

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดเครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทางด้านพุทธิปัญญาในความสามารถหลัก (Core ability) ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ห้องเรียน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โดยเรียนชุมชนเป้อยู่หัวดง อ.ลืออำนาจ จ.อำนาจเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ รวมทั้งสิ้น 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ เครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านภาษาและการรู้หนังสือ เครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านตัวเลขและการคำนวณ เครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านการใช้เหตุผล และเครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านการแก้ปัญหา

ก่อนการทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวินิจฉัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาจำนวน 5 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสม แล้วปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นจึงนำเครื่องมือไปทดลองใช้เพื่อหาค่าความเที่ยง ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกว่ายังข้อ รวมทั้งความเหมาะสมของเวลาที่นักเรียนใช้ในการทำแบบสอบถามแต่ละฉบับ แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากระหว่าง 0.2 - 0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ในส่วนของแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองโดยอธิบายถึงจุดประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับของนักเรียน ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญในการสอบ และตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถ เสร็จแล้วตรวจให้คะแนนด้วยตนเองตามเกณฑ์การประเมินจุดอ่อน จุดแข็งซึ่งได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยที่เกณฑ์การให้คะแนน จะอยู่ด้านหลังของเครื่องมือวินิจฉัยในแต่ละฉบับ เพื่อให้ครูสามารถตรวจให้คะแนนนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ง่าย แล้วรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคลให้นักเรียน ผู้ปกครอง และครูประจำชั้นทราบ และรายงานผลการวินิจฉัยภาพรวมของแต่ละห้องให้ครูประจำชั้น ป. 3 และให้ครูประจำชั้น ป. 4 ได้ทราบถึงความสามารถแต่ละด้านของนักเรียนทั้งห้องว่ามีความพร้อมที่จะเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 มากน้อยเพียงใด ความสามารถด้านใดที่ต้องแก้ไขก่อนจะเริ่มเรียนในช่วงชั้นที่ 2

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยไว้เป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็ง ในความสามารถทางพุทธิปัญญา ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้เครื่องมือวินิจฉัยจุด

ข่อน จุดแข็งเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และผลการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาแบบรายงานผลการวินิจฉัย

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาเครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็งในความสามารถทางพุทธิปัญญา
จากการวิเคราะห์ความสามารถหลัก (Core ability) ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 (ป.4-6) พบว่ามี 4 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านภาษาและการรู้หนังสือ (Verbal & literacy ability) ความสามารถด้านตัวเลขและการคำนวณ (Numerical & computational ability) ความสามารถด้านการใช้เหตุผล (Reasoning ability) และความสามารถด้านการแก้ปัญหา (Problem-solving ability) ได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีของ เพียเจร์ บูรเนอร์ สเตริโนเบิร์ก และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ในสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

เครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็งในความสามารถทางพุทธิปัญญาที่ครอบคลุมความสามารถหลัก 4 ด้าน ได้แก่ เครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านภาษาและการรู้หนังสือ (Verbal & literacy ability) ชุดคำศัพท์ ฉบับที่ 1 การอ่านออกเสียงคำศัพท์ เป็นแบบสอบปฏิบัติ ฉบับที่ 2 การจำแนกชนิดของคำในประโยคจากเนื้อเรื่อง เป็นแบบสอบอัดนัยเติมคำ ฉบับที่ 3 การเขียนคำศัพท์ตามคำบอก เป็นแบบสอบอัดนัย ฉบับที่ 4 การเข้าใจความหมายของคำศัพท์ เป็นแบบสอบอัดนัยเติมคำ ชุดการพัง มี 1 ฉบับ คือ การสรุปให้ความสำคัญจากเรื่องที่พัง เป็นแบบสอบอัดนัย ชุดการพูด ฉบับที่ 1 การแต่งประโยคปากเปล่า เป็นแบบสอบปฏิบัติ ฉบับที่ 2 การเล่าเรื่องที่ประทับใจ เป็นแบบสอบปฏิบัติ ชุดการอ่าน ฉบับที่ 1 การอ่านเอาเรื่อง เป็นแบบสอบอัดนัย ฉบับที่ 2 การอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง เป็นแบบสอบปฏิบัติ และชุดการเขียนมี 1 ฉบับ คือ การเขียนเรื่องตามจินตนาการ เป็นแบบสอบอัดนัย เครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านตัวเลข และการคำนวณ (Numerical & computational ability) ประกอบด้วยแบบสอบสองฉบับ ฉบับที่ 1 แบบสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 25 ข้อ ฉบับที่ 2 แบบสอบอัดนัย 10 ข้อ เครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านการใช้เหตุผล (Reasoning ability) ประกอบด้วยแบบสอบ 5 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 การจัดเข้าพาก เป็นแบบสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 10 ข้อ ฉบับที่ 2 การจัดไม่เข้าพาก เป็นแบบสอบปรนัย 4 ตัวเลือก 20 ข้อ ฉบับที่ 3 การเปรียบเทียบแบบอุปมาอุปมัย เป็นแบบสอบอัดนัยเติมคำ 30 ข้อ ฉบับที่ 4 การสรุปความแบบอุปนัย เป็นแบบสอบอัดนัย 7 ข้อ และ ฉบับที่ 5 การสรุปความแบบนิรนัย เป็นแบบสอบอัดนัย 7 ข้อ เครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านการแก้ปัญหา (Problem Solving ability) เป็นแบบสอบอัดนัย MEQ 3 ฉบับ ฉบับละ 1 กรณีศึกษา โดยที่ เกณฑ์การให้คะแนน จะอยู่ด้านหลังของเครื่องมือวินิจฉัยในแต่ละฉบับ เพื่อให้ครุสามารถตรวจให้คะแนนนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ง่าย

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้เครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็งเพื่อตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ และผลการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

ผลการทดลองใช้เครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็ง กับกลุ่มตัวอย่าง (Try out) ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 ของโรงเรียนเทคโนโลยีวิชาชีวิต จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือในเรื่อง ค่าความเที่ยง ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก รายชื่อ รวมทั้งความเหมาะสมของเวลาที่นักเรียนใช้ในการทำแบบสอบถาม ทั้งนี้ผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากระหว่าง 0.2 - 0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ในเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามปรนัย และค่าความเที่ยงของเครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านภาษาและการรู้หนังสือเป็นดังนี้ ฉบับที่มีค่าความเที่ยงสูงที่สุด คือ การเขียนคำศัพท์ตามคำบอก .8357 รองลงมาคือ การอ่านออกเสียงบทร้อยกรอง การเข้าใจความหมายของคำศัพท์ การเล่าเรื่องที่ประทับใจ การเขียนเรื่องตามจินตนาการ การอ่านເຂົ້າເຈັ້ງ การแต่งประ邑ປາກເປົ່າ ແລະກາຮສຽບໃຈ ความสำคัญจากเรื่องที่ฟัง โดยมีค่าความเที่ยง .8014 .7641 .6465 .6455 .6087 .5285 .5262 ตามลำดับ ส่วนเครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านตัวเลขและการคำนวนที่รวมทั้งฉบับปรนัยมีค่าความเที่ยง .7926 ส่วนฉบับอัตนัย มีค่าความเที่ยง .2267 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านการใช้เหตุผล เป็นดังนี้ ฉบับค่าความเที่ยงที่สูงที่สุด ได้แก่ การเบริญแบบอุปมาอุปมาสัย .8394 รองลงมาคือ การจัดไม่เข้าพวก การสรุปความแบบอุปนาย การจัดเข้าพวก และการสรุปความแบบนิรนัย โดยมีค่าความเที่ยง .8370 .6334 .5537 และ .5447 ตามลำดับ และเครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านการแก้ปัญหาที่มีค่าความเที่ยงสูงสุด ได้แก่ กรณีศึกษาที่ 2 รองลงมาคือ กรณีศึกษาที่ 1 และ 3 โดยมีค่าความเที่ยงเป็น .6560 .6436 และ .5901 ตามลำดับ

หลังจากที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพในเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ก็เริ่บเรียงและจัดพิมพ์ใหม่เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ห้องเรียน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 โรงเรียนชุมชนปีอโยห์วงศ์ อ.ลืออำนาจ จ.อัมนาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอัมนาเจริญ รวมทั้งสิ้น 80 คน ได้ผลในภาพรวมของห้องดังแผนภูมิในภาคผนวก ๑

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาแบบรายงานผลการวินิจฉัย

ขั้นแรกของการสร้างแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคล ผู้วิจัยได้ออกแบบเพื่อนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสม และความสะดวกในการใช้ จากนั้นปรับแก้ตามคำแนะนำ นำข้อของอาจารย์ที่ปรึกษา จนได้รูปแบบที่สวยงาม และสะดวกต่อการใช้ นอกจากนี้ยังได้ออกแบบ

คำชี้แจงสำหรับครู ผู้ปกครอง และนักเรียนเพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคล วิธีอ่านแบบรายงานผลการวินิจฉัย และการนำผลวินิจฉัยไปใช้ เพื่อส่งไปพร้อมกับแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคล ให้ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ได้ทราบถึงผลการวินิจฉัยก่อนเปิดภาคเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องรายงานผลการวินิจฉัยในภาพรวมเป็นรายห้องด้วย เพื่อให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ทราบถึงความสามารถแต่ละด้านของนักเรียนทั้งห้องว่ามีความพร้อมที่จะเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 มากน้อยเพียงใด ความสามารถด้านใดที่ต้องแก้ไขก่อนจะเริ่มเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ความสามารถด้านใดที่ต้องส่งเสริมให้นักเรียนเก่งมากขึ้นไปอีก ดังนี้ 58-60

เนื่องจากผู้วิจัยต้องการส่งแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคลให้กับครู ผู้ปกครอง และนักเรียน และแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายห้องให้กับครูประจำชั้น เพื่อเป็นข้อมูลในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนก่อนเปิดภาคเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำแบบสอบถามความคิดเห็นในประเด็นต่างๆเกี่ยวกับแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคล รายห้อง และแบบสอบถามความเกี่ยวข้องกับเครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็ง ส่งไปพร้อมกับแบบรายงานผลการวินิจฉัยดังนี้ 1. แบบสอบถามความเกี่ยวกับแบบรายงานผลการวินิจฉัยสำหรับครูผู้สอนชั้น ป.3 จำนวน 3 ท่าน ครูผู้สอนชั้นอื่นๆ จำนวน 7 ท่าน ผู้ปกครองนักเรียนจำนวน 20 ท่าน และนักเรียนจำนวน 20 คน 2. แบบสอบถามความเกี่ยวกับเครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็งในความสามารถทางพุทธิปัญญา สำหรับสำหรับครูผู้สอนชั้น ป.3 จำนวน 3 คน ครูผู้สอนชั้นอื่นๆ จำนวน 7 คน และนักเรียนจำนวน 20 คน ผลการสอบถามความคิดเห็น พบร่วมกันว่า เครื่องมือวินิจฉัยมีความน่าสนใจ ใช้สะดวก มีประโยชน์ต่อ นักเรียน และมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริง สำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคลและรายห้อง พบร่วมกันว่า มีประโยชน์ต่อนักเรียนมากทำให้ตัวนักเรียนเองได้ทราบจุดอ่อน จุดแข็งในแต่ละด้านของตนเอง และช่วยให้ครูได้ทราบถึงศักยภาพโดยรวมของความสามารถของนักเรียนทั้งห้อง ความสะดวกและความเข้าใจในการอ่านแบบรายงานผลอยู่ในระดับดี และคำชี้แจงของแบบรายงานผลมีความชัดเจนดีมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นสามารถอภิปรายได้ในประเด็นจำนวนคำที่ให้นักเรียนอ่านในแบบสอบถามความสามารถด้านภาษาและการอ่าน หุ่นคำศัพท์ ความสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำล รวมไปถึง อักษรนำ ที่มีรายการละ 3 คำ ประเด็นค่าความเที่ยงในแบบสอบถามบัญชีของเครื่องมือวินิจฉัยความสามารถด้านตัวเลขและการคำนวนประเด็นแบบสอบถาม เอ็ม อี ดิว และประโยชน์ของแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคลสำหรับครูประจำชั้น ป.3 และ ป.4 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประเด็นจำนวนคำที่ให้นักเรียนอ่านในแบบทดสอบความสามารถด้านภาษาและการรู้หนังสือ ชุดคำศัพท์ ความสามารถย่อการอ่านออกเสียงคำศัพท์ ก้าว รวมไปถึง อักษรนำ ที่มีรายการละ 3 คำ แทนที่จะเป็น 5 คำ หรือมากกว่า 5 คำ เนื่องจากผลการทดลองใช้เครื่องมือ (try out) พบว่า ไม่ว่าจะให้อ่านรายการละ 3 หรือ 5 คำ ก็ไม่ต่างกัน เพราะเด็กที่มีจุดแข็งในเรื่อง การอ่าน ก็จะอ่านได้ทุกคำอย่างรวดเร็ว ส่วนเด็กที่มีจุดอ่อน ก็จะอ่านไม่ได้เลย และด้วยความเห็นชอบของเวลา จึงลดเหลือรายการละ 3 คำ ดังนั้น 80% ของ 3 คำ เมื่อทำเป็นจำนวนเต็ม ก็จะได้ 2 ใน 3 คำ

เครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็ง ความสามารถด้านตัวเลขและการคำนวณ (Numerical & computational ability) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ฉบับที่เป็นอัตนัย จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยง .2267 ที่เป็นเช่นนี้ เพราะกลุ่มตัวอย่าง (try out) มีความสามารถที่ใกล้เคียงกันจึงทำให้ได้ค่าความเที่ยงที่ไม่สูงมากนัก

แบบทดสอบ เอ็ม อี คิว มีรูปแบบที่ชัดเจนและแน่นอน ตั้งแต่การสร้างแบบทดสอบ การตรวจสอบคุณภาพ การหาโมเดลคำตอบและน้ำหนักการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้ทราบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจากคำตอบในแต่ละสถานการณ์ อย่างไรก็ได้ แบบทดสอบ เอ็ม อี คิว ยังไม่ค่อยเป็นที่แพร่หลายมากนัก รวมไปถึง ผู้วิจัยที่ศึกษาในเรื่องนี้ก็ยังมีน้อย ทำให้ครูผู้สอนและนักเรียนในต่างจังหวัดยังไม่คุ้นเคยกับแบบทดสอบชนิดนี้ ดังนั้นควรมีการพัฒนาแบบทดสอบ เอ็ม อี คิว ให้แพร่หลายและเป็นที่รู้จักให้กับครูผู้สอนและนักเรียน เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการประเมินแบบใหม่ และยังช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิด ในการตอบคำถามจากสถานการณ์ ที่หลากหลายอีกด้วย

ประโยชน์ของแบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคลสำหรับครูประจำชั้น ป.3 คือ การให้ข้อมูลว่า นักเรียนคนไหนมีจุดอ่อน ในความสามารถหลักด้านใดบ้าง จะได้ช่วยแก้ไขก่อนที่จะเข้าสู่ช่วงชั้นที่ 2 ทำให้ลดปัญหาในการเรียนรู้ไม่ทันเพื่อนในห้องเรียนได้ และครูประจำชั้น ป.4 ก็จะได้ช่วยส่งเสริมจุดแข็งในความสามารถหลักของนักเรียนแต่ละคนให้เกิดการพัฒนาที่สูงขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำเครื่องมือวินิจฉัยไปใช้

1. เครื่องมือวินิจฉัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานผลการวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็ง ด้านความสามารถทางพูดอีบัณฑุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นรายบุคคล และความสามารถโดยรวมของห้อง อันประกอบไปด้วย ความสามารถด้านภาษาและการรู้หนังสือ (Verbal & literacy ability) ความสามารถด้านตัวเลขและการคำนวณ (Numerical & computational

ability) ความสามารถด้านการใช้เหตุผล (Reasoning ability) และ ความสามารถด้านการแก้ปัญหา (Problem-solving ability) ซึ่งผลการวินิจฉัยจะทำให้พบว่ามีนักเรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 มากน้อยเพียงใด หรือมีข้อบกพร่องในความสามารถที่จำเป็นด้านใด เพื่อที่ครูจะสามารถส่งเสริมจุดแข็ง หรือแก้ไขจุดอ่อน ของนักเรียนแต่ละคนจากผลการวินิจฉัยตามรายการที่ปรากฏในแต่ละด้านได้ โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมในการวิจัยคือ ก่อนสอบปลายภาคเรียนที่ 2 เพื่อตรวจสอบความสามารถพร้อมก่อนการเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ต่อไป

2. ครูผู้สอนสามารถนำเครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็ง ความสามารถหลักทางพุทธศาสนาทั้ง 4 ด้าน ไปประเมินกับผู้เรียนในห้องเรียนได้ เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการประเมินแบบใหม่ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

3. ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้เครื่องมือวินิจฉัยจุดอ่อน จุดแข็ง ความสามารถบางด้านกับนักเรียนบางคนที่ครูเห็นสมควร ในการวินิจฉัยความสามารถพร้อมของเด็กคนนั้น เพื่อช่วยในการส่งเสริม หรือแก้ไขในด้านนั้นๆต่อไป โดยที่เกณฑ์การให้คะแนน จะอยู่ด้านหลังของเครื่องมือวินิจฉัยในแต่ละฉบับ เพื่อให้ครูสามารถตรวจให้คะแนนนักเรียนเป็นรายบุคคลได้ง่าย

4. แบบรายงานผลการวินิจฉัยรายบุคคลจะเกิดประโยชน์กับนักเรียนมากที่สุด เมื่อนักเรียนทราบและแก้ไขตัวเองในส่วนที่เป็นจุดอ่อน แต่ทั้งนี้ความร่วมมือในการลงเติมจุดแข็งและแก้ไขจุดอ่อนให้กับนักเรียน ระหว่างครู ผู้ปกครอง และตัวนักเรียนเอง ก็เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อที่นักเรียนจะได้มีความสามารถพร้อมในความสามารถหลักที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่ 2 ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปน่าจะมีการตรวจสอบความตรงเชิงวินิจฉัยของஆுடเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มั่นใจผลการวินิจฉัยในเชิงวิชาการยิ่งขึ้น
2. การวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการศึกษาเพื่อกำหนดจุดตัดที่เหมาะสมในการตัดสินการมีจุดอ่อน หรือจุดแข็งของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย