

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 Conducting a Test of Creative Thinking in Thai Language for 6th Grade Students

กรรณา เสนฤทธิ์¹ อรัญ ชูยกระเดื่อง² และประจัญ จันเดิบ³

Karuna Senrit¹ Aran Suikradaung² and Prachan Chanterb³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ **ประการแรก** เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ **ประการที่สอง** เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ และ **ประการที่สาม** เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การดำเนินการวิจัยโดยการทดลอง 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เพื่อหาคุณภาพรายข้อและปรับปรุงแบบทดสอบ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ครั้งที่ 2 เพื่อหาคุณภาพแบบทดสอบทั้งฉบับและปรับปรุงแบบทดสอบ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 32 คน ด้วยการสุ่มอย่างง่าย และครั้งที่ 3 เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 319 คน ด้วยการสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบอัตนัย จำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 6 ข้อ รวมทั้งหมดเป็น 18 ข้อ ผลการวิจัย พบว่า

1. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 3 ฉบับๆ ละ 2 แบบๆ ละ 3 ข้อ สร้างตามทฤษฎีของกิลฟอร์ด

2. การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อด้านความคล่องแคล่วในการคิด อยู่ระหว่าง 0.907-0.790 ด้านความยืดหยุ่นในการคิด อยู่ระหว่าง 0.463-0.763 และด้านความคิดริเริ่ม อยู่ระหว่าง 0.390-0.763

2.3 ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ให้คะแนนเท่ากับ 0.88

2.4 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับฉบับที่ 1 วัดความคิดคล่องแคล่ว มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.63 ฉบับที่ 2 วัดความยืดหยุ่นในการคิด มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.828 และฉบับที่ 3 วัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.841

3. เกณฑ์ปกติของคะแนนความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่า คะแนนความสามารถการคิดสร้างสรรค์ มีคะแนนดิบตั้งแต่ 19 ถึง 66 คะแนน T ปกติ ตั้งแต่ T24 ถึง T89

โดยสรุปผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ สามารถนำไปใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้

คำสำคัญ : การคิดสร้างสรรค์

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² กศ.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ Ph.D.(Social Science) อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ABSTRACT

The present study is aimed at 1) constructing a test of creative thinking ability in Thai language for Prathom Sueksa 6 (grade 6) students; 2) determining the quality of the test of creative thinking ability in Thai language for Prathom Sueksa 6 students; and 3) finding out norms of the test of creative thinking ability in Thai language for Prathom Sueksa 6 students. The research was conducted within three experiments. The first experiment was to determine and improve the quality of each test item. The sample in this experiment consisted of 30 students obtained by the simple random sampling technique. The second experiment was to ascertain the holistic test quality and improve the test items. The sample in this experiment consisted of 32 students obtained by the simple random sampling technique. The third experiment was to find out the norms of the test scores. The sample in this experiment consisted of 319 students in the first semester of the academic year 2010 at Kalasin Primary Educational Service Area Office 2 obtained by the simple random sampling technique. The instruments used for data collection in this study were three subjective tests. Each test consisted of six subjective test questions. There were eighteen test questions in total.

The research findings are as follows:

1. Obtained from the study were three tests of creative thinking ability conducted based on Guilford's theory consisting of two patterns. There were three questions items in each pattern.

2. The quality of the test of creative thinking ability in Thai language for Prathom Sueksa 6 students reveal as follows:

2.1 Content validity value of the test of creative thinking ability in Thai language for Prathom Sueksa 6 students was .80-1.00;

2.2 The discriminations of the test in aspects of thinking competency was 0.667-0.790, thinking flexibility was 0.463-0.763, and thinking creativity was 0.390-0.763;

2.3 The test inter-relater reliability was 0.88;

2.4 Reliabilities of Test 1 which was for measuring thinking competency was 0.907; Test 2, for measuring thinking flexibility, was 0.828; and Test 3, for thinking creativity, was 0.841;

3. Norms of the raw test scores were 19-66, and the normal T scores were T24 - T89.

In conclusion, the constructed test obtained from the present study can be used in measuring Prathom Sueksa 6 students' creative thinking ability.

Keywords : creative thinking

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนไทยในสังคมให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติ

ปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ

แบบยั่งยืน ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายกระทรวง
ศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21
โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะ
การคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถ
ทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลก
ได้อย่างสันติ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551 :
1-2)

การเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารได้อย่างมี
ประสิทธิภาพนั้นเป็นเรื่องที่จะต้องฝึกฝน มิใช่เป็นเรื่องที่จะเกิด
ขึ้นเองตามธรรมชาติ การใช้ภาษาเป็นเรื่องของการเรียนรู้ซึ่งจะ
ต้องอาศัยทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเฉพาะ
ทักษะการเขียนนั้นเป็นกระบวนการสื่อความหมายที่ซับซ้อน
จึงก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ในการเขียน ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อ
การเขียนที่สำคัญที่สุดคือ การคิด เพราะการคิดเป็นจุดเริ่มต้น
ที่ทำให้งานเขียนเกิดขึ้นได้ (วรรณ โสมประยูร, 2537 : 142) ยิ่ง
ถ้าเป็นการเขียนเชิงสร้างสรรค์ (Creative Writing) ซึ่งเป็นการ
เขียนที่ผู้เขียนจะต้องใช้จินตนาการหรือความคิดคำนึงของตน
เขียนออกมาด้วยถ้อยคำสละสลวย ประทับใจผู้อ่านและผู้ฟัง
ให้ความเพลิดเพลินและประเทืองสติปัญญา ให้ความเพลิดเพลิน
และประเทืองปัญญาไปด้วยในตัวแล้ว (ฐปะนีย์ นาคทรพร, 2551 : 2) ยิ่งจะต้องอาศัยการคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative
thinking)

การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติได้กำหนด
คุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ทั้งในฐานะพลเมืองไทย
และพลโลก มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สำนักงานรับรอง
มาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ใช้เป็นกรอบ
ในการประเมินคุณภาพภายนอก มาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐาน
ที่ 4 ได้กำหนดว่า “ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์
คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิด
ไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์” ซึ่งหนึ่งในสี่ตัวบ่งชี้ คือ ให้ผู้เรียนมี
ความคิดสร้างสรรค์ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน
คุณภาพการศึกษา, 2547 : 23) และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดเกณฑ์การผ่านช่วงชั้นและการจบ
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ 1) ผู้เรียนต้องเรียนรู้ตาม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม และได้รับการตัดสินผลการ
เรียนให้ได้ตามเกณฑ์สถานศึกษากำหนด 2) ผู้เรียนต้องเข้าร่วม
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านการประเมินตามเกณฑ์สถาน

ศึกษากำหนด 3) ผู้เรียนต้องผ่านการประเมินคุณลักษณะอัน
พึงประสงค์ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด 4) ผู้เรียนต้อง
ผ่านการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียนสื่อความให้ได้ตาม
เกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด (กรมวิชาการ, 2545) ซึ่งประเมิน
การอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียนสื่อความเป็นภารกิจที่สถานศึกษา
จะต้องดำเนินการและจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการอ่าน
คิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ

การปฏิรูปการเรียนรู้การสอนยุคใหม่จึงเน้นให้เกิดการสอน
คิดได้ทั้ง 10 มิติ ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงประยุกต์
การคิดเชิงสังเคราะห์ การคิดเชิงเปรียบเทียบ การคิดเชิงโน้ต
การคิดเชิงประยุกต์ การคิดเชิงกลยุทธ์ การคิดเชิงบูรณาการการ
คิดเชิงสร้างสรรค์ และการคิดเชิงอนาคต (จรรยาพร ธรณินทร์,
2550 : 6-7) ดังนั้นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551 จึงมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญ มีความสามารถ
ในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์
การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการ
คิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ
เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
(หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551 : 4)

การวัดความคิดสร้างสรรค์สามารถทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่
กับความเหมาะสมเกี่ยวกับผู้ที่ต้องการจะวัด และสิ่งที่วัดหรือ
ศึกษา (พิเชษฐ ตั้งเจตนาธมณ, 2529 : 18) สำหรับวิธีการวัด
ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนั้น อารี รังสินนท์ ได้สรุปไว้ว่ามี 5
วิธี คือ การสังเกต การวาดภาพ ร้อยหยดหมึก การเขียนเรียง
ความและศิลปะ และแบบทดสอบ โดยปกติแล้วการวัดความ
คิดสร้างสรรค์มักใช้แบบทดสอบให้เด็กทำ ซึ่งแบบทดสอบที่
นิยมใช้และเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย ได้แก่ แบบทดสอบความ
คิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ดและของทอร์เรนซ์ แบบทดสอบทั้ง
สองนี้มีเกณฑ์การให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้านเหมือนกัน
คือ ความคล่องในการคิด (Fluency) ด้านจำนวนทิศทางการ
คิด (Flexibility) ด้านความคิดริเริ่ม (Originality) และด้าน
ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) (อารี รังสินนท์, 2547 :
173-176)

กิลฟอร์ด (Guiford) ได้พัฒนาความคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบ
เฉพาะทางสติปัญญา โดยสร้างเป็นแบบจำลองโครงสร้างทางสติ
ปัญญาขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 ทั้งนี้เขาเห็นว่าสติปัญญาเป็นสิ่งที่
เกิดจากการร่วมกันของ 3 มิติ คือ วิธีคิด (Operation) เนื้อหา



(Content) และผลของการคิด (Product) (ประสาธ อิศรปริตา, 2538 : 149) กล่าวคือ เป็นความคิดหลายทิศทาง ที่สามารถเปลี่ยนวิธีแก้ปัญหาได้ ตลอดจนนำไปสู่ผลิตผลของความคิดหรือคำตอบได้หลายอย่างด้วย ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของมิติด้านวิธีคิด เมื่อนำส่วนนี้ไปสัมพันธ์กับมิติด้านเนื้อหาซึ่งมี 5 ประการ คือ ภาพ เสียง สัญลักษณ์ ภาษา พฤติกรรม และมิติด้านผลการคิด ซึ่งมี 6 ประการ คือ หน่วย กลุ่ม ความสัมพันธ์ ระบบ การแปลงรูป การประยุกต์ จะทำให้ได้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 30 แบบ การใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ใดๆ ผู้ใช้ควรคำนึงเสมอว่า แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์แบบหนึ่ง อาจจะเหมาะสมกับเด็กระดับหนึ่งในวัฒนธรรมหนึ่ง แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับเด็กอีกระดับหนึ่งในวัฒนธรรมหนึ่งก็เป็นได้ (สมศักดิ์ ภูวาทวารวณ, 2537 : 40)

นอกจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว การวัดและประเมินผลยังเป็นการบวนการสำคัญ ที่จะตรวจสอบคุณภาพของการเรียนรู้ ว่าได้ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดหมายที่วางไว้หรือไม่ ถ้าหากการวัดผลพบว่าไม่เป็นไปตามที่วางไว้ ครูต้องหันมาพิจารณาว่ากระบวนการใด ขั้นตอนใด ที่ยังบกพร่องจะแก้ไขปรับปรุงอย่างไร การวัดผลเป็นสิ่งที่ต้องทำตลอดเวลาควบคู่ไปกับการเรียนการสอน ไม่ใช่เป็นกระบวนการขั้นสุดท้ายของการเรียนการสอน (สมนึก ภัททิยนี้, 2546 : 7)

แม้ว่าที่ผ่านมาการศึกษาไทยได้มีการพัฒนามาโดยตลอดแต่จากข้อมูลรายงานผลการพัฒนาแห่งสหประชาชาติของประเทศไทย ปี 2547 โดยองค์การสหประชาชาติในส่วนเป้าหมายหลักที่ให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา สำหรับประเทศไทย เด็กเกือบทุกคนได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่มีจุดอ่อนทางวิชาการ อีกทั้งเด็กไทยยังขาดการฝึกฝนให้สามารถคิดได้อย่างสร้างสรรค์ และคิดในเชิงวิจารณ์ ดังนั้นครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทและมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง แสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง พัฒนทักษะการคิดสร้างสรรค์ ในขณะเดียวกันผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมในการเรียนและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ (กัญญาพรหมณพิทักษ์, 2549 : 70-73)

จากการรายงานผลการทดสอบระดับชาติ (O-net) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2552 ระดับจังหวัด พบว่า ค่าสถิติพื้นฐานคะแนน o-net ระดับจังหวัด มี

คะแนนเฉลี่ย 39.15 ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีคะแนนเฉลี่ย 38.01 และระดับประเทศ มีระดับคะแนนเฉลี่ย 38.58 ซึ่งไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด (<http://www.niet.or.th>) และจากผลการประเมินมาตรฐานการศึกษา การประเมินคุณภาพภายนอกของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษาในโรงเรียน พ.ศ. 2549-2552 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคพิเศษ เขต 2 พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีผลการประเมินมาตรฐานด้านผู้เรียนในมาตรฐานที่ 4 คือ ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับพอใช้เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งปัญหาอาจมาจากการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนท่องจำสูตร มีได้ปลูกฝังให้มีกระบวนการคิด และแก้ปัญหา การสอนคิดหรือสอนให้เกิดทักษะการคิดในตัวผู้เรียนเป็นปัญหาสำคัญ ครูผู้สอนต้องตระหนักและหาแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนให้นักเรียนคิดเป็นและมีกระบวนการคิดเป็นเรื่องที่ยากแต่ก็เป็นสิ่งที่จะพัฒนาฝึกฝนได้โดยกระบวนการศึกษา จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่ต้องคิดหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็นต่อไป (สมบัติ การจรรย์วงศ์, 2545 5-6) ปัญหาด้านการวัดและประเมินผลที่พบมากที่สุด คือ ครูขาดความรู้ ความเข้าใจและขาดทักษะในการวัดประเมินผล รูปแบบและแนวทางการวัดประเมินผลไม่ชัดเจน ไม่เข้าใจวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงในแต่ละกลุ่มสาระ ไม่มีความรู้ในการจัดทำเครื่องมือวัดผลประเมินผล ขาดแนวทางและวิธีในการสร้างแบบประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไม่มีเครื่องมือ/แบบวัดและประเมินผลที่ได้มาตรฐานและครอบคลุมเนื้อหาสาระ การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมีความยุ่งยาก ไม่เหมาะสมกับผู้เรียนจำนวนมาก ทำได้ยากและเวลาไม่พอ (กรมวิชาการ, 2546 : 20)

จากสภาพปัญหาและแนวคิดที่ว่าความสามารถในการคิดสร้างสรรค์เป็นสมรรถภาพที่พัฒนาให้เกิดขึ้นได้ และการใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ควรคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคมและระดับของเด็ก ประกอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำลังอยู่ในช่วงวัยที่กำลังเฝ้าหาความรู้ในทุกๆ ด้าน สมควรได้รับการเอาใจใส่และพัฒนาส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ขึ้น แต่การที่จะทราบถึงระดับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนได้นั้น จำเป็นต้องใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณภาพ เพื่อให้ผลที่ได้รับมีความ

เที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ในฐานะผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จึงสนใจที่จะศึกษาและสร้างแบบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวทฤษฎีของกิลฟอร์ดเป็นหลัก ซึ่งมีวิธีการคิดแบบอเนกนิยมมีเนื้อหาเป็นภาษา และผลการคิดหกแบบ คือ แบบหน่วย แบบกลุ่ม แบบความสัมพันธ์ แบบระบบแบบการแปลงรูป และแบบการประยุกต์ โดยเลือกใช้เนื้อหาทางภาษาไทย สารที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม เรื่อง ดุละครย่อนคิด เศรษฐีเฒ่าเจ้าปัญญา อ่านปายได้สาระ เรื่องกล้วยๆ เสวนาพาที่เพื่อนสี่ภาค ภาษาทันสมัยในเทคโนโลยี กลอนกานท์จากบ้านสวน และความฝันของขวัญ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของคะแนนสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวนนักเรียน 3,133 คน จากโรงเรียน 175 โรงเรียน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวนนักเรียน 319 คน จากโรงเรียน 12 โรงเรียน
3. เนื้อหาแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สารที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม เรื่อง ดุละครย่อนคิด เศรษฐีเฒ่าเจ้าปัญญา อ่านปายได้สาระ เรื่องกล้วยๆ เสวนาพาที่เพื่อนสี่ภาค ภาษาทันสมัยในเทคโนโลยี กลอนกานท์จากบ้านสวน และความฝันของขวัญ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวนนักเรียน 3,133 คน จากโรงเรียน 175 โรงเรียน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวนนักเรียน 319 คน จากโรงเรียน 12 โรงเรียน

เครื่องมือการวิจัย

แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบอัตนัย จำนวน 3 ฉบับ ฉบับละ 6 ข้อ รวมทั้งหมดเป็น 18 ข้อ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงลักษณะของแบบทดสอบขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ ในแต่ละด้านดังนี้

แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยยึดหลักการสร้างตามแนวทฤษฎีของกิลฟอร์ด ซึ่งแบบทดสอบมี 3 ฉบับ ๆ ละ 2 แบบ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดความคล่องแคล่วในการคิด

1. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบหน่วย (DMU) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบคิดหาคำตอบให้ได้มากที่สุด จากเนื้อหาที่เป็นภาษาไทย แล้วตอบออกมาเป็นหน่วย มีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่แตกต่างจากสิ่งอื่น
2. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบกลุ่ม (DMC) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบคิดหาคำตอบให้ได้มากที่สุด จากเนื้อหาที่เป็นภาษาไทย แล้วตอบออกมาเป็นประเภทหรือกลุ่มของหน่วยต่างๆ ที่มีลักษณะร่วมกัน



ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความยืดหยุ่นในการคิด

1. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบความสัมพันธ์ (DMR) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบคิดหาคำตอบให้ได้มากที่สุด จากเนื้อหาที่เป็นภาษาไทย แล้วตอบออกมาในรูปของความสัมพันธ์ โดยอาศัยลักษณะบางอย่างเป็นเกณฑ์

2. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบระบบ (DMS) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบคิดหาคำตอบให้ได้มากที่สุด จากเนื้อหาที่เป็นภาษาไทย แล้วตอบออกมาในรูปของระบบที่กำหนดให้

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

1. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบ การแปลงรูป (DMT) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบคิดหาคำตอบให้ได้มากที่สุด จากเนื้อหาที่เป็นภาษาไทย แล้วตอบออกมาในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงให้อยู่ในรูปแบบใหม่

2. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบ การประยุกต์ (DMI) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบคิดหาคำตอบให้ได้มากที่สุด จากเนื้อหาที่เป็นภาษาไทย แล้วตอบออกมาในรูปของการประยุกต์ เป็นรูปแบบที่แปลกใหม่แตกต่างจากเดิม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ติดต่อโรงเรียนที่ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อกำหนด วัน เวลา ที่จะใช้ในการทดสอบ และทำหนังสือจากบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อขออนุญาตผู้บริหารสถานศึกษา
2. จัดเตรียมข้อสอบให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่สอบ แต่ละครั้ง วางแผนการดำเนินการสอบเอง
3. อธิบายให้นักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มตัวอย่าง เข้าใจวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่จะได้รับการทำแบบทดสอบ
4. นำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำคะแนนที่ได้มาสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชา

ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ในช่วงวันที่ 30 สิงหาคม 2553 ถึงวันที่ 3 กันยายน 2553

5. วิธีการตรวจให้คะแนน นำแบบทดสอบที่ผ่านการสร้างและหาคุณภาพแล้วไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 319 คน มาสร้างเกณฑ์ปกติ โดยคำนวณค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile rank) แล้วเปลี่ยนเป็นค่า T ปกติ โดยแยกความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้ ความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคลาดเคลื่อนในการวัด
2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบทดสอบ คือ การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หรือค่า IOC ของข้อสอบ การหาคุณภาพรายข้อของแบบทดสอบ และการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับ
3. สร้างเกณฑ์ปกติ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 3 ฉบับๆ ละ 2 แบบๆ ละ 3 ข้อ สร้างตามทฤษฎีของกิลฟอร์ด
2. การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 - 2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) มีอยู่ระหว่าง 0.80-1.00
 - 2.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Total Correlation : r_{xy}) ด้านความคล่องแคล่วในการคิด อยู่ระหว่าง 0.667-0.790 ด้านความยืดหยุ่นในการคิด อยู่ระหว่าง 0.463-0.763 และด้านความคิดริเริ่ม อยู่ระหว่าง 0.390-0.763

2.3 ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ให้คะแนน (Inter-rater Reliability) เท่ากับ 0.88

2.4 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) ฉบับที่ 1 วัดความคิดคล่องแคล่ว มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.907 ฉบับที่ 2 วัดความยืดหยุ่นในการคิด มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.828 และฉบับที่ 3 วัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.841

3. เกณฑ์ปกติ (Norms) ของคะแนนความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพลินธุ์ เขต 2 พบว่า คะแนนความสามารถการคิดสร้างสรรค์ มีคะแนนดิบตั้งแต่ 19 ถึง 66 คะแนน T ปกติ ตั้งแต่ T24 ถึง T89

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมอปรายผล ดังนี้

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้ตรวจสอบข้อคำถามกับคำนิยามศัพท์ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 1.00 แสดงให้เห็นว่าข้อสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นวัดได้ตรงตามนิยามความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับนิยามศัพท์ความคิดสร้างสรรค์ตามวิธีของโรวินสกี และ แลมเบลตัน

2. ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item Total Correlation : r_{xy}) ของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าตั้งแต่ 0.390 ถึง 0.790 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ทุกข้อ แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกนักเรียนออกเป็นกลุ่มรอบรู้หรือกลุ่มที่มีคะแนนสูงผ่านเกณฑ์ และกลุ่มที่ไม่รอบรู้ หรือกลุ่มที่ทำคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ได้ เพราะว่าแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าชี้แจงที่อธิบายวิธีการตอบอย่างชัดเจน และมีเงื่อนไขการให้คะแนนที่ทำให้ทราบเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อ ซึ่งทำให้นักเรียนที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวสามารถที่จะทำแบบทดสอบได้จะต่างกับนักเรียนที่ไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว จะ

ไม่สามารถที่จะทำแบบทดสอบได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุรวาท ทองบุ (2550 : 171) ที่ว่า ข้อคำถามที่มีอำนาจใช้ได้ จะต้องมีความตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป สุทธิวรรณ พิรศักดิ์โสภณ (2537 : 101-109) กล่าวว่า ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึงประสิทธิภาพของข้อสอบที่สามารถจำแนกความสามารถเก่ง-อ่อนของเด็กออกจากกันได้ การคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกไว้ใช้จะเลือกข้อสอบที่มีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร เวียงอินทร์ (2547 : 104-107) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ จำนวน 12 ฉบับ ข้อสอบแต่ละข้อสามารถจำแนกกลุ่มสูงกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับ นฤมล พันธุ์พานิชย์ (2547 : 86-89) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อวิเคราะห์โดยใช้ t-test ว่า มีค่าตั้งแต่ 7.90 ถึง 16.83 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงถึงว่ามีค่าอำนาจจำแนกถึงเกณฑ์ทุกข้อ

3. ค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ให้คะแนนทั้งฉบับ (Rater agreement index : RAI) ของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีผู้ให้คะแนน 2 คนเป็นผู้ประเมิน เป็นการหาดัชนีความเห็นพ้องกันระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ที่สังเกตหรือประเมินพฤติกรรมเพียงพฤติกรรมเดียวของกลุ่มตัวอย่างคนเดียว โดยอาศัยเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics) แบบประเมินความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 18 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นระหว่างผู้ให้คะแนน (Inter-rater reliability) เท่ากับ 0.88 แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูง และถ้าแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเดิมซ้ำหลายๆ ครั้ง ก็จะมีแนวโน้มได้คะแนนใกล้เคียงกับคะแนนเดิม เพราะว่าในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด ซึ่งกิลฟอร์ด



และคณะได้เสนอโครงสร้างของสมรรถภาพทางสมอง (Structure of intellect) และจัดความคิดเป็นส่วนหนึ่งของมิติของการคิด (Operations) ความคิดสร้างสรรค์เป็นการคิดได้หลาย ๆ ทาง คิดได้หลายแง่ หลายมุม หรือเป็นความคิดออกนอกกรอบ (Divergent thinking) นั้นเอง นอกจากนี้แล้วแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของ Guilford (อาร์ รังสินธุ์, 2528 : ไม่มีเลขหน้า ; อ้างอิงมาจาก Guilford, 1965 : unpagged) เป็นแบบทดสอบเพื่อวัดความคิดแบบออกนอกกรอบ โดยมุ่งวัดตัวประกอบแต่ละเซลล์ตามโครงสร้างสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมี 3 มิติ คือ เนื้อหาที่คิด วิธีการคิด และผลการคิดจากเหตุผลที่กล่าวมาทำให้แบบทดสอบวัดการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูง

4. ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Cronbach's Alpha coefficient method) ของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 3 ฉบับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ดังนี้ คือ ฉบับที่ 1 คล่องแคล่วในการคิด มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.907 ฉบับที่ 2 ความยืดหยุ่นในการคิด มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.828 และฉบับที่ 3 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.841 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 3 ฉบับนั้นมีความเชื่อมั่นสูง และถ้านำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเดิมซ้ำหลาย ๆ ครั้ง ก็จะมีแนวโน้มได้คะแนนใกล้เคียงกับคะแนนเดิม เพราะว่าการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด ซึ่งกิลฟอร์ดและคณะได้เสนอโครงสร้างของสมรรถภาพทางสมอง และจัดความคิดเป็นส่วนหนึ่งของมิติของการคิด ความคิดสร้างสรรค์เป็นการคิดได้หลาย ๆ ทาง คิดได้หลายแง่ หลายมุม หรือเป็นความคิดออกนอกกรอบ นั้นเอง นอกจากนี้แล้วแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของ Guilford (อาร์ รังสินธุ์, 2528 : ไม่มีเลขหน้า ; อ้างอิงมาจาก Guilford, 1965 : unpagged) เป็นแบบทดสอบเพื่อวัดความคิดแบบออกนอกกรอบ โดยมุ่งวัดตัวประกอบแต่ละเซลล์ตามโครงสร้างสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมี 3 มิติ คือ เนื้อหาที่คิด วิธีการคิด และผลการคิด จากเหตุผล

ที่กล่าวมาทำให้แบบทดสอบวัดการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นฤมล พันธุ์พาณิชย์ (2547 : 86-89) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์วิเคราะห์โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา มีความเชื่อมั่นตั้งแต่ .73 ถึง .93

5. เกณฑ์ปกติ (Norms) ของคะแนนความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้คะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score) พบว่า คะแนนความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนดิบตั้งแต่ 19 ถึง 66 คะแนน T ปกติ ตั้งแต่ T24 ถึง T89 ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนทำคะแนนได้ค่อนข้างสูงเพราะว่าแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 3 ฉบับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้นมีลักษณะเป็นแบบอัตนัยโดยให้นักเรียนเขียนตอบ และเนื้อหาสาระที่ตอบก็ค่อนข้างที่จะให้อิสระกับนักเรียนในการเขียนตอบอย่างเสรี ตามความความรู้ความสามารถที่มีอยู่ โดยที่ไม่เน้นเนื้อหาสาระด้านวิชาการจนเกินไป และมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนส่งผลให้นักเรียนทำคะแนนได้ดีสูง

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 18 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ฉบับๆ ละ 2 แบบๆ ละ 2 ข้อ คือ ฉบับที่ 1 ความคล่องแคล่วในการคิด 6 ข้อ แบ่งเป็นแบบหน่วย (DMU) 3 ข้อ แบบกลุ่ม(DMC) 3 ข้อ ฉบับที่ 2 ความยืดหยุ่นในการคิด 6 ข้อ แบ่งเป็น แบบความสัมพันธ์ (DMR) 3 ข้อ แบบระบบ (DMS) 3 ข้อ ฉบับที่ 3 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6 ข้อ แบ่งเป็น แบบการแปลงรูป (DMT) 2 ข้อ และแบบการประยุกต์ (DMI) 2 ข้อ พบว่า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบทั้ง 18 ข้อ

2. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคุณภาพรายข้อ ดังนี้ คือ มี

ความเที่ยงตรง โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดความสามารถ การคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.390 ถึง 0.790 ความเชื่อมั่นระหว่าง ผู้ประเมิน (KAI) ของแบบทดสอบวัดความสามารถการคิด สร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าความเชื่อ มั่น 0.88 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (∞) ของแบบทดสอบ วัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึ กษาปีที่ 6 มีค่าความเชื่อมั่นนี้ คือ ฉบับที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับ 0.907 ฉบับที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.828 และ ฉบับที่ 3 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.841

3. การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ (Norms) ของ คะแนนความสามารถการคิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้คะแนนที่-ปกติ (Normalized T-Score) พบว่า คะแนนความสามารถการ คิดสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนน ดิบตั้งแต่ 19 ถึง 66 คะแนน T ปกติ ตั้งแต่ T24 ถึง T89

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า นักเรียนในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ได้ รับการพัฒนาด้านความคิดสร้างสรรค์ได้อยู่ในระดับหนึ่งซึ่งไม่ สูงหรือต่ำจนเกินไป ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาแนวทาง ส่งเสริมพัฒนาให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิด สร้างสรรค์ของนักเรียนให้สูงขึ้น

2. ในการนำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิด สร้างสรรค์ไปใช้ครูผู้สอนต้องศึกษาทำความเข้าใจคำชี้แจงให้ เข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนที่จะนำไปใช้วัดความคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียน

3. ในการนำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดสร้างสรรค์ ไปใช้ในท้องถิ่น ควรมีการตรวจสอบคุณภาพอีกครั้งและ ควรระวังในการตรวจให้คะแนนและการแปลผลที่ได้จากแบบ ทดสอบด้วย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถและช่วย เหลือเป็นอย่างดี จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่ ร.ต.ดร.อรรณู ชูยกระเดื่อง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ดร.ประจัญ จันเต็บ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่กรุณาให้ข้อคิด คำ แนะนำ ตลอดจนการแก้ไขด้วยความเอาใจใส่ รวมทั้งคณาจารย์ ทุกท่านที่ประสาทวิชาความรู้ให้ในระหว่างที่ผู้วิจัยศึกษาตาม หลักสูตรจนสำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพ อย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรุงเทพมหานคร.** ชุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการ (2546). **แนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือก ใหม่ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **ภาพอนาคตและคุณลักษณะ ของคนไทยที่พึงประสงค์.** กรุงเทพฯ : วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- นฤมล พันธุ์พาณิชย์. (2547). **การสร้างแบบทดสอบความคิด สร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จังหวัด ร้อยเอ็ด.** ปรินญาหมหาบัณฑิต กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศศิธร เวียงอินทร์. (2547). **การพัฒนาแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1.** ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุรวาท ทองบุ. (2550). **การวิจัยทางการศึกษา.** มหาสารคาม : อภิชาติการพิมพ์
- สุนันท์ อัญชลินกุล และคณะ. (2553). **ระบบคำภาษาไทย.** พิมพ์ ครั้งที่ 2. โครงการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ คณะอักษร ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทิวรอน ไพรัตน์โสภณ (2537). **สถิติอนพาราเมตริก.** ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.



สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การ
มหาชน). (2550). **รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก
สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบางละมุง.**
กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ
การศึกษา(องค์การมหาชน).

อารี รังสินนท์. (2526). **ความคิดสร้างสรรค์.** กรุงเทพฯ : ชน
การพิมพ์.