

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต1 จำนวน 3,200 คน กลุ่มตัวอย่างในการทดลองหาคุณภาพด้านค่าความเชื่อมั่น ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ ครั้ง ครั้งที่ 1 จำนวน 50 คน ครั้งที่ 2 จำนวน 40 คน รวม 90 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จำนวน 6 โรงเรียน รวม 397 คน พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ

สรุปผลการวิจัย

1. ได้แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 ฉบับ ฉบับละ 40 ข้อ

ฉบับที่ 1 แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการอ่าน เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก โดยใช้วิธีการให้นักเรียนทำแบบทดสอบ วัดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ ความสัมพันธ์ อย่างละ 13 ข้อ และด้านการวิเคราะห์หลักการ จำนวน 14 รวม 40 ข้อ

ฉบับที่ 2 แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการฟัง เป็นข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก โดยใช้วิธีการให้นักเรียนฟังบทความจำนวน 18 บทความและทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ ความสัมพันธ์ อย่างละ 13 ข้อ และด้านการวิเคราะห์หลักการ จำนวน 14 รวม 40 ข้อ

2. ผลการหาคุณภาพของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการอ่านและด้านการฟัง มีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 มีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 และ 0.99 ตามลำดับ

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการอ่านและด้านการฟัง มีค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 เป็นส่วนใหญ่ยกเว้นในข้อที่ 7 และ 10 ด้านการอ่าน และในข้อที่ 8 12 และข้อที่ 13 ด้านการฟัง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.60 มีค่าเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 และ 0.93 ตามลำดับ

2.3 ความเที่ยงตรงตามสภาพ

พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ ฉบับที่ 1 และ ฉบับที่ 2 ของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 1 เท่ากับ 0.39 และ 0.37 ตามลำดับ แสดงว่าแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านและการฟังสามารถแยกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ถูกต้องตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียนในระดับปานกลาง

2.4 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น

ค่าความยากง่ายของแบบวัดฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.83 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.81 และ 0.22 ถึง 0.85 และมีค่าเฉลี่ยค่าความยากง่ายของฉบับที่ 1 และฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.47 และ 0.52 และค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.41 และ 0.58 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.75 และ 0.84 ตามลำดับ

3. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติของการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พบว่า เกณฑ์ปกติในการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่ด้านการอ่านและด้านการฟัง มีคะแนนดิบอยู่ในช่วง 3 – 29 , 4 – 25 และมีคะแนน T ระหว่าง 20 – 78 , 20 – 80 และ T 50 อยู่ที่คะแนนดิบ 16 คะแนน และ 14 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.82 , 14.11 คะแนน และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดทั้ง 2 ฉบับเท่ากับ 2.83 ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลสรุปการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากการพิจารณาถึงคุณภาพของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 2 ฉบับ

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากได้มีการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ซึ่งทำให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่จะมุ่งให้เกิดในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์จึงทำให้สามารถสร้างแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้างของสาระการเรียนรู้ภาษาไทยอยู่ในระดับสูง

1.2 ความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบวัดฉบับที่ 1 และ ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.39 และ 0.37 ตามลำดับ แสดงว่าแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านและการฟังสามารถแยกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ถูกต้องตรงกับสภาพความเป็นจริงของนักเรียนในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเกิดจากการรวมคะแนนในกลุ่มสาระต่างๆ ซึ่งในแต่ละกลุ่มสาระก็อาจจะต้องอาศัยทักษะอื่นๆเข้ามาประกอบ เช่น ทักษะในการสังเคราะห์หรือทักษะในการประเมินค่า จึงทำให้ความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบวัดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คงขวัญ จันทรมณฑล (2543) ที่พบว่าผลการเรียนของนักศึกษาพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($r=0.448$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$

1.3 ความยากง่ายของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 2 ฉบับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีข้อสอบที่ค่อนข้างง่ายร้อยละ 20 ข้อสอบที่ค่อนข้างยากร้อยละ 28.75 และข้อสอบที่เหลือร้อยละ 51.25 เป็นข้อสอบที่มีความยากง่ายในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายฉบับพบว่ามีความยากง่ายระดับปานกลาง จึงถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความเหมาะสม

1.4 อำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 2 ฉบับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อสามารถจำแนกนักเรียนกลุ่มที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสูง ออกจากกลุ่มที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ต่ำ ได้ในระดับที่ค่อนข้างดีจึงถือว่าแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ มีคุณภาพเหมาะสม

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ มีความสอดคล้องกับ ธัญสิตา อินตา ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิดวิจารณ์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.83 และมีค่าใกล้เคียงกับสุวรรณา อรรถชิตวาทีน ได้ทำการศึกษาการสร้างแบบวัดทักษะการคิดขั้นสูงด้านการดำเนินชีวิตของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีค่าอำนาจจำแนกแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 0.213 - 0.546

1.5 ความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านและการฟัง มีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง 0.75 และ 0.84 ตามลำดับ จึงถือว่าแบบวัดทั้ง 2 ฉบับมีคุณภาพเหมาะสม

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าค่าความเชื่อมั่นทั้ง 2 ฉบับ มีค่าใกล้เคียงกับสุวรรณ อรรถชิตวาทีน ได้ทำการศึกษาการสร้างแบบวัดทักษะการคิดขั้นสูงด้านการดำเนินชีวิตของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีความเชื่อมั่น 0.879 ใกล้เคียงกับทวีสิน สิริรัตน์ ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแบบวัดความสามารถเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดอุบลราชธานี มีค่าความเชื่อมั่น 0.915 ใกล้เคียงกับธัญสิตา อินตา ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิดวิจารณ์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 มีค่าความเชื่อมั่น 0.8473

2. เกณฑ์ปกติของแบบวัดมีช่วงคะแนน T ระหว่าง 20 – 50 ทั้งสองฉบับ ซึ่งเป็นเกณฑ์สร้างขึ้นมาเฉพาะกลุ่ม แต่อย่างไรก็ตามคะแนนดิบแต่ละฉบับมีพิสัยกว้าง คะแนนดิบไม่ต่อเนื่องกันทำให้คะแนนที่ขาดหายไปและไม่สมบูรณ์ อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างไม่กระจายอยู่ในรูปของโค้งปกติ กลุ่มตัวอย่างน้อยและไม่เป็นตัวแทนที่ดี

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะทางการศึกษา

1.1 แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ทั้ง 2 ฉบับ สามารถใช้วัดทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ดี เนื่องจากได้ผ่านการหาคุณภาพของแบบวัดทั้งด้านความเที่ยงตรง ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น ดังนั้นหากต้องการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถใช้แบบวัดนี้เป็นเครื่องมือวัดทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ และพัฒนาส่งเสริมความสามารถเฉพาะด้านได้ถูกต้อง

1.2 จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการอ่านและการฟัง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขต 1 จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในระดับที่ต่ำนั้นครูผู้สอนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรหาวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

2.1 เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการวัดผลการศึกษาอย่างกว้างขวาง ควรทำการวิจัยการสร้างแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับอื่นๆ หรือในเนื้อหาวิชาด้านอื่นเพื่อสามารถนำไปใช้วัดทักษะการคิดวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้อย่างครอบคลุม

2.2 ควรทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อจะได้ทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องและหาแนวทางในการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์แก่นักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลควรชี้ให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยให้เล็งเห็นความสำคัญของการทำแบบวัด เพื่อจะได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2.4 ควรทำการวัดกับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากกว่านี้ เพื่อเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างต่อไป