

การพัฒนาแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2

The Development of Critical Thinking Test and A Construction of Life Skill Scale For Grade 6 Students On The Office of Udonthani Primary Education Service Area 2.

วงศ์เดือน หาญณรงค์¹, อรอนุช ศรีสะอาด²

Wongduan Hannarong¹, Oranuch Sisa-at²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 3) สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 4) สร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 5) หาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2558 ลังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 จำนวน 600 คน จาก 27 โรงเรียน เป็นการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi -Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ฉบับคือ แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 ข้อ ที่สร้างขึ้นโดยยึดทฤษฎีของวัตสันต์และเกลเซอร์ (Watson & Glaser) และแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 32 ข้อ ตามกรอบแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ ทำการทดลอง 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 200 คน ครั้งที่ 2 ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 200 คน ครั้งที่ 3 ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 200 คน

ผลการวิจัยพบว่า

- การทดลองครั้งที่ 1 และ 2 ค่าความยากของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (p) มีค่าตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.78, 0.21 ถึง 0.63 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (r) มีค่าตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.78, 0.28 ถึง 0.78 และค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะชีวิต (r_{xy}) มีค่าตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.78, 0.29 ถึง 0.77

¹ นิสิตระดับปริญญาโท วิจัยการศึกษาและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ M.Ed. Graduate Student in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Assistant Professor Faculty of Education, Mahasarakham University

2. การทดสอบครั้งที่ 3 ค่าความเชื่อมั่น และคะแนนเกณฑ์ปกติ เป็นดังนี้

2.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 5 ด้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ 0.82, 0.87, 0.86, 0.82, และ 0.77 ตามลำดับ รวมแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.83

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิตทั้ง 4 ด้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ 0.84, 0.80, 0.82, และ 0.81 ตามลำดับ รวมแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.82

2.3 เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งฉบับ จำนวน 30 ข้อ ในรูปของคะแนนที่ปกติ มีค่า T ต่ำสุดถึง T สูงสุด อยู่ในช่วง T32 ถึง T70 ในการวิเคราะห์ผลที่ได้คะแนนที่ปกติยังไม่ครอบคลุมคะแนนเดิบทั้งหมด ผู้วิจัยจึงทำการขยายคะแนนที่ปกติ โดยใช้สมการดังนี้ $TC = 26.48 + 1.54X$ ผลการขยาย T ปกติ ส่วนแรกขยายจาก 29 ถึง 30 คะแนน ได้ TC ตั้งแต่ T71 ถึง T73 และส่วนที่สองขยายจาก 1 ถึง 3 คะแนน ได้ TC ตั้งแต่ T28 ถึง T31

2.4 เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดทักษะชีวิตทั้งฉบับ จำนวน 32 ข้อ ในรูปของคะแนนที่ปกติ มีค่า T ต่ำสุดถึง T สูงสุด อยู่ในช่วง T31 ถึง T66 ในการวิเคราะห์ผลที่ได้คะแนนที่ปกติยังไม่ครอบคลุมคะแนนเดิบทั้งหมด ผู้วิจัยจึงทำการขยายคะแนนที่ปกติ โดยใช้สมการดังนี้ $TC = 7.45 + 0.49X$ ผลการขยาย T ปกติจากสมการ $TC = 7.45 + 0.49X$ ผลการขยาย T ปกติ ส่วนแรกขยายจาก 1 ถึง 47 คะแนน ได้ Tc ตั้งแต่ T8 ถึง T30

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบร่วมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับทักษะชีวิต ($r = 0.30$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : การพัฒนา, แบบทดสอบ, แบบวัด, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, ทักษะชีวิต, เกณฑ์ปกติ, ความสัมพันธ์

Abstract

The purpose of study was to development of critical thinking test and a development of life skill scale for grade 6 students . The construct norms of the critical thinking test and life skill scale for grade 6 students. And the relationship between the critical thinking test and the life skill scale for grade 6 students . The samples consisted of 600 of grade 6 students from 27 schools, study was under the office of Udonthani Primary Education service area 2 in the second semester of the academic year 2015,using the multi-stage random sampling technique.

The instruments used were a level on The critical thinking, with 4 choices, totally 30 item, created by the theory of Watson and Glazer. And this study the life skill scale for grade 6 consisted of 32 items by the theory of ministry of education . The instruments were tried out 3 times by using 200,200 and 200 students. The research finding were as follows :

1. In the first and second experimented, difficulty of a level with values, ranging 0.24 to 0.78, 0.21 to 0.63 respective and discriminating power of the level with the values, ranging 0.24

to 0.78, 0.28 to 0.78 respectively. And discriminating power the life skill scale for grade 6 students with the values, ranging 0.24 to 0.78, 0.29 to 0.77 respectively.

2. In the Third experimented, reliability and construct norms were as follows.

2.1 Reliability of a level on Critical Thinking in 5 aspects, reliability of a level with 0.82, 0.87, 0.86, 0.82, and 0.77 respectively. Overall reliability of 0.83.

2.2 Reliability of the life skill scale in 4 aspects, reliability of a level with 0.84, 0.80, 0.82, and 0.81 respectively. Overall reliability of 0.82.

2.3 Norms of a scale on Critical Thinking with totally 30 item Norms of the level were : with T-norms ranging T_{32} to T_{70} . In analysis of the normalized T scores, do not cover all the raw score. Research was conducted from the normal. To cover the raw score any points, or almost all point using linear equations $T_c = 26.48 + 1.54X$. The first section extends from 29 to 30 scores is T_c with T_{71} to T_{73} . the second section extends from 1 to 3 is T_c with T_{28} to T_{31} .

2.4 Norms of a scale on the life skill scale with totally 32 item Norms of the scale were : with T-norms ranging T_{31} to T_{66} . In analysis of the normalized T scores, do not cover all the raw score. Research was conducted from the normal. To cover the raw score any points, or almost all point using linear equations $T_c = 7.45 + 0.49X$. The first section extends from 121 to 128 scores is T_c with T_{67} to T_{70} . And the second section extends from 1 to 47 is T_c with T_8 to T_{31} .

3. Statistically, the relationship between the critical thinking test and the life skills scale for grade 6 students had a significant associated (p -value = .01).

Keywords : Developing, Test, Scale, Critical thinking, Life Skill, Norms, Relationship

บทนำ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการ การคิดอย่างมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ความคิดที่ผ่าน การพิจารณาถึงข้อมูล หลักฐาน และเหตุผลอย่าง รอบคอบ สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางในทุก สถานการณ์ (พิศาน แรมมณี. 2544 : 149) นอกจาก นี้ยังเป็นการคิดที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต เนื่องจากเป็นการคิดที่มีกระบวนการทางปัญญา อย่างเป็นระบบ โดยมีการคิดโครงสร้างคิดไตร่ตรอง อย่างมีเหตุผลรอบด้านเพื่อการตัดสินใจ บุคคลที่ รู้จักใช้วิจารณญาณย่อมจะเป็นผู้ที่กระทำการ งานต่าง ๆ ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมี คุณภาพ สังคมใดที่สามารถรู้จักใช้วิจารณญาณ ย่อมจะทำให้เกิดความสงบสุข ส่งผล

ต่อความสงบเรียบร้อยและความมั่นคงของประเทศ (สุคนธ์ ลินธพานนท์. 2552 : 71)

การเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับผู้เรียนในช่วง วัยการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการสร้างคนใหม่ ประสิทธิภาพทั้งด้านความสามารถภาษาในตนเองและ ความสามารถภาษาต่างประเทศ ซึ่งความสามารถภาษาใน หมายถึง ความสามารถที่จะจัดการกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในตนเองและระหว่างตนเองกับผู้อื่น เช่น การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การจัดการกับ ความขัดแย้ง การจัดการกับความรู้สึกของตนเอง การควบคุมตนเอง การสร้างสัมพันธภาพ การปรับ ตัว การช่วยเหลือผู้อื่น และการรับผิดชอบต่อตัวเอง ความสามารถภาษาต่างประเทศ หมายถึง ทักษะความ ชำนาญในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่เสริมให้บุคคล ดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข และมีความสนุกสนาน

มากขึ้น เช่น การเรียนร่วมกับเพื่อน การเล่นเกม การทำงาน และการแสดงความสามารถพิเศษ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2551 : 7-8)

จากแนวคิดและหลักการ ตลอดจนความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะชีวิตตั้งกล่าวข้างต้น อีกทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ยังขาดเครื่องมือในการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัย จึงสนใจที่จะสร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยนำเอาทฤษฎีของ Watson และ Glaser มาเป็นแนวทางในการสร้าง(Watson and Glaser. 1964) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามกรอบแนวคิดของ(กระทรวงศึกษาธิการ, 2554 : 39-40) 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น (2) การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (3) การจัดการกับอารมณ์และความเครียด (4) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2

- เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2

3. สร้างเกณฑ์ปกติ (norms) ของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4. สร้างเกณฑ์ปกติ (norms) ของแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

5. หาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2

วิธีการศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2558 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 จำนวน 3,329 คน จาก 201 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2558 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 จำนวน 600 คน จาก 27 โรงเรียน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นโดยยึดหลักทฤษฎีของวัตสันและเกลเชอร์ (Watson and Glaser) ชนิดเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก รวม 30 ข้อ โดยกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนตอบคำถาม

2.2 แบบวัดทักษะชีวิต เป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง เป็นชุดของสถานการณ์ที่ใช้ในการวัดทักษะชีวิตซึ่งเป็นการสร้างตามนิยามเชิง

ปฏิบัติการ เป็นแบบวัดลักษณะรูปแบบสถานการณ์ ที่มี 4 ด้าเลือก จำนวน 32 ข้อ ตามกรอบแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ 4 องค์ประกอบ โดยกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนตอบคำถาม

3. ขั้นตอนการวิจัย

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้บริหารโรงเรียน พร้อมทั้งกำหนดวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลแจ้งไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองครั้งที่ 1, 2 และครั้งที่ 3 จำนวน 600 คน

3.2 จัดเตรียมแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้เพียงพอ กับนักเรียนที่สอบแต่ละครั้ง วางแผนดำเนินการสอบโดยผู้วิจัยดำเนินการสอบเอง

3.3 อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.4 อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวิธีทำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และวิธีตอบก่อนที่จะลงมือทำ

3.5 ดำเนินการสอบแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มตัวอย่าง

3.6 ให้นักเรียนพัก 15 นาที

3.7 อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.8 อธิบายให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าใจวิธีทำแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และวิธีตอบก่อนที่จะลงมือทำ

3.9 ดำเนินการวัดด้วยแบบวัดทักษะชีวิตกับกลุ่มตัวอย่าง

3.10 นำแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผ่านการวิเคราะห์รายข้อ ปรับปรุงและคัดเลือกมาแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดทักษะชีวิต สร้างเกณฑ์ปกติและหาความสัมพันธ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4.1.1 หาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

4.1.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

4.1.3 หาสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ

4.1.4 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

4.1.5 หาค่าเกณฑ์ปกติ (Norm) คำนวณคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.2 แบบวัดทักษะชีวิต

4.2.1 หาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

4.2.2 วิเคราะห์แบบวัดเป็นรายข้อ โดยวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก

4.2.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

4.2.4 หาสถิติพื้นฐานของแบบวัด

4.2.5 หาค่าเกณฑ์ปกติ (Norm) คำนวณคะแนนที่ปกติ (Normalized T-score) ของแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.2.6 หาความสัมพันธ์ของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการศึกษา

1. คุณภาพของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ 10 สถานการณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบแต่ละข้อคำถาม สามารถวัดพฤติกรรมด้านต่างๆ ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการหรือไม่ โดยนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณเดชน์ความสอดคล้อง (\bar{X}) พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถามที่สร้างขึ้นทั้งฉบับ จำนวน 40 ข้อ แต่ละด้านมีค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ แต่ละด้านมีค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่สร้างขึ้นทั้งฉบับ จำนวน 36 ข้อ แต่ละด้านมีค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 สถานการณ์ ซึ่งข้อสอบแต่ละด้านมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ผู้วิจัยได้นำสถานการณ์และข้อคำถามไปปรับปรุงแก้ไขด้านภาษาเพิ่มเติมตามค่าแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การทดลอง (try-out)

จากการทดลอง(try out) พบว่า แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจやากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.13 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.07 – 0.77 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้ใช้เฉพาะข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด จำนวน 35 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หาโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80

2. คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิต

2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบวัดทักษะชีวิต ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบแต่ละข้อคำถาม สามารถวัดพฤติกรรมด้านต่างๆ ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการหรือไม่ โดยนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณเดชน์ความสอดคล้อง (\bar{X}) พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถามที่

สร้างขึ้นทั้งฉบับ 0.50 ถึง 1.00 ทุกข้อ ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามทั้งหมดไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อวิจารณ์ และข้อเสนอแนะ ตามค่าแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่าเกณฑ์อาจจะตัดทิ้งหรือใช้วิธีการปรับปรุงข้อคำถามในกรณีที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์เพียงเล็กน้อย และมีความสำคัญในการวัดบางคุณลักษณะหรือบางด้าน

2.2 จากการทดลอง (try out) ปรากฏว่า แบบวัดทักษะชีวิต จำนวน 36 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธี Item Total Correlation โดยอาศัยสูตร r_{xy} ของเพียร์สัน ตั้งแต่ 0.16 – 0.79 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้ใช้เฉพาะข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด จำนวน 34 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด ซึ่งคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสมประสิทธิ์ แหล่ง方ของ cronbach (Alpha – coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.89

3. เกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ปกติ โดยนำคะแนนจากการหาคุณภาพของแบบทดสอบมาแปลงเป็นคะแนนที่ปกติ แล้วปรับขยายคะแนนที่ปกติ ผลปรากฏดังนี้

3.1 แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนติบตั้งแต่ มีคะแนนติบตั้งแต่ 4 ถึง 28 คะแนนที่ปกติ T ต่ำสุดถึง T สูงสุดอยู่ในช่วง T32 ถึง T70

3.2 สมการเส้นตรง ดังนี้ $TC = 26.48 + 1.54X$ จากนั้นนำสมการมาขยายคะแนนเพื่อให้ครอบคลุมคะแนนติบทุกคะแนนหรือเกือบทุกคะแนน ผลการขยาย T ปกติจากสมการ $TC = 26.48 + 1.54X$ ตั้งนี้ ส่วนแรกขยายจาก 29 ถึง 30 คะแนน ได้ T_c ตั้งแต่ $T71$ ถึง $T73$ ส่วนสองขยายจาก 1 ถึง 3 คะแนนได้ T_c ตั้งแต่ $T28$ ถึง $T31$

3.3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างคู่มือการใช้แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับใช้

เป็นแนวทางในการดำเนินการสอบ เพื่อจะได้ทราบถึงรายละเอียดของแบบทดสอบ สามารถช่วยในการนำแบบทดสอบไปใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการ ซึ่งคู่มือการใช้แบบทดสอบประกอบด้วย ความหมาย ความมุ่งหมาย โครงสร้างของแบบทดสอบ การพัฒนาแบบทดสอบ วิธีดำเนินการสอบ วิธีตรวจให้คะแนน เกณฑ์ปักติของแบบทดสอบ และการขยายคะแนนที่ปักติ

4. เกณฑ์ปักติและคู่มือการใช้แบบวัดทักษะชีวิต

4.1 แบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนดิบตั้งแต่ มีคะแนนดิบตั้งแต่ 48 ถึง 120 คะแนนที่ปักติ T ต่ำสุดถึง T สูงสุด อยู่ในช่วง T31 ถึง T66

4.2 สมการเส้นตรง ดังนี้ $TC = 7.45 + 0.49X$ จากนั้นนำสมการมาขยายคะแนนเพื่อให้ครอบคลุมคะแนนดิบทุกคะแนนหรือเกือบทุกคะแนน ผลการขยาย T ปักติจากสมการ $TC = 7.45 + 0.49X$ ดังนี้ ส่วนแรกขยายจาก 121 ถึง 128 คะแนน ได้ T_C ตั้งแต่ T_{67} ถึง T_{70} ส่วนสองขยายจาก 1 ถึง 47 คะแนนได้ T_C ตั้งแต่ T_8 ถึง T_{30}

4.3 ผู้จัดได้ดำเนินการสร้างคู่มือการใช้แบบวัดทักษะชีวิต สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวัด เพื่อจะได้ทราบถึงรายละเอียดของแบบวัด สามารถช่วยในการนำแบบวัดไปใช้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามความต้องการ ซึ่งคู่มือการใช้แบบวัดมีขั้นตอนการดำเนินการ เช่นเดียวกับแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบร่วมคะแนนจากแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับคะแนนจากแบบวัดทักษะชีวิต ($r = 0.30$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

อภิปรายผล

1. คุณภาพของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้จัดได้สร้างข้อคำถามทั้งหมด 50 ข้อ 10 สถานการณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบแต่ละข้อคำถาม สามารถวัดพฤติกรรมด้านต่างๆ ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (X) พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถามที่สร้างขึ้นทั้งฉบับ จำนวน 40 ข้อ แต่ละด้านมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ผู้จัดได้นำข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ ปรับปรุงแก้ไขตามข้อวิจารณ์และข้อเสนอแนะ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับค่าก่อการล่าวของทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2556 : 50) ข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่าเกณฑ์อาจจะตัดทิ้งหรือใช้วิธีการปรับปรุงข้อคำถามในกรณีที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์เพียงเล็กน้อยและมีความสำคัญในการวัดบางคุณลักษณะหรือบางด้าน

1.2 การทดลอง (try-out)

จากการทดลอง (try-out) พบว่า แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.13 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.07 – 0.77 ซึ่งสอดคล้องกับค่าก่อการล่าวของสมนึก ภัททิยชนี (2551 : 123 -124) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบของข้อสอบแบบสถานการณ์ว่าควรจะเป็นสถานการณ์ที่มีความหมาย มีแรงมุ่งให้คิดให้พิจารณา และควรเป็นสถานการณ์ที่รัดกุม ไม่ยืดยาวจนเกินไป ผู้จัดได้คัดเลือกไว้เฉพาะข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด จำนวน 35 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หาโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .80 สอดคล้องกับค่า

อธิบายของทรงศักดิ์ ภูสือ่อน (2556 : 86) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับการตรวจสอบความเชื่อมั่นไว้ว่า แบบทดสอบฉบับใดมีค่าความเชื่อมั่นเข้าใกล้ 1.00 นั่นแสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยดังกล่าวมีคุณสมบัติด้านความเชื่อมั่น เป็นดัชนีหนึ่งที่บ่งชี้ถึงคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยทั่วไปเครื่องมือวิจัยควรมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ขึ้นไป

2. คุณภาพของแบบวัดทักษะชีวิต

2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบวัดทักษะชีวิต ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบแต่ละข้อคำถามสามารถวัดพฤติกรรมด้านต่างๆ ตรงตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (\bar{X}) พบว่า มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถามที่สร้างขึ้นทั้งฉบับ 0.50 ถึง 1.00 ทุกข้อ ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามทั้งหมดไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อวิจารณ์ และข้อเสนอแนะ ตามค่าแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสอดคล้องกับค่าความเชื่อมั่นของทรงศักดิ์ ภูสือ่อน (2556 : 50) กล่าวว่า ข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่าเกณฑ์อาจจะตั้งที่หรือใช้วิธีการปรับปรุงข้อคำถามในกรณีที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่เพียงเล็กน้อย และมีความสำคัญในการวัดบางคุณลักษณะหรือบางด้าน

2.2 จากการทดลอง(try out) ปรากฏว่าแบบวัดทักษะชีวิต จำนวน 36 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยวิธี Item Total Correlation โดยอาศัยสูตร r_{xy} ของเพียร์สัน ตั้งแต่ 0.16 – 0.79 ผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้ใช้เฉพาะข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด จำนวน 34 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดซึ่งคำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลfaของครอนบาก (Alpha – coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.89 ซึ่งสอดคล้องกับค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.89 ที่กัททิยานี (2551 : 123 -124) ที่ได้อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบของข้อสอบแบบสถานการณ์ว่าควรจะเป็นสถานการณ์ที่มีความ

หมาย มีແນ່ມມີເຫັດໃຫ້ພິຈາລະນາ ແລະຄວາມເປັນສຕາການທີ່ຈັດກຸມ ໄນມີຢືນຢັນເກີນໄປ

3. เกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบทดสอบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติในรูปแบบ T ปกติ เพื่อใช้เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิเคราะห์เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งฉบับจำนวน 30 ข้อ ในรูปของคะแนนที่ปกติ มีค่า T ต่ำสุดถึง T สูงสุด อยู่ในช่วง T_{32} ถึง T_{70} ในการวิเคราะห์ผลที่ได้คะแนนที่ปกติยังไม่ครอบคลุมคะแนนดิบทั้งหมด ผู้วิจัยจึงทำการขยายคะแนนที่ปกติ เพื่อให้ครอบคลุมคะแนนดิบทุกคะแนนหรือเกือบทุกคะแนนโดยใช้สมการดังนี้ $T_c = a + bx$ ผลการขยาย T ปกติจากสมการ $T_c = 26.48 + 1.54X$ ผลการขยาย T ปกติจากสมการ $T_c = 26.48 + 1.54X$ ดังนี้ ส่วนแรกขยายจาก 29 ถึง 30 คะแนน ได้ T_c ตั้งแต่ T_{71} ถึง T_{73} และส่วนที่สองขยายจาก 1 ถึง 3 คะแนน ได้ T_c ตั้งแต่ T_{28} ถึง T_{31} ซึ่งสอดคล้องกับอาร์ย์ วาสุเทพ (2549 : 95 - 101) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัด ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนระดับชั้นชั้นที่ 3 พบว่า เกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนดิบตั้งแต่ 15 ถึง 70 มีคะแนน T ปกติตั้งแต่ T_{22} ถึง T_{74}

4. เกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้แบบวัดทักษะชีวิต

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติในรูปแบบ T ปกติ เพื่อใช้เปรียบเทียบทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิเคราะห์เกณฑ์ปกติ (Norms) ของแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียน ทั้งฉบับจำนวน 32 ข้อ ในรูปของคะแนนที่ปกติ มีค่า T ต่ำสุดถึง T สูงสุด อยู่ในช่วง T_{31} ถึง T_{66} ในการวิเคราะห์ผลที่ได้คะแนนที่ปกติยังไม่ครอบคลุมคะแนนดิบทั้งหมด ผู้วิจัยจึงทำการขยายคะแนนที่ปกติ เพื่อให้ครอบคลุมคะแนนดิบ

ทุกคะแนนหรือเกือบทุกคะแนนโดยใช้สมการดังนี้ $T_c = 7.45 + 0.49X$ จากนั้นนำสมการมาขยายคะแนนเพื่อให้ครอบคลุมคะแนนดิบทุกคะแนนหรือเกือบทุกคะแนน ผลการขยาย T ปักติจากสมการ $T_c = 7.45 + 0.49X$ ผลการขยาย T ปักติจากสมการ $T_c = 7.45 + 0.49X$ ดังนี้ ส่วนแรกขยายจาก 121 ถึง 128 คะแนนได้ T_c ถึง T_{70} ส่วนสองขยายจาก 1 ถึง 47 คะแนนได้ T_c ตั้งแต่ T_8 ถึง T_{30} สอดคล้องกับผลการวัดยังคงนุ ($2556:108-110$) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างแบบบัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าเกณฑ์ปักติอยู่ในช่วง T_{26} ถึง T_{27}

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะชีวิต พบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับทักษะชีวิต ($r = 0.30$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับค่าอธิบายของทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน ($2556:130$) โดยปักติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ($2553:3-6$) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ 5 ประการ คือ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

สรุปผล

1. การทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 ค่าความยากง่ายของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (p) มีค่าตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.78, 0.21 ถึง 0.63 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

(r) มีค่าตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.78, 0.28 ถึง 0.78 และค่าอำนาจจำแนกของแบบบัดทักษะชีวิต (r_{xy}) มีค่าตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.78, 0.29 ถึง 0.77

2. การทดสอบครั้งที่ 3 ค่าความเชื่อมั่น และคะแนนเกณฑ์ปักติ เป็นดังนี้

2.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 5 ด้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ 0.82, 0.87, 0.86, 0.82, และ 0.77 ตามลำดับ รวมแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.83

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบบัดทักษะชีวิตทั้ง 4 ด้าน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแต่ละด้านมีค่าความเชื่อมั่น ดังนี้ 0.84, 0.80, 0.82, และ 0.81 ตามลำดับ รวมแบบบัดมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.82

2.3 เกณฑ์ปักติ (Norms) ของแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งฉบับ จำนวน 30 ข้อ ในรูปของคะแนนที่ปักติ มีค่า T มีค่า T ต่ำสุดถึง T_1 สูงสุด อยู่ในช่วง T_{32} ถึง T_{70} ในการวิเคราะห์ผลที่ได้คะแนนที่ปักติยังไม่ครอบคลุมคะแนนดิบทั้งหมด ผู้วิจัยจึงทำการขยายคะแนนที่ปักติ โดยใช้สมการดังนี้ $T_c = 26.48 + 1.54X$ ผลการขยาย T ปักติจากสมการ $T_c = 7.45 + 0.49X$ ดังนี้ ส่วนแรกขยายจาก 29 ถึง 30 คะแนน ได้ T_c ตั้งแต่ T_1 ถึง T_{23} และส่วนที่สองขยายจาก 1 ถึง 3 คะแนน ได้ T_c ตั้งแต่ T_{28} ถึง T_{31}

2.4 เกณฑ์ปักติ (Norms) ของแบบบัดทักษะชีวิตทั้งฉบับ จำนวน 32 ข้อ ในรูปของคะแนนที่ปักติ มีค่า T ต่ำสุดถึง T_1 สูงสุด อยู่ในช่วง T_{31} ถึง T_{66} ในการวิเคราะห์ผลที่ได้คะแนนที่ปักติยังไม่ครอบคลุมคะแนนดิบทั้งหมด ผู้วิจัยจึงทำการขยายคะแนนที่ปักติ โดยใช้สมการดังนี้ $T_c = 7.45 + 0.49X$ ผลการขยาย T ปักติจากสมการ $T_c = 7.45 + 0.49X$ ดังนี้ 128 คะแนนได้ T_c ตั้งแต่ T_{67} ถึง T_{70} ส่วนสองขยายจาก 1 ถึง 47 คะแนนได้ T_c ตั้งแต่ T_8 ถึง T_{30}

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าการคิดอย่าง

มีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับทักษะชีวิต ($r = 0.30$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำแบบทดสอบและแบบวัดครั้งนี้ไปศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนกับเขตพื้นที่การศึกษาและนักเรียนในระดับชั้นอนุบาล โดยการปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับบริบท เพศและวัยที่ต้องการสอบและการวัดทักษะชีวิตในระดับชั้นอนุบาล

1.2 เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดทักษะชีวิตในระดับชั้นอนุบาล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดทักษะชีวิต ด้านอื่นๆ เพื่อให้สอดคล้องกับจุดเน้นของสถานศึกษา

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบวัดทักษะชีวิต แยกนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณ ศรีสะอัด ประธานควบคุม วิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิด และข้อเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการศึกษาด้านคว้าครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์กรรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.),
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). การเสริมสร้าง “ทักษะชีวิต” ตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับประถมศึกษา – มัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด,
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2556). การประยุกต์ใช้ SPSS วิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย. ตัดสิลาการพิมพ์ มหาสารคาม, ทิศนาแม่มณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์ครุ๊ปแมเนจเม้นท์, ผู้ก้าวไปข้างหน้า. (2556). การสร้างแบบวัดทักษะชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา). มหาสารคาม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม,
- สมนึก ภักทิยชนี. (2553). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กพสสิ. ประสานการพิมพ์, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). การเสริมสร้าง “ทักษะชีวิต” ตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนระดับประถม – มัธยม. กรุงเทพฯ, สุคนธ์ ลินชนพานนท์ และคณะ. (2552). พัฒนาทักษะการคิดพิชิตการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เลี่ยงเชียง,
- อารีย์ วาสุเทพ. (2549). การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). สงขลา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ,