

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาการพัฒนาแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลุงจี่หนู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ผู้วิจัย ได้สรุปและอภิปรายผลการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมติฐานของการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะ
 - 6.1 ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
 - 6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์
3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

สมมติฐานของการวิจัย

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ โดยใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์มีความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลุงจีหนู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 20 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ชนิด ได้แก่

2.1 แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 การจำแนกความเหมือนและบอกประโยชน์ของสิ่งของ ชุดที่ 2 การจัดประเภทและผลที่เกิดขึ้นตามมา ชุดที่ 3 จินตนาการจากรูปภาพและการวาดภาพ ชุดที่ 4 จินตนาการความหมายของเส้นและการวาดภาพต่อเติมจากเส้น และชุดที่ 5 การลากเส้นโยงจุดและการประกอบภาพ

2.2 แผนการจัดประสบการณ์ จำนวน 10 แผน เป็นแผนการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเอง (ดัดแปลงและปรับปรุงจากแผนการจัดประสบการณ์ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ตามหลักสูตรและคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546)

2.3 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ชนิดรูปภาพแบบ ข ของทอร์เรนซ์ ประกอบด้วยกิจกรรม 3 กิจกรรม คือ การวาดภาพ การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ และการใช้วงกลม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านลุงจีหนู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยผู้วิจัยทำการสอนด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ชนิดรูปภาพแบบ ข ของทอร์เรนซ์ (TTCT)

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 10 แผน ใช้เวลาสอนครั้งละ 20 นาที จำนวน 20 ครั้ง โดยทำการฝึกหมุนเวียนกันไปแผนการจัดประสบการณ์ละ 2 ครั้ง ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3. หลังจากสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ และใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ครบทุกแผนแล้ว ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ชนิดรูปภาพ แบบ ข ของทอร์เรนซ์ ฉบับเดิม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยเสนอตามลำดับดังนี้

- 4.1 หาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2
- 4.2 เปรียบเทียบผลของการทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ก่อนเรียน และหลังเรียน
- 4.3 หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 โดยใช้สูตร $E.I.$

สรุปผลการวิจัย

1. แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.30/82.50
2. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 หลังการใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ โดยมีคะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้น ร้อยละ 31.75
3. ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 เท่ากับ 0.6447 หรือคิดเป็นร้อยละ 64.47

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.30/82.50 หมายความว่า แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ระหว่างเรียนเฉลี่ยร้อยละ 83.30 และทำให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนโดยใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยร้อยละ 82.50 แสดงว่าแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จึงถือว่าเป็นแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้จัดประสบการณ์ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ได้ ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องมาจากแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบโดยศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง

แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาของเด็กปฐมวัยเป็นอย่างดี สอดคล้องกับ
 วรรณิการ์ พวงเกษม (2540 : 7) ที่กล่าวถึงการสร้างแบบฝึกทักษะอย่างมีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึง
 ความแตกต่างระหว่างบุคคล การเรียนรู้โดยการฝึกฝน กฎแห่งผล และแรงจูงใจ นอกจากนี้ยัง
 ได้ผ่านการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทดลองใช้เพื่อ
 ปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ โดยนำผลการทดลองไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง จึงเหมาะสำหรับ
 การนำไปใช้สอนนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับเมษิณู กิจระการ (2544 :
 44-51) กล่าวถึงวิธีการหาประสิทธิภาพของสื่อ ต้องหาทั้งประสิทธิภาพเชิงเหตุผล โดยอาศัย
 ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาคัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความสามารถ
 ในด้านการนำไปใช้ และหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียน
 เป้าหมาย สอดคล้องกับผลการศึกษาของบุญญาพร ปฐมพัฒนา (2543 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา
 การพัฒนาแบบฝึกเตรียมความพร้อมด้านภาษา สำหรับเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการศึกษา
 พบว่า แบบฝึกเตรียมความพร้อมด้านภาษาที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.33/85.33
 สอดคล้องกับผลการศึกษาของรัตนสุภา จำปามูล (2543 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบฝึก
 เสริมทักษะกิจกรรมชั้นตอนที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพ เรื่องกระรอกไร้บ้าน ประกอบการสอน
 ภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะ
 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.28/81.06 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของธีรนุช แสนหาญ
 (2550 : 80) ที่ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเล่นลานประกอบคำถามปลายเปิดที่มีต่อ
 ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า แผนการจัด
 ประสบการณ์การเล่นลานประกอบคำถามปลายเปิดที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ชั้นอนุบาลปีที่ 2
 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.02/84.67

2. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2
 หลังการใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ โดยมี
 คะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.75 แสดงว่า เด็กมีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์อยู่ใน
 ระดับสูง สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากเด็กปฐมวัย ได้รับการฝึกโดยใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์
 ที่มีจุดประสงค์ชัดเจน กิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เป็นไปตามลำดับขั้นตอน ฝึกฝนซ้ำๆ
 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน มีการรายงานคะแนนให้ผู้เรียนทราบอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับดวลย์
 มาศจรัส (2550 : 21) ที่กล่าวถึงลักษณะที่ดีของแบบฝึกทักษะไว้ว่า จุดประสงค์ต้องเด่นชัด
 สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ เนื้อหาถูกต้อง ใช้ภาษาเหมาะสม มีคำอธิบายชัดเจน การจัด
 กิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอน มีคำถามและกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถ กลยุทธ์
 การนำเสนอและคำถามชัดเจน สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน

ได้อย่างต่อเนื่อง แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้น มีจำนวน 5 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 การจำแนกความเหมือนและบอกประโยชน์ของสิ่งของ ชุดที่ 2 การจัดประเภท และผลที่เกิดขึ้นตามมา ชุดที่ 3 จินตนาการจากรูปภาพและการวาดภาพ ชุดที่ 4 จินตนาการ ความหมายของเส้นและการวาดภาพต่อเติมจากเส้น และชุดที่ 5 การลากเส้น โยงจุด และการประกอบภาพ กิจกรรมในแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์แตกต่างจากกิจกรรมที่จัดอยู่เป็นปกติ และสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ครบองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ตามทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด ได้แก่ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ (Guilford, 1988 ; อ้างถึงในประสาธ อิศรปริดา, 2538 : 118) สอดคล้องกับผลการศึกษาของศุภกาญจน์ เสมียนรัมย์ (2547 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการวาดภาพแบบต่อเติม พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรมวาดภาพแบบต่อเติม มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการศึกษารวบรวมกันประสาธ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือผลการศึกษา พบว่า เด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือมีความคิดสร้างสรรค์ ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านก่อนและหลังการจัดกิจกรรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการศึกษาของชญัญวี พงศธรภูริวัฒน์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมวาดภาพ โดยการลากเส้น โยงจุดที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล พบว่านักเรียนชั้นอนุบาลมีความคิดเป็นของตัวเองมากขึ้น พยายามสร้างผลงานด้วยตนเอง ไม่ค่อยลอกเลียนแบบ และมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นหลังการใช้กิจกรรมวาดภาพ โดยการลากเส้น โยงจุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชีรนุช แสนหาญ (2550 : 80) ที่ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเล่น ประกอบคำถามปลายเปิดที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนชั้นอนุบาล 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดประสบการณ์การเล่น ประกอบคำถามปลายเปิดที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. คำนีประสิทธิผลของแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.6447 หรือคิดเป็นร้อยละ 64.47 ซึ่งหมายถึง ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นร้อยละ 64.47 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้เรียนได้เรียนจากแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเอง ไม่ลอกเลียนผู้อื่น กิจกรรมในแบบฝึกส่งเสริมจินตนาการที่แปลกใหม่ บรรยากาศ

เชื้อต่อการเรียนเรียนรู้ สอดคล้องกับทอร์แรนซ์ (Torrance. 1965 : 43 ; อ้างถึงในคณิง สายแก้ว. 2533 : 23) กล่าวว่าครูและวิธีการสอนมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก และหลักการสำคัญสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมสร้างสรรค์ของเด็ก ต้องเอาใจใส่ต่อคำถามที่แปลก เอาใจใส่ต่อจินตนาการและความคิดที่แปลก แสดงให้นักเรียนเห็นว่าความคิดนั้นมีคุณค่า เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกหัดโดยไม่ต้องมีการประเมินผล และประเมินผลโดยการชี้แจงถึงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น กิจกรรมในรูปแบบฝึกกระตุ้นและส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีการเสริมแรงเมื่อเด็กมีจินตนาการที่แปลกกว่าผู้อื่น สอดคล้องกับทอร์แรนซ์ (Torrance. 1979 : 21 ; อ้างถึงในอารี พันธุ์ณี. 2546 : 166-167) ที่กล่าวถึงการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า ต้องส่งเสริมให้เด็กถามและสนใจคำถามที่แปลก ๆ กระตือรือร้นต่อคำถามที่แปลก ๆ ของเด็ก แสดงให้เด็กเห็นว่าความคิดของเด็กมีคุณค่า กระตุ้น และส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้หรือค้นคว้าอย่างต่อเนื่อง อยู่เสมอ พึงระลึกเสมอว่าพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ให้เด็กต้องใช้เวลาและพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป ส่งเสริมให้เด็กใช้จินตนาการของตนเองและยกย่องชมเชย เมื่อเด็กมีจินตนาการที่แปลกกว่าผู้อื่น สอดคล้องกับผลการศึกษาของซีรนุช แส่นหาญ (2550 : 80) ที่ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเล่นิทานประกอบคำถามปลายเปิดที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า แผนการจัดประสบการณ์การเล่นิทานประกอบคำถามปลายเปิดที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีประสิทธิผล เท่ากับ 0.8395 หรือคิดเป็นร้อยละ 83.95 หมายความว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นจากคะแนนก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.95 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของลักษณะ แก้วทอง (2550 : 60) ที่ได้ศึกษาพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ด้วยเกมการศึกษาของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 2 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดประสบการณ์ มีค่าเท่ากับ 0.67 หรือคิดเป็นร้อยละ 67 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในด้านความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 67

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผลของการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 83.30/82.50 และความคิดสร้างสรรค์หลังการใช้แบบฝึกสูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึก ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

1.2 ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเด็กปฐมวัย เช่น ครูปฐมวัย ผู้ปกครอง และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ควรส่งเสริม สนับสนุน ให้ความร่วมมือในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

1.3 ครูผู้สอนควรมีการปรับเวลาในแต่ละกิจกรรมให้มีความยืดหยุ่นในตัว เนื่องจากกิจกรรมในแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์บางชุด ใช้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมมากกว่าที่กำหนด

1.4 ควรสร้างบรรยากาศในการทำกิจกรรมให้มีความเป็นกันเอง เพื่อให้นักเรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ ไม่รู้สึกว่าคุณบังคับให้ทำกิจกรรม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาคิดตามและประเมินผลพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอย่างต่อเนื่อง โดยเปรียบเทียบตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าคุณสมบัติพัฒนาการอย่างไร หลังการทดลองสิ้นสุดไปแล้ว

2.2 ควรมีการพัฒนาแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการเรียนรู้

2.3 ควรมีการนำแบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับนักเรียนหลาย ๆ โรงเรียน เพื่อจะได้ข้อสรุปผลการวิจัยที่กว้างขึ้น