

การพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
The development training package on creative thinking in art subject  
for students in Prathom 6.

ศิรินภรณ์ ศรีวิไล<sup>1</sup> ฤชณา คิตดี<sup>2</sup> และผดุงชัย ภูพัฒน์<sup>3</sup>

Sirinporn Srivilai<sup>1</sup>, Krissana Kiddee<sup>2</sup> and Phadungchai Pupat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาหลักสูตร ค.อ.ม. (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

<sup>2,3</sup>อาจารย์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

srp\_peung@hotmail.com, kiddee2410@gmail.com, and pdc\_2500@yahoo.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังที่ได้รับการสอน โดยใช้ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงทองหลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน ทั้งหมด 80 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 10 ชุด และ 2) แบบวัดความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) และใช้สถิติ t-test for dependent samples

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 89.27/ 85.95 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 และ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ พบว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** ความคิดสร้างสรรค์ ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ประสิทธิภาพชุดฝึก วิชาศิลปะ

### Abstract

The purposes of this research were 1) To develop The training package on creative thinking in Art subject for students in Prathom 6 to be higher efficiency learning. And 2) To compare the student's creativity before and after learning and using The training package on creative thinking in Art subject for students in Prathom 6 of Watbueingthonlang School, Bangkok in the second semester of the 2013. They were selected 2 classrooms (80 students) by Cluster Random Sampling. The instruments used in this research were 1) The Exercises of The training package on creative thinking 10 sets and 2) Test of creative thinking in Art subject Data analysis used analyze the efficiency of the process ( $E_1$ ) and Performance outcomes ( $E_2$ ) and the statistical t-test for dependent samples.

The results of this research were 1) The efficiency of The training package on creative thinking in Art subject for students in Prathom 6 were level 89.27/85.95 which was based on the defined criteria were 80/80, and 2) Students who learned by using The training package on creative thinking in Art subject indicated that The students were more creative than before using The training package on creative thinking in Art subject. Statistically significant at the 0.5 level.

**Keywords :** creative thinking; training package on creative thinking; test of creative thinking; efficiency of the training package; art subject

## 1. บทนำ

ในปัจจุบันสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิชาการและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่างๆ อยู่ตลอดเวลา บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะเป็นผู้ที่สังคมต้องการ ความคิดสร้างสรรค์มีความจำเป็นต่อชีวิต เพราะการให้การศึกษาแก่เด็กเราไม่สามารถจะสอนทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเขาได้ จะสอนได้เพียงบางอย่างเท่านั้น เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์จึงมีโอกาสนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้ดีกว่า การมีความคิดสร้างสรรค์สามารถนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ๆ ทางวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม หรือกระบวนการใหม่ๆ ทั้งในแง่ของสังคมและเศรษฐกิจ และนับวันองค์กรต่างๆ จะยิ่งตระหนักถึงความจำเป็นของความคิดสร้างสรรค์ทั้งในแง่ของการสร้างและคิดค้นนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือการปรับปรุงกระบวนการบริหารการจัดการสอดคล้องกับคำกล่าวของวอลทอล์น กลางบุรีมย์ [1] กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดแนวทางใหม่ๆ ในการดำเนินชีวิตและหนทางใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาชีวิตและการทำงานก่อให้เกิดความสุข เป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่ต้องค้นหาวิธีการคิดใหม่ขึ้นมาทดแทนความคิดเก่าสำหรับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การที่มนุษย์ต้องคิดอะไรใหม่ๆ อยู่เสมอย่อมเป็นเรื่องสนุกเพราะทำให้ชีวิตไม่จำเจ และพัฒนาสมองของคนให้มีความฉลาดเฉลียวคม การฝึกการคิดหรือพยายามคิดเรื่องที่แปลกๆ ใหม่ๆ เป็นประจำ จะทำให้เกิดความเฉียบแหลมในการคิดแก้ปัญหาต่างๆ เพิ่มขึ้น สร้างความเชื่อมั่นความน่าเชื่อถือและความพอใจในตัวเองขึ้นมา เมื่อใดก็ตามที่เราพัฒนาขีดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์จนสามารถเผชิญหน้าและแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างราบรื่น ก็จะกลายเป็นผู้นำทางด้านความคิดและเกิดความภูมิใจในตนเอง นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์ยังช่วยยกระดับความสามารถ ความอดทน และความคิดริเริ่มของผู้ทำให้เพิ่มมากขึ้นและยังเป็นการพัฒนาความสนใจในงาน พัฒนาการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และพัฒนาชีวิตให้ทันสมัยมากขึ้น กระทรวงศึกษาธิการ [2] กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทวิตซ์ จีวบาง [3] ได้กล่าวว่าการสร้างสรรค์ทางศิลปะเป็นการใช้กลวิธีทางศิลปะ ผลิตงานศิลปะที่ไม่มีใครทำมาก่อนโดยไม่ใช้การลอกแบบ เลียนแบบ หรือชื่นชมในผลงานศิลปะที่

มีแต่เดิม การแสดงออกทางการสร้างสรรค์ คือการแสดงออกใดๆก็ตามที่เป็นไปโดยเสรีโดยใช้สื่อกลาง เช่น ภาษา ดินเหนียว สี ไม้ ดนตรี และอื่นๆเป็นเครื่องมือแสดงถึงความรู้สึก ประสบการณ์ ความสามารถ ความเข้าใจที่ชัดเจน และอารมณ์ที่ลึกซึ้ง กระตุ้นให้เกิดการแสดงขึ้น การสร้างสรรค์เป็นสมบัติอย่างหนึ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด และสิ่งนี้จะติดตัวเราไปเรื่อยๆ การสร้างสรรค์ก็เช่นเดียวกับประสบการณ์ ความรู้ ความคิด บุคลิกภาพ ความใฝ่ฝันต่างๆกัน แต่สามารถเปลี่ยนไปตามประสบการณ์ของชีวิต

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสอนปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันพบว่าเด็กมีความคิดสร้างสรรค์ลดลงเรื่อยๆ เมื่อจัดกิจกรรมศิลปะเพื่อฝึกให้เด็กได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์กับพวกเขา มีเด็กจำนวนน้อยมากที่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ เด็กส่วนใหญ่จะถนัดกับการทำตามแบบหรือตามสิ่งที่เด็กเคยพบเห็นมาก่อนมากกว่าพยายามคิดขึ้นมาใหม่ ทั้งที่ศิลปะเป็นวิชาที่สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ค่อนข้างง่าย และเด็กที่ชอบศิลปะน่าจะเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ แต่ความคิดนี้อาจไม่เป็นความจริงเสมอไป ถ้าไม่ได้รับการส่งเสริมมาอย่างถูกต้อง จึงเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะต้องตระหนักและหาวิธีการเพื่อส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การศึกษาในปัจจุบัน มีส่วนทำให้ความคิดสร้างสรรค์ถูกจำกัดเอาไว้อยู่ในกรอบแคบๆ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์นั้นเดินสวนทางกับวิธีการวัดผลที่ใช้ในการศึกษาในระบบโรงเรียน ไม่ว่าจะเราชอบหรือไม่ก็ตาม ระบบการศึกษาได้รับการออกแบบมาให้ให้นักเรียนต้องทำข้อสอบ หมายถึงเราต้องการให้นักเรียนตอบคำถาม ด้วยคำตอบที่ผู้ทดสอบต้องการให้ตอบ ไม่ใช่คำตอบที่พวกเขาคิดเอง ไม่ใช่คำตอบที่สร้างสรรค์ แต่เป็นคำตอบเดียวที่เห็นพ้องต้องกันว่าถูกต้องบนกระดาษคำตอบเท่านั้น เราจะต้องการคำตอบที่สร้างสรรค์ก็ต่อเมื่อคำตอบที่ใช้กันอยู่นั้นได้รับการมองว่าไม่ดีพอ นั่นก็คือ คำถามต่างๆ ที่นำมาใช้วัดผลนั้นได้มีคนเคยตอบมาก่อนแล้ว และคำตอบนั้นก็มักไม่น่าพอใจอีกต่อไป แต่บัดนี้เราต้องการคำตอบที่ใหม่และแปลกไปจากเดิมที่เคยมีมาไม่ใช่คำตอบเดิมๆ ที่ใครๆ ก็เลือกที่จะตอบอีกต่อไป ถ้าหากมีความคิดสร้างสรรค์ หมายถึงการมีความเสี่ยงกับการที่จะถูกคนอื่นมองว่าเรามีความคิดที่ออกจะไร้สาระ หรืออาจจะถูกคนอื่นมองว่าไม่เข้าทำในตอนแรก ทั้งๆ ที่อาจจะกลายเป็นความคิดที่ยิ่งใหญ่ก็เป็นได้ สิ่งที่สำคัญอยู่ที่การหาวิธีการที่จะทำให้เราสามารถนำความคิดสร้างสรรค์ที่มีอยู่ในตัวเราโดยธรรมชาติออกมาใช้ได้ ซึ่งจะต้องมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ครูจึงเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการฝึกฝนทางด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กมาก เพราะจะเป็นผู้ที่คอยจัดเตรียมกิจกรรมต่างๆ มาให้นักเรียนได้ฝึกฝนความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งกิจกรรมที่จะช่วยพัฒนาความคิด

สร้างสรรค์มีอยู่มากมาย เป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องเป็นผู้คัดเลือกมาให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละวัย

การส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนสามารถส่งเสริมและพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน อบรมและสร้างสภาพบรรยากาศ การจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ พัชรินทร์ สุวรรณบุตร [4] ได้กล่าวว่าการเรียนการสอนภาคปฏิบัติเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ความเข้าใจเนื้อหาด้านทฤษฎีที่ได้เรียนมา โดยมีการฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทองเลิศ บุญเชิด [5] ได้กล่าวว่า รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้พัฒนาขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกจะมีความสำคัญต่อความคิดสร้างสรรค์ โดยเชื่อว่า เราสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลได้ด้วยกระบวนการฝึก เช่น การฝึกแก้ปัญหาในทางสร้างสรรค์ การใช้เทคนิคระดมสมอง การใช้แบบฝึกวาดภาพ การเล่นเกม การใช้บทเรียนสำเร็จรูปหรือชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ การฝึกความไวในความรู้สึก ในทางสร้างสรรค์ส่งเสริมให้ใช้จินตนาการตนเอง กระตุ้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ยอมรับความสามารถและคุณค่าของคนอย่างไม่มีเงื่อนไข แสดงให้เห็นว่าความคิดของทุกคนมีคุณค่า และนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ความเข้าใจ เห็นใจและความรู้สึกของคนอื่น อายพยายามกำหนดให้ทุกคนคิดเหมือนกัน ทำเหมือนกัน ควรสนับสนุนผู้คิดค้นผลงานแปลกใหม่ได้มีโอกาสนำเสนอ เอาใจใส่ความคิดแปลกๆของคนด้วยใจเป็นกลาง ระลึกเสมอว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต้องค่อยเป็นค่อยไปและใช้เวลา

การใช้ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ เป็นหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กนักเรียนในการแก้ปัญหา ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความคิดสร้างสรรค์ ความคิดหลากหลาย ความคิดแปลกใหม่ คิดคล่องตัว คิดริเริ่ม คิดยืดหยุ่น และคิดละเอียดลออ โดยใช้เทคนิคต่างๆเพื่อสร้างความคิดหลากหลายโดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดเพื่อให้เด็กนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น

ดังนั้นชุดฝึกจึงจัดว่าเป็นเครื่องมือสำคัญ และจำเป็นต่อทักษะด้านต่างๆเป็นสื่อการสอนที่ช่วยลดภาระของครูได้มาก เพราะชุดฝึกจัดทำขึ้นอย่างมีระบบช่วยเสริมทักษะในการใช้ภาษา การรับรู้ในการคิดและจินตนาการ การแก้ปัญหาด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล เนื่องจากนักเรียนมีความสามารถแตกต่างกัน การให้นักเรียนทำชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ในวิชาศิลปะเป็นสิ่งกระตุ้นทำให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออกในสิ่งที่แปลกใหม่ และเป็นประโยชน์ มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนสามารถตั้งศักยภาพภายในของตนเองออกมาเป็นพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ได้ นอกจากนี้ชุดฝึกต้องเป็นชุดฝึกที่ใช้สอนไม่ซ้ำเพื่อทดสอบควร

เป็นประโยชน์ๆเนื้อหาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันฝึกให้นักเรียน ได้รู้จักคิดโดยมีหลายๆแบบทำให้นักเรียนไม่เบื่อ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจวิธีการที่จะเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ในตัวของคนนักเรียนเป็นการฝึกทักษะ เพื่อให้นักเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในวิชาเรียน ศิลปะและในวิชาอื่นๆ จึงได้ทำการพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ในวิชาศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงทองหลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ให้มีประสิทธิภาพ และทำให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ที่สูงขึ้นหลังจากการใช้ชุดฝึก

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ

## 3. สมมติฐานของการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

## 4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. การพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ในวิชาศิลปะ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยใช้กรอบแนวความคิดที่ใช้ทฤษฎีความคิดแบบเบนิกนัย (Divergent Thinking) ของ Guilford [6] ประกอบด้วยความคิดคล่อง (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)
2. แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพแบบ A ของ Torrance The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)

## 5. ขอบเขตการวิจัย

### 5.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงทองหลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 มี 8 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 320 คน

## 5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงทองหลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน ทั้งหมด 80 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ใช้ในการหาประสิทธิภาพ และเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

## 5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

5.3.1 ตัวแปรอิสระ คือ การสอนโดยใช้ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ

5.3.2 ตัวแปรตาม คือ ความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

## 5.4 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาความคิดสร้างสรรค์ของ Torrance [7] ปัจจุบันเป็นนิยมใช้มาก เครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์นี้มีทั้งแบบสำรวจแบบทดสอบ หลายรูปแบบขึ้น สำหรับแบบทดสอบ Torrance ได้พัฒนาขึ้นภายในขอบเขตและเนื้อหาทางการศึกษา ซึ่งเป็นโปรแกรมวิจัยระยะยาวที่เน้นเฉพาะในเรื่องประสบการณ์ในห้องเรียน ที่จะสนับสนุนและเร้าให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้เลือกใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ A ซึ่งแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อแบบ A (Thinking creatively with picture figural form A )

## 5.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 เป็นระยะเวลา 10 ชั่วโมง

## 6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 6.1 ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 10 ชุด ได้แก่

- ชุดฝึกที่ 1 ความคิดสร้างสรรค์จากสังเกต
- ชุดฝึกที่ 2 ความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา
- ชุดฝึกที่ 3 วาดภาพตามแนวความคิด
- ชุดฝึกที่ 4 ใช้สีจินตนาการสร้างสรรค์ภาพ
- ชุดฝึกที่ 5 การสร้างสรรค์งานจากรูปร่าง
- ชุดฝึกที่ 6 การสร้างสรรค์งานจากรูปทรง
- ชุดฝึกที่ 7 การปั้นตามความคิดและจินตนาการ
- ชุดฝึกที่ 8 การออกแบบงานศิลป์
- ชุดฝึกที่ 9 หุ่นจำลองจากแนวคิด
- ชุดฝึกที่ 10 บอกล่างงานศิลป์

## 6.2 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ

แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพแบบ A ของ Torrance The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT) ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ชุด กิจกรรมชุดที่ 1 วาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ซึ่งเป็นกระดาษสี่รูปไข่ 1 รูป โดยเน้นที่วาดภาพที่แปลกและแตกต่างไปจากคนอื่น กิจกรรมชุดที่ 2 วาดภาพต่อเติมให้สมบูรณ์จากสิ่งเร้าที่กำหนดให้เป็นลายเส้น รูปลักษณะต่างๆ 10 รูป โดยเน้นการวาดภาพให้แปลก แตกต่างไปจากคนอื่น และตื่นเต้นที่สุดและ กิจกรรมชุดที่ 3 เป็นการวาดภาพจากเส้นคู่ขนานที่กำหนดให้จำนวน 30 คู่ โดยเน้นการวาดให้แปลกแตกต่างไปจากคนอื่นให้มากที่สุด

## 7. เก็บรวบรวมข้อมูล

### 7.1 แบบแผนการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) เป็นการทดลองที่มีการวัดก่อนการทดลอง 1 ครั้ง หลังการทดลอง 1 ครั้ง

### 7.2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. ปฐมนิเทศนักเรียนก่อนทำการวิจัย

ทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ A ของ Torrance เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนสอน

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนกับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาทำการสอนทั้งหมด 10 ชั่วโมง เมื่อสอนครบทุกชั่วโมงนำชุดฝึกมาหาประสิทธิภาพ

3. หลังเสร็จสิ้นการสอนแล้ว ทำการทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ A ของ Torrance กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ ในวิชาศิลปะชุดเดียวกับก่อนการใช้ชุดฝึก เพื่อเก็บข้อมูลและนำผลที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์

## 8. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทำการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) โดยใช้สูตร  $E_1 / E_2$

2. จากการออกแบบการทดลองตามแบบแผนการทดลอง วัดผลก่อนและหลังการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) เป็นการทดลองที่มีการวัดก่อน การทดลอง 1 ครั้ง หลังการทดลอง 1 ครั้ง ทำการเปรียบเทียบ ความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดฝึกความคิด สร้างสรรค์ในวิชาศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่ม ตัวอย่างที่ทดลองใช้เครื่องมือ จำนวน 40 คน โดยใช้ t-test dependent Sample ทดสอบนัยสำคัญที่ระดับ .05

## 9. ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ ในวิชาศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ผลดังตารางที่ 1

รายการ	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ
คะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่าง การใช้ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ (E <sub>1</sub> )	600	535.63	89.27
คะแนนแบบทดสอบความคิด สร้างสรรค์หลังการใช้ชุดฝึก ความคิดสร้างสรรค์ (E <sub>2</sub> )	113	97.13	85.95

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนการทำแบบฝึกหัดระหว่าง การใช้ชุดฝึก คะแนนเต็มทั้งหมด 600 คะแนน ได้คะแนน เฉลี่ย 535.63 คิดเป็นร้อยละ 89.27 คะแนนแบบทดสอบ ความคิดสร้างสรรค์หลังการใช้ชุดฝึก คะแนนเต็มทั้งหมด 113 คะแนน ได้คะแนนเฉลี่ย 97.13 คิดเป็นร้อยละ 85.95 แสดง ว่าชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ในวิชาศิลปะ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดบึงทองกลาง มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 89.27/85.95

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลัง เรียนด้วยชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ในวิชาศิลปะ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ในวิชาศิลปะ

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	SD	t	Sig.
ก่อนเรียน	40	64.85	8.91	21.03	.000*
หลังเรียน	40	91.10	4.95		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 64.85 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของแบบทดสอบความคิด สร้างสรรค์หลังเรียนมีค่าเท่ากับ 91.10 คะแนน เมื่อ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับก่อนเรียนโดยใช้ t-test dependent Sample ได้เท่ากับ 21.03 แสดงว่าความคิด

สร้างสรรค์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดฝึก ความคิดสร้างสรรค์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 10. สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 89.27/ 85.95 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

2. จากการออกแบบการทดลองตามแบบแผนการทดลอง วัดผลก่อนและหลังการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) เป็นการทดลองที่มีการวัดก่อน การทดลอง 1 ครั้ง หลังการทดลอง 1 ครั้ง ทำการเปรียบเทียบ ความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดฝึกความคิด สร้างสรรค์ในวิชาศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่ม ตัวอย่างที่ทดลองใช้เครื่องมือ จำนวน 40 คน โดยใช้ t-test dependent Sample ทดสอบนัยสำคัญที่ระดับ .05 พบว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ตั้งไว้

## 11. อภิปรายผล

การพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมามี ประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2 = 89.27/ 85.95$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ กำหนดไว้คือ 80/80 และนักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกความคิด สร้างสรรค์วิชาศิลปะ พบว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์หลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นจริงหลังจากใช้ชุดฝึก ความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการในการ พัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีองค์ประกอบรวม 4 ด้าน คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชาศิลปะชุด นี้ประกอบด้วยเนื้อหา และกิจกรรมที่สอดคล้องเหมาะสม โดย เริ่มจากความคิดคล่องแคล่ว เป็นชุดฝึกที่เน้นให้นักเรียนได้ใช้ ความคิด และหาคำตอบจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ได้ในปริมาณ มาก ด้านความคิดยืดหยุ่น เน้นให้นักเรียนคิดหาคำตอบที่ หลากหลาย นักเรียนได้ใช้จินตนาการ ไหวพริบ สติปัญญา ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่กำหนดให้ ด้านความคิดริเริ่ม ให้นักเรียน ได้ใช้ความคิดและจินตนาการ หาคำตอบที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร แสดงออกได้อย่างเต็มที่ ด้านความคิดละเอียดลออ เน้นให้ นักเรียนฝึกการสังเกต การพิจารณารายละเอียดของสิ่งต่างๆ รวมถึงการคิดหาคำตอบจากการนำคำตอบมาเขียนเป็นความ

เรียงที่สมบูรณ์ นักเรียนจะมีความสุขในการคิดสอดคล้องกับ  
นภานุรักษ์ รัชดานุรักษ์ [8] กล่าวว่า วิวัฒนาการของอารยธรรม  
มนุษย์นับจากอดีตจนถึงปัจจุบันนั้นล้วนแต่เกิดได้เพราะ  
กระบวนการสร้างสรรค์ทั้งสิ้น การมีความคิดสร้างสรรค์  
สามารถนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ๆ ทางวิทยาศาสตร์  
นวัตกรรม หรือกระบวนการใหม่ๆ ทั้งในแง่ของสังคมและ  
เศรษฐกิจ และนับวันองค์กรต่างๆยิ่งตระหนักถึงความจำ  
เป็นของความคิดสร้างสรรค์ทั้งในแง่ของการสร้างและคิดค้น  
นวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือการปรับปรุงกระบวนการ  
บริหารการจัดการ การนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในการ  
บริหารจัดการต่างๆส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของ  
องค์กรโดยรวมดีขึ้น ทั้งยังช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัว  
รองรับการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ดียิ่งขึ้น  
และในยุคของสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ การคิดสร้างสรรค์ยิ่ง  
ทวีความสำคัญมากขึ้นทุกขณะ เนื่องจากการสร้างสรรค์เป็น  
หัวใจของการจัดการความรู้ เพราะเป็นการพูดถึงการเปลี่ยน  
วิธีการรับความรู้และใช้ความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด  
เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ [9] กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์  
คือ ความคิดแง่บวก การกระทำที่ไม่ทำร้ายใคร การสร้างสรรค์  
สิ่งใหม่ๆ และเป็นการขยายขอบเขตความคิดออกไปจากกรอบ  
ความคิดเดิมที่มีอยู่ สู่ความคิดใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อนเพื่อ  
ค้นหาคำตอบที่ดีที่สุดให้กับปัญหาที่เกิดขึ้น เช่นเดียวกับปรียา  
เฉิดโฉม [10] ที่กล่าวว่า แบบฝึกหัดหรือชุดฝึก คือ สื่อที่ใช้ใน  
กิจกรรมการเรียนการสอนที่สำคัญอย่างหนึ่งมีไว้ให้นักเรียน  
ฝึกฝน เพื่อเพิ่มทักษะภายหลังที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาจาก  
แบบเรียนปกติแล้ว แบบฝึกหัดจะทำให้ผู้เรียน มีความเข้าใจ มี  
ความรู้ความสามารถและทักษะในสิ่งที่เรียนมากขึ้น จึงนับว่า  
เป็นเครื่องมือสำคัญที่ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียน  
การสอน เพื่อนำไปสู่จุดหมายได้

## 12. ข้อเสนอแนะ

### 12.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่ได้จากชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์วิชา  
ศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ  
89.27/ 85.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 จึง  
สามารถไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ ครูผู้สอนควรมีการสร้างบรรยากาศในการฝึก  
ความคิดสร้างสรรค์ ไม่มีการควบคุม ให้อิสระอย่างเต็มที่และ  
ให้การเสริมแรงทางบวก เช่น คำชม การให้กำลังใจ การยิ้ม  
แยม และบุคลิกภาพของครูเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนา  
ความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เพราะช่วยกระตุ้นให้เด็กได้เกิด  
ความรู้สึที่ดี ได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ ไม่มีข้อจำกัด กล้า  
แสดงออก และมีความมั่นใจในตนเอง

### 12.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาชุดฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถ  
ใช้ได้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ
2. ควรมีการพัฒนาวิธีการอื่นๆที่สามารถเสริมสร้าง  
ความคิดสร้างสรรค์

### เอกสารอ้างอิง

- [1] นวลักษณ์ กลางบุรีรัมย์. 2556. **เทคนิคการสร้าง  
ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน.**  
กรุงเทพฯ : นวลักษณ์
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. **หลักสูตรแกน  
กลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.**  
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร  
แห่งประเทศไทย.
- [3] ทวีเดช จีวบาง. 2549. **ความคิดสร้างสรรค์  
ศิลปะ.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- [4] พัชรินทร์ สุวรรณบุตร. 2554. การพัฒนาชุดฝึก  
วิชาออปแอมป์และลิเนียร์ไอซีตามหลักสูตร  
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2546.  
**วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม, 10(3), น.29.**
- [5] ทองเลิศ บุญเชิด. 2541. **ผลของการใช้ชุด  
กิจกรรมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านซับสนุ่น  
จังหวัดสระบุรี.** การศึกษามหาบัณฑิต.  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- [6] Guildford, J.P. 1969. **Traits of Creativity  
in Creativity and Its Cultivation.** New  
York : Harper & Row.
- [7] Torrance, E.P. 1970. **Encoring Creativity  
in the Classroom.** Iowa : Wm. C. Brown.
- [8] นภานุรักษ์ รัชดานุรักษ์. 2555. **จิตแห่งการ  
สร้างสรรค์.** นนทบุรี : สำนักงานคณะกรรมการ  
ข้าราชการพลเรือน
- [9] เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2547.  
**การคิดเชิงสร้างสรรค์.** พิมพ์ครั้งที่ 6.  
กรุงเทพฯ : ชัดเชสมิเดีย.
- [10] ปรียา เฉิดโฉม. 2550. **รายงานการพัฒนาทักษะ  
การอ่าน การเขียน และหลักการใช้ภาษา กลุ่ม  
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒  
โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ.** กระบี่ : โรงเรียนบ้าน  
นาปาง.