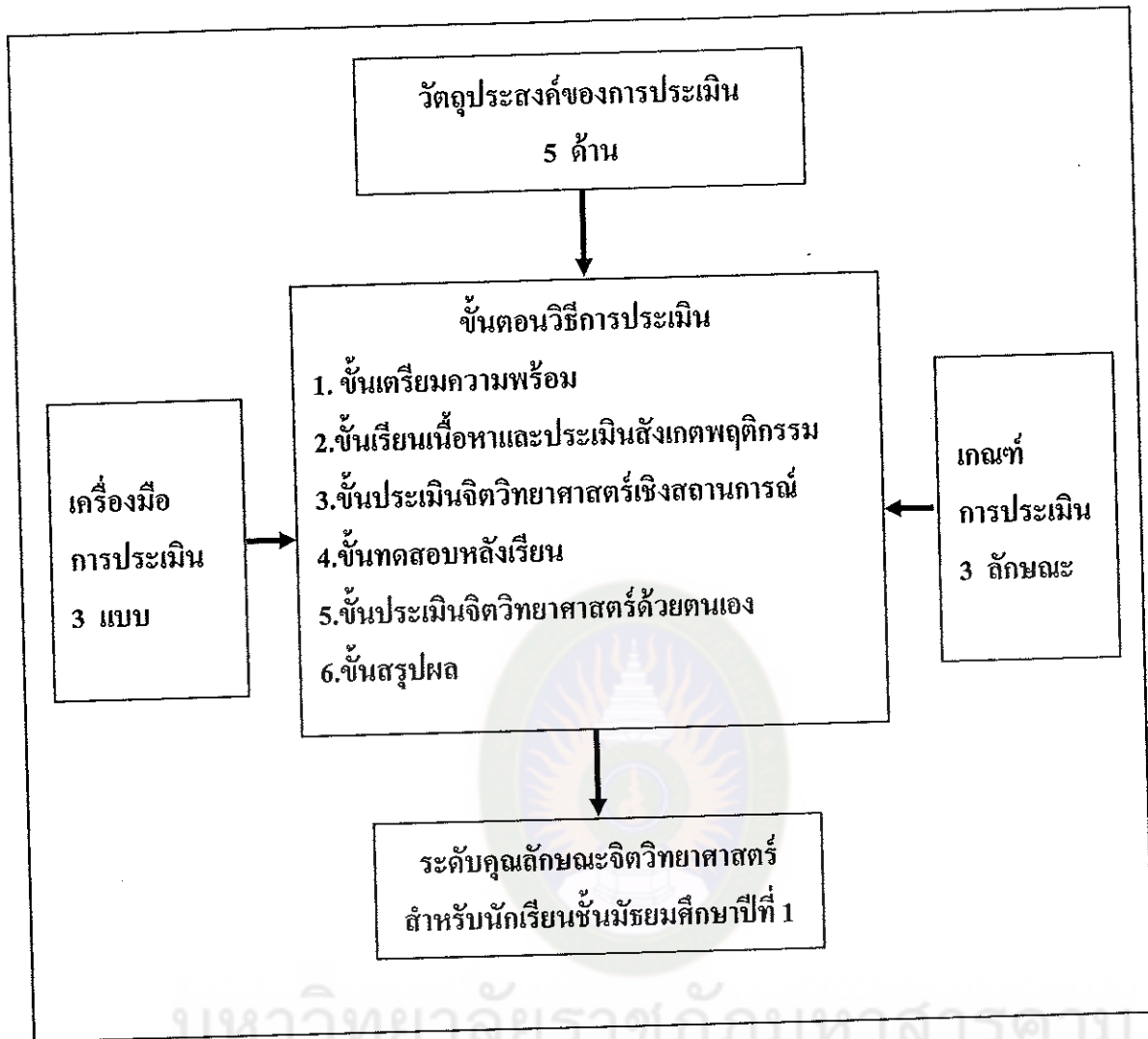
1. เพื่อพัฒนา รูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาคุณภาพของรูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1. สรุปผลการพัฒนา รูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยสร้างและพัฒนา รูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการวิเคราะห์ข้อมูลและร่างรูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วนำรูปแบบการประเมินที่ร่างขึ้น ไปสนทนากลุ่ม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิทยาศาสตร์ นำรูปแบบการประเมิน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ความถูกต้องครอบคลุมและความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการประเมิน ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จนได้รูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์ของการประเมิน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน 3) วิธีการประเมิน 4) เกณฑ์การประเมิน โดยรูปแบบการประเมินที่พัฒนาได้เป็นดังแผนภาพที่ 6



แผนภาพที่ 6 รูปแบบการประเมินจิตวิทยาาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 2 สรุปผลการหาคุณภาพของรูปแบบการประเมินจิตวิทยาาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จากการนำรูปแบบการประเมินจิตวิทยาาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลปรากฏว่ารูปแบบการประเมินจิตวิทยาาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.07, S.D.=0.45$) ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.25, S.D.=0.40$) เหมาะสมในการนำไปประเมินจิตวิทยาาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และจากการนำรูปแบบการประเมินไปทดลองใช้กับนักเรียนในสถานศึกษาโดยครูผู้สอนวิทยาศาสตร์และประเมินคุณภาพของรูปแบบการประเมิน

จิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในด้านความถูกต้องครอบคลุมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.58) และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.50) ผลปรากฏว่ารูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความถูกต้องครอบคลุมเป็นระบบสอดคล้องกับคุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์ตามที่หลักสูตรกำหนด เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน สถานศึกษา และผู้เรียน สะท้อนถึงสมรรถภาพของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมทุกด้านซึ่งสอดคล้องกับการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาและศึกษาคุณภาพของรูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการประเมินโดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาเพื่อให้ได้รูปแบบการประเมินและผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบการประเมินจนกระทั่งได้รูปแบบประเมินที่ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านวัตถุประสงค์ของรูปแบบการประเมิน ด้านเครื่องมือการประเมิน ด้านวิธีการประเมิน และด้านเกณฑ์การประเมิน ในแต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะวัด วัตถุประสงค์ของการประเมินมีความครอบคลุมสามารถพัฒนาคุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์ทั้ง 6 ด้านของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่เน้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีค่านิยมในวิทยาศาสตร์ สามารถใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สอดคล้องในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และสอดคล้องกับกรมวิชาการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2544: 14) จิตวิทยาศาสตร์เป็นคำที่ใช้กันในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และกำหนดเป็นคุณภาพด้านผู้เรียนเมื่อเรียนครบ 12 ปี นักเรียนต้องมีจิตวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เครื่องมือการประเมินสามารถวัดคุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์ได้ตรงประเด็นแต่มีเพียงบางข้อความของแบบวัดที่อาจไม่สามารถวัดพฤติกรรมของนักเรียนออกมาให้เห็นเด่นชัดได้ ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป ในด้านวิธีการประเมินนั้นครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในระหว่างการเรียนการสอนได้ ซึ่งจะส่งผลดีกับนักเรียนทำให้นักเรียนสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ในด้านเกณฑ์การประเมินปรากฏว่ามีความเหมาะสม สามารถประเมินพฤติกรรมคุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง องค์ประกอบของรูปแบบการประเมินมี

ความสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะวัด และหลากหลายทำให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการคิด วิเคราะห์สังเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และถ่ายทอดความรู้สึกลงของตนเองได้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉรวาดิ สวัสดิสุข (2549 : 167) กล่าวว่า การวัดและการประเมินที่ใช้เครื่องมือที่หลากหลายส่งผลดี ต่อครูผู้สอนและนักเรียนแม้เครื่องมือบางชนิดอาจใช้ได้ไม่เหมาะสมกับบุคคลหนึ่ง แต่อาจจะได้ผลดี กับอีกคนหนึ่งเพื่อจัดความลำเอียงในการประเมิน

2. การหาคุณภาพรูปแบบการประเมิน ผู้วิจัยนำรูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผ่านการสังเคราะห์มาแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาประเมิน คุณภาพด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ผลการประเมินพบว่า ได้ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.69) และนำไปหาคุณภาพด้านความเป็นประ โยชน์ และความถูกต้องครอบคลุม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพบว่า รูปแบบการประเมินมีความถูกต้องครอบคลุมและความเป็น ประโยชน์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.54) ทั้งนี้เพราะรูปแบบการประเมิน ได้ผ่าน กระบวนการสร้าง โดยผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยเลือกประกอบด้วยบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสอน และสามารถออกแบบ เข้าใจบริบทของนักเรียน ส่งผลให้การพิจารณานั้นมีความยุติธรรม มี ความเที่ยงตรง มีความชัดเจนในการที่จะนำไปใช้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้นักเรียนเกิด คุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์ นอกจากนั้นยังสามารถพัฒนานักเรียนให้มีจิตวิทยาศาสตร์ตามมาตรฐาน การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้สามารถอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก (หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551 : 7) และสอดคล้องกับ พนิตา อินณรงค์ (2550 : 134) ที่พัฒนารูปแบบ การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนทองนึ่งนิคมฉะบือ จังหวัด นครศรีธรรมราช ดำเนินการพัฒนาจากการมีส่วนร่วมของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง โดยยึด หลักการประเมินเชิงธรรมชาติเพื่อให้ได้รูปแบบการประเมินที่ส่งผลให้นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึง ประสงค์ดีขึ้น เมื่อใช้กระบวนการประเมินแบบมีส่วนร่วมเนื่องจากนักเรียนซึ่งเป็นผู้ถูกประเมิน ได้ รับทราบเป้าหมายและสิ่งที่จะประเมินรวมทั้งได้มีส่วนร่วมในการบันทึกพฤติกรรมและประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของตนเองจึงทำให้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง ในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียน โดยการปรับปรุงพฤติกรรมคุณลักษณะจิตวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกับนักเรียน

1.2 รูปแบบการประเมินจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาระดับจิตวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน ไม่ใช่การตัดสินผลการเรียน ครูผู้สอนที่นำรูปแบบการประเมินไปใช้ควรทำความเข้าใจและชี้แจงรายละเอียดกับนักเรียน จะทำให้ได้ผลการประเมินตามความเป็นจริงมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนารูปแบบการประเมินในรายวิชาอื่นๆ โดยไม่จำเป็นต้องเน้นในรายวิชาที่มีการปฏิบัติอย่างเดิวนั้น

2.2 ควรมีการพัฒนาจิตวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ เพื่อปลูกฝังนิสัยการทำงานและการคิดของนักเรียน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY