

การพัฒนารูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3
โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

The development of teaching BHC model to promote the creativity of
the kindergarten students year 3, Tassaban 1 (Engseangsamukkee) School.

Hat Yai District, Songkhla province.

ผู้วิจัย พนิดา ยอดราช¹

Panida Yodrath¹
au.yod14@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบการสอน BHC เพื่อพัฒนาแบบการสอน BHC เพื่อทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC และเพื่อตรวจสอบรูปแบบการสอน BHC ดังนี้ หาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน BHC ตามเกณฑ์ เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์พร้อมทั้งทักษะการคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอน BHC กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความต้องการจำเป็น การสนทนากลุ่ม รูปแบบการสอน BHC ประกอบด้วยกิจกรรมสร้างสรรค์ 30 กิจกรรม ใช้เวลาเรียน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ๆ ละ 40 นาที แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวคิดรูปแบบการสอน BHC แบบวัดความสอดคล้องรูปแบบการสอน BHC แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ และแบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้วิจัยศึกษาความต้องการจำเป็นพื้นฐานจากผู้ปกครอง นักเรียน และครู ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ดำเนินการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน BHC ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบทีแบบไม่อิสระ การหาค่าความตรงตามสูตรของ IOC การหาค่าความเที่ยงตามสูตรอัลฟา และ KR – 20 การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกตามสูตร (p) และ (r) การหาคุณภาพนวัตกรรม ได้แก่ การหาค่า E_1/E_2 ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการสำรวจความต้องการจำเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแบบการสอน BHC โดยภาพรวมพบว่า ความต้องการจำเป็นพื้นฐานทั้ง 3 กลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุด คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และผลจากการสนทนากลุ่ม ทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นว่ นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในระดับต่ำ

2. ผลการพัฒนาแบบการสอน BHC ปรากฏว่ารูปแบบการสอน BHC เป็นแนวทางที่สร้างขึ้นจากความคิด ทฤษฎี หลักการของทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ และบรูเนอร์ แนวคิดการใช้สมองเป็นฐาน โฮลโคป และคอนสตรัคติวิสต์ที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันทั้งนี้เพื่อให้การใช้รูปแบบดังกล่าวเกิดประโยชน์ จึงมีองค์ประกอบสำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ระดมสมอง 2) ประดิษฐ์ผลงาน 3) สรุป นำผลงานจัดแสดง และการพิจารณาความสอดคล้องของรูปแบบการสอน BHC ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.88

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC ทั้ง 3 กลุ่มได้ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ทั้ง 3 กลุ่ม

4. ผลการตรวจสอบรูปแบบการสอน BHC สรุปได้ดังนี้

4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน BHC ได้ค่าประสิทธิภาพ 81.86/84.25

4.2 ความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน BHC สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

¹ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

4.3 ทักษะการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน BHC สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: รูปแบบการสอน BHC, ความคิดสร้างสรรค์, นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3

Abstract

This research aimed at studying basic necessities in the development of BHC model. In order to develop and try to implement the method to students as well we assess its efficacy. The assessment criteria was based on a comparison between creativity and creativity skills of the sample group before and after the implementation of BHC model. The sample group were 30 children in kindergarten year 3/1 who were studying in the 2nd semester of the academic year 2014 , Tessaban 1 school (Eng Siang Samakkhee), Hatyai ,Songkhla. The sample was selected specifically. Research tools include questionnaires and group discussion. BHC model consists of 30 creative activities, such a method is implemented in the class for 10 weeks, 3 days per week, 40 minutes per day. The research tools, employed in the study are the following : a learning experience provision based on BHC teaching method, a consistency evaluation model to evaluate BHC model, a creativity evaluation model and a creativity skill evaluation model. This research was conducted in order to study basic needs of parents, students and teachers. Pre-testing was conducted by using the creativity evaluation form and the creativity skill evaluation form, then BHC model is implemented in the class of the class by using the creativity evaluation form and the creativity skill evaluation form. Data collected from pre-test and post tests are analyzed to find the mean value, the standard deviation, the independent t-test value, Item objective Congruence index ZIOCX, Alpha coefficient value and the Kuder and Richardson Formula 20 (KR20), Item difficulty (P) and discrimination (r) value and the efficiency of an innovative prototype by using the formula E_1/E_2 . The study results were summarized as follows :

1. The result of the study on the basic needs in the development of BHC teaching method generally show that these 3 sample groups are extremely in need of the development of BHC teaching method with $M=4.13$: The group discussions held among the 3 sample groups imply that the students are lack of creativity.
2. BHC model was a teaching model which is being developed based on Piaget , Bruner and Guilford's cognitive and intellectual development theory. The theory suggests advantages of using the High / Scope educational approach and the constructivist theories of Piaget which are beneficial to students's educational experiences. The model consists of three main elements which are 1). Brainstorming 2). Implementing 3).drawing conclusions and exhibiting. The index of item objective congruence (IOC) is analyzed and then variables with an IOC of 0.88.
3. The experiment result of BHC model implementation in the three sample groups shows $E1/E2$ values are above set criterion.
4. The result of BHC model evaluation are as follows :
 - 4.1 BHC model efficiency is 81.86/84.25
 - 4.2 The student's creativity in post-test is higher than in pre-test with the statistical significance of 0.01
 - 4.3 The student's creativity skills in post-test are higher than in pre-test with the statistical significance of 0.01

Keywords: development of BHC model, creativity

บทนำ

การศึกษาเป็นวิธีการที่จะช่วยพัฒนาคนให้มีปัญญาและสามารถนำพาตนเองให้บรรลุเป้าหมายของชีวิตได้ ตามหลักความจริงที่ว่า การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนและคนที่พัฒนาจะช่วยพัฒนาสังคมและประเทศชาติ การจัดการศึกษาที่ดีควรพัฒนาด้านความรู้ให้ผู้เรียน มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและมีจิตใจที่ดีงาม พร้อมที่จะต่อสู้เพื่อตนเองและสังคม มีความพร้อมที่จะประกอบอาชีพได้ ถ้าวิธีการในการจัดการศึกษาไม่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว คำว่าการศึกษาก็คงไม่บรรลุหน้าที่ในการพัฒนาคน เพื่อพัฒนาสังคมประเทศชาติต่อไป (เป็รื่อง กิจรัตน์ภร, 2556, ออนไลน์)

เด็กปฐมวัยเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ และมีการเปลี่ยนแปลงทางพัฒนาการอย่างรวดเร็วทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และจิตใจ สังคม และสติปัญญา การนำความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้ไปใช้ประกอบการจัดประสบการณ์ เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านต่าง ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ สังคม ภาษา คณิตศาสตร์ เป็นต้น การจัดเตรียมประสบการณ์พื้นฐานที่เหมาะสมเหล่านี้กับเด็กจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อไป (นัยนา อัสสระวิทย์, 2549, น. 1)

ความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับมนุษย์ และเป็นคุณสมบัติที่พึงปรารถนาของคนในทุกสังคม ทั้งนี้เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ซึ่งก่อให้เกิดการกระทำอันเป็นการสร้างสรรค์ความก้าวหน้า ทั้งทางด้านเทคโนโลยี และวิทยาการทั้งปวง ความคิดสร้างสรรค์ช่วยให้เกิดการค้นพบสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ลักษณะเด่นของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ คือ การมีความคิดริเริ่ม และสามารถถ่ายทอดความคิดนั้นออกมาในรูปของการกระทำ ความคิดสร้างสรรค์จึงก่อให้เกิดความรู้เกิดประดิษฐ์กรรมใหม่ ๆ ตลอดจนการนำความรู้ และประดิษฐ์กรรมนั้น ๆ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในทุก ๆ ด้าน เกิดการพัฒนาอันจะช่วยอำนวยความสะดวกและประโยชน์สุขในการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์มากยิ่งขึ้น

จากการดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้สังเกตพบว่า นักเรียนไม่กล้าแสดงออกทางความคิด ไม่กล้าตอบคำถาม กลัวตอบคำถามผิด ตอบตามเพื่อน ในกิจกรรมสร้างสรรค์ก็เช่นเดียวกันต้องคอยดูของเพื่อนก่อนจึงลงมือทำเอง

ขาดความมั่นใจ กลัวทำผิด การวาดภาพมักทำตามแบบของเพื่อนในห้อง ใช้เวลานานในการคิดชื่อเรื่องที่ตนเองวาด และบ่อยครั้งที่มักคิดเหมือนกับเพื่อนที่ตนเองได้ยิน

รูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีหลากหลายวิธี เช่น วิธีสอนแบบอุปนัย การสอนแบบสืบสวน การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้แบบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม การระดมพลังสมอง (อมลวรรณ วีระธรรมโม, 2549, น. 119) รูปแบบการสอนหนึ่งที่สามารถนำมาส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้เช่นกัน คือ การนำวิธีสอนแบบระดมพลังสมอง วิธีสอนแบบไฮสโคป วิธีสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ มาผสมผสานกันจนเป็นรูปแบบการสอน BHC ซึ่งเป็นการสอนโดยใช้สมองในการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากประสบการณ์เดิม โดยการรับรู้ผ่านการกลั่นกรองจากประสาทสัมผัสทั้งห้าของแต่ละบุคคลเมื่อมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่จึงทำให้เกิดองค์ความรู้ที่สามารถค้นพบได้ด้วยตัวเอง จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง กระทั่งสามารถบอกกล่าวบุคคลอื่นได้ถึงความสำเร็จในผลงานของตนเอง และนำผลงานไปจัดแสดงให้ผู้อื่นรับรู้และชื่นชมได้อย่างไรก็ตามการนำเอาทฤษฎีแนวคิดของกลุ่มนักศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนต้องอาศัยองค์ประกอบที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน 3 ประการ คือ 1) ความเชื่อในแนวคิดที่สนใจศึกษาต้องการนำไปปฏิบัติ 2) คือ ความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎี และ 3) คือ ความสามารถในการปรับการสอนของตนเอง (ภรณ์ คุรุรัตน์ และวรรณารักสกุลไทย, 2542, น. 3) ซึ่งในการนำเอาแนวคิด วิธีสอนแบบต่าง ๆ มาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนจึงต้องมีการเชื่อมโยงองค์ประกอบดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับการสอน การสะท้อนความคิด ถือเป็นกระบวนการที่สำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้เข้าใจ และตระหนักถึงความรู้ในการสอนของตน (นภเนตร ธรรมบวร, 2542, น. 21) ดังนั้น จุดสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ คือ การนำคู่มือการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์มาใช้ควบคู่กับการพัฒนาบทบาทตนเองในการสอนตามรูปแบบการสอน BHC โดยการนำข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงมาใช้ในการวิเคราะห์บทบาทตนเองและอธิบายว่าความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเกิดขึ้นได้อย่างไร

จากความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งยังประสบปัญหาและศึกษาแล้วพบว่ารูปแบบการสอน BHC ใช้แก้ปัญหาได้ ผู้วิจัยจึงวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน BHC ว่ามีลักษณะและสภาพการณ์เป็นอย่างไร เพื่อพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC และเพื่อตรวจสอบรูปแบบการสอน BHC ดังกล่าวด้วยการหาประสิทธิภาพว่าได้ตามเกณฑ์หรือไม่ พร้อมทั้งเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์และทักษะการคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอน BHC ส่งผลให้เพิ่มขึ้นหรือไม่เพียงใด อันจะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1. ศึกษาความต้องการจำเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ การสอน BHC 2. พัฒนารูปแบบการสอน BHC 3. ทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC 4. ตรวจสอบรูปแบบ การสอน BHC ดังนี้ เพื่อหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน BHC ตามเกณฑ์ 5. เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอน BHC 6. เปรียบเทียบทักษะการคิดสร้างสรรค์

วิธีการวิจัย

ระยะที่ 1 การสร้างรูปแบบการสอน BHC

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด (Guildford) แนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนแบบการใช้สมองเป็นฐาน แนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนแบบโฮสโคป แนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

2. สังเคราะห์โครงร่างของรูปแบบ โดยกำหนดขั้นตอนของการเรียนการสอนเป็น 3 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 ขั้นระดมสมอง (Brain = B)

- 2.2 ขั้นการประดิษฐ์ผลงาน (Handmade = H)

- 2.3 ขั้นการสรุป นำผลงานมาจัดแสดง

(Conclusion = C)

3. ตรวจสอบโครงร่างรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริม

ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบของรูปแบบการสอนให้มีความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ มีขั้นตอน ดังนี้

- 3.1 สร้างคู่มือการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3

- 3.2 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โดยเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินความเหมาะสมโดยใช้แบบตรวจสอบที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับเกณฑ์ตัดสินพิจารณาจากค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบการสอน BHC กำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ถือว่ามีความเหมาะสม

- 3.3 นำแบบประเมินรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสอน BHC

ระยะที่ 2 การสร้างเครื่องมือประกอบรูปแบบการสอน BHC

ผู้วิจัยดำเนินการในระยะสร้างเครื่องมือประกอบรูปแบบการสอน BHC โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน BHC

- 1.1 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2556

- 1.2 สร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 40 นาที โดยเขียนแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในช่วงกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ และกิจกรรมสร้างสรรค์

- 1.3 นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความชัดเจนของภาษาที่ใช้

- 1.4 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน BHC โดยค่าเฉลี่ยความเหมาะสมที่ใช้ในงานวิจัย

ครั้งนี้ คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน BHC อยู่ในระดับ 3.50 ขึ้นไป

1.5 ดำเนินการปรับปรุงแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน BHC โดยพิจารณาตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2. แบบสอบถามความต้องการจำเป็นพื้นฐานของผู้ปกครอง นักเรียน และครู

2.1 แบบสอบถามความต้องการจำเป็นพื้นฐานของผู้ปกครองด้านความคิดสร้างสรรค์

2.2 แบบสอบถามความคิดเห็นด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนสำหรับเกณฑ์ตัดสินพิจารณาจากความต้องการจำเป็นพื้นฐานสำหรับความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนและครูกำหนดค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ถือว่ามีความต้องการ

3. แบบการสนทนากลุ่ม (Focus group)

3.1 กำหนดประเด็นข้อคำถาม ได้แก่ ความคิดเห็นของครูผู้สอนระดับอนุบาล ศิษยานุศิษย์ นักวิชาการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับสภาพปัญหาของความคิดสร้างสรรค์ แนวคิดการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วยกิจกรรมสร้างสรรค์ และความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

3.2 กำหนดข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ และนำแบบการสนทนากลุ่มเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความตรงและความครอบคลุมเนื้อหา แล้วจึงปรับแก้ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และนำมาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

3.3 นำแบบการสนทนากลุ่มไปดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลความต้องการจำเป็นพื้นฐานโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group)

4. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ การสร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ มีขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษาทฤษฎี และหลักการสร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

4.2 วิเคราะห์เนื้อหา ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเพื่อใช้ในการทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

4.3 สร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์จำนวน 3 กิจกรรม คือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 1 วัดความคิดคล่องแคล่ว กิจกรรมที่ 2 วัดความคิดริเริ่ม กิจกรรมที่ 3 วัดความคิดละเอียดลออ ซึ่งมีความครอบคลุมในเนื้อหาและจุดประสงค์ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องโดยหาค่า IOC ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ข้อคำถามและกิจกรรมมีความเหมาะสม มีความสอดคล้องกับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำไปใช้ได้ โดยมีค่าความสอดคล้องรายข้อ เท่ากับ 1.00

4.4 นำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ไปทดลองทดสอบกับนักเรียนอนุบาลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ซึ่งไม่ใช่ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที

4.5 นำแบบทดสอบที่ผ่านการทดลองใช้มาตรวจหาคะแนนเพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 0.78 และนำมาหาค่าความยาก (P) ซึ่งได้ค่าความยากรายข้อระหว่าง 0.38 – 0.51 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ขึ้นไปพบว่า แบบทดสอบมีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.30 – 0.80

4.6 นำแบบทดสอบที่ผ่านการสร้างและหาคุณภาพในข้อ 4.5 ไปจัดทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาโดยมีขั้นตอน ดังนี้

5.1 ศึกษาทฤษฎี และหลักการสร้างแบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์

5.2 วิเคราะห์เนื้อหา ความคิดรวบยอด และจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเพื่อใช้ในการวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์

5.3 สร้างแบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมโครงสร้างและเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดเกณฑ์การพิจารณาประเมินทักษะ

5.4 นำแบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยคำนวณหาค่า IOC ของแต่ละข้อ ซึ่งผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าความตรงระหว่าง 0.60 – 1.00 และมีค่าความตรงทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงในสิ่งที่วัด สามารถนำไปใช้ได้จริง

5.5 นำแบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (α - coefficient) จากผลการใช้จริง มีความเที่ยงเท่ากับ 0.96

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC

การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC ครั้งที่ 1

การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ครั้งที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ความเหมาะสมในการใช้ภาษา การดำเนินการจัดการเรียนรู้ และพิจารณาความเหมาะสมของโครงสร้างรูปแบบการสอน BHC โดยมี ขั้นตอน ดังนี้ จัดเตรียมเอกสารประกอบการทำกิจกรรม ดำเนินการทดลองใช้ครั้งที่ 1 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (One to one Tryout) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 3 คน จำแนกเป็นเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน โดยใช้ระยะเวลา 5 วัน ๆ ละ 40 นาที ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน BHC โดยนำข้อค้นพบ ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทดลองครั้งที่ 1 มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ ครั้งที่ 2

2. การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC ครั้งที่ 2

การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ครั้งที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ความเหมาะสมในการใช้ภาษา การดำเนินการจัดการเรียนรู้ และพิจารณาความเหมาะสมของโครงสร้างรูปแบบการสอน BHC โดยขั้นตอนมีดังนี้ จัดเตรียมเอกสารประกอบการทำกิจกรรม ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการสอน BHC แผนการจัดการเรียนรู้แบบ BHC แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ดำเนินการทดลองใช้ครั้งที่ 2 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Tryout) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 9 คน จำแนกเป็นเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน โดยใช้ระยะเวลา 5 วัน ๆ ละ 40 นาที ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อหาข้อบกพร่อง ความเหมาะสมของแบบทดสอบ และสื่อที่ใช้

ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน BHC โดยนำข้อค้นพบ ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทดลองครั้งที่ 2 มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้ ครั้งที่ 3

3. การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC ครั้งที่ 3

การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ครั้งที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม ความเหมาะสมในการใช้ภาษา และพิจารณาความเหมาะสมของโครงสร้างรูปแบบการสอน BHC ก่อนนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอน ดังนี้ จัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้แบบ BHC ที่ปรับปรุง แก้ไขแล้วให้ครูระดับอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 1 คน ไปศึกษาและเตรียมตัวในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการทดลองใช้ครั้งที่ 3 เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (Field Tryout) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน จำแนกเป็นเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 10 คน คน โดยใช้ระยะเวลา 5 วัน ๆ ละ 40 นาที โดยให้ครูระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 เป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรม ส่วนผู้วิจัยคอยสังเกตและจดบันทึก ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน BHC โดยนำข้อค้นพบ ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการทดลองครั้งที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

ระยะที่ 4 การทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน BHC

การนำรูปแบบการสอน BHC ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน BHC มีรายละเอียด ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

2. กำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบวิจัยกลุ่มเดียว วัดก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design)

$$O_1 \times O_2$$

สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

O_1 หมายถึง การวัดผลก่อนการทดลอง (Pretest Observation)

X หมายถึง การสอนแบบ BHC

O_2 หมายถึง การวัดผลหลังการทดลอง (Posttest Observation)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองมีรายละเอียด ดังนี้

1. สอบถามความต้องการจำเป็นพื้นฐานจากผู้ปกครองนักเรียน และครูผู้สอนโดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ทราบความต้องการจำเป็นพื้นฐาน

2. สนทนากลุ่มครูผู้สอนระดับอนุบาล ศึกษาพิเศษ นักวิชาการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้ทราบความต้องการจำเป็นพื้นฐานเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล

3. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์จำนวน 3 กิจกรรม คือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 1 วัดความคิดคล่องแคล่ว กิจกรรมที่ 2 วัดความคิดริเริ่ม กิจกรรมที่ 3 วัดความคิดละเอียดลออ

4. ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ 3 กิจกรรม ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ทักษะด้านความคิดคล่องแคล่ว ทักษะด้านความคิดริเริ่ม และทักษะด้านความคิดละเอียดลออ

5. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้น

6. ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์จำนวน 3 กิจกรรม คือ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมที่ 1 วัดความคิดคล่องแคล่ว กิจกรรมที่ 2 วัดความคิดริเริ่ม กิจกรรมที่ 3 วัดความคิดละเอียดลออ โดยการต่อเติมตกแต่งจากเส้นคู่ขนานที่น่าสนใจ จำนวน 30 ภาพ

7. ทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบวัดทักษะความคิดสร้างสรรค์ 3 กิจกรรม ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ทักษะด้านความคิดคล่องแคล่ว ทักษะด้านความคิดริเริ่ม และทักษะด้านความคิดละเอียดลออ

8. นำคะแนนที่ได้แต่ละครั้งมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าทางสถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ การหาค่าที่แบบไม่อิสระ (t-Test Dependent)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยการหาค่าเฉลี่ย $\bar{X}$ หาค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ และทักษะความคิดสร้างสรรค์ค่าเบี่ยงเบน

มาตรฐาน S.D. ของคะแนนความคิดสร้างสรรค์และทักษะความคิดสร้างสรรค์ ค่า t (t-Test Dependent) แบบไม่อิสระเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจความต้องการจำเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยใช้แบบสอบถามความต้องการจำเป็นพื้นฐานเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ในผู้ปกครอง ครูและนักเรียน และการสนทนากลุ่ม

1.1 จากผลการสำรวจซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณด้านความต้องการจำเป็นพื้นฐานโดยใช้แบบสอบถามในภาพรวมพบว่า ความต้องการจำเป็นพื้นฐานทั้ง 3 กลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.13$ กลุ่มที่มีความต้องการมากที่สุด คือ กลุ่มนักเรียน $\bar{X} = 4.23$ รองลงมาคือกลุ่มครู $\bar{X} = 4.08$ และกลุ่มผู้ปกครอง $\bar{X} = 4.07$ ตามลำดับ

1.2 จากผลการสำรวจซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพด้านความต้องการจำเป็นพื้นฐานโดยใช้แบบการสนทนากลุ่มทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นว่า นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ในระดับต่ำ เห็นว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการส่งเสริม แนวคิดการใช้รูปแบบการสอนมีความน่าสนใจและเหมาะสม สามารถนำมาเป็นแนวทางในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้

2. ผลการพัฒนารูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ปรากฏผลดังนี้

2.1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ แสดงรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 คู่มือการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล โดยมีเนื้อหาทั้งหมด 30 กิจกรรม และมีรายละเอียดชี้แจงในคู่มือฯ

2.1.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 50 แผน โดยใน

วันที่ 1 ของสัปดาห์จะเน้นการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดด้วยการค้นหาคำตอบจากคำถามที่คุณครูเตรียมไว้ วันที่ 2/3/4 เป็นการฝึกทำกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการฝึกคิดระดมสมองช่วยกันค้นหาคำตอบ การลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเองเพื่อให้ได้ผลงานตามที่คุณครูแนะนำและฝึกการนำเสนอผลงานให้ผู้เข้ารับทราบถึงความคิดของตนเอง ในวันสุดท้ายของสัปดาห์เน้นการนำผลงานจากกิจกรรมที่ทำภายในสัปดาห์มาแสดงเป็นสารนิทัศน์ภายในห้องเรียนเพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจ มีแนวคิดแปลก ๆ ใหม่ ๆ ในการทำผลงานขึ้นต่อไป

2.2 ผลการพิจารณาความสอดคล้องของรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.88 ความสอดคล้องรายข้ออยู่ในค่าเฉลี่ย 0.80 – 1.00

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สรุปได้ดังนี้

3.1 จัดเตรียมเอกสารประกอบการทำกิจกรรม ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และเอกสารประกอบอื่น ๆ ดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นอนุบาล 3 ที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557

3.2 นำรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาแล้วโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาทดลองใช้

3.3 ทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมีผลการทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC ตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 นำรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ฉบับร่างที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 แบบรายบุคคล (Individual Tryout) กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน รวมจำนวน 3 คน เพื่อดูความเหมาะสมและความยากง่ายของกิจกรรมในรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนำมาหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 แบบรายบุคคล ได้ค่าประสิทธิภาพ

63.40 / 62.59 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3.3.2 นำรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 แบบกลุ่มย่อย (Small Group Tryout) กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 3 คน รวมจำนวน 9 คน เพื่อดูความเหมาะสมและความยากง่ายของกิจกรรมในรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนำมาหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 แบบกลุ่มย่อย ได้ค่าประสิทธิภาพ 72.59 / 71.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3.3.3 นำรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 แบบภาคสนาม (Field Tryout) กับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่มีผลการเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 10 คน รวมจำนวน 30 คน เพื่อดูความเหมาะสมและความยากง่ายของกิจกรรมในรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และนำมาหาค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 แบบภาคสนาม ได้ค่าประสิทธิภาพ 82.85 / 81.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

4. ผลการตรวจสอบรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สรุปได้ดังนี้

4.1 ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์พบว่าประสิทธิภาพของรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีผลคะแนนประเมินระหว่างกิจกรรมแต่ละหน่วย (E_1) ได้ค่าประสิทธิภาพ 81.86 และผลคะแนนทดสอบหลังเรียน (E_2) ได้ค่าประสิทธิภาพ 84.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 81.86/84.25 ซึ่งแสดงว่ารูปแบบการสอน BHC ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

4.2 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ค่าเฉลี่ยหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน BHC สูงกว่าก่อนเรียนโดยค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 65.87 ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 35.20 และเมื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พบว่าความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยรูปแบบ

การสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์พบว่าค่าเฉลี่ยทักษะการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน BHC สูงกว่าก่อนเรียนโดยค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 12.37 ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 4.67 และเมื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พบว่าทักษะการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล ปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย การพัฒนารูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอ็งเสียงสามัคคี) อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้เสนอการอภิปรายจากการค้นพบที่น่าสนใจ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า การสำรวจความต้องการจำเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน BHC โดยภาพรวมทุกกลุ่มมีความต้องการในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ากลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและทุกรายการผ่านเกณฑ์ เช่นเดียวกับผลการสัมภาษณ์จากการสนทนากลุ่ม ทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นในทางเดียวกันว่า นักเรียนอนุบาลต้องได้รับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อย่างเร่งด่วนและรูปแบบการสอนที่สังเคราะห์ขึ้นมีความน่าสนใจเหมาะสม กิจกรรมมีความหลากหลาย ดังนั้นในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในระดับอนุบาลจึงมีความต้องการเร่งด่วน

2. จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยได้คิดค้นและพัฒนาจากแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และองค์ประกอบของวิธีสอนซึ่งประกอบด้วย คู่มือการใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล แผนการจัดการเรียนรู้ โดยรูปแบบการสอนนี้มุ่งให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ใน 3 ด้าน คือ ความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุป ขั้นฝึกทักษะและนำไปใช้

และขั้นประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับอารี พันธมณี (2545, น. 6-8) ได้อธิบายกระบวนการคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นวิธีการคิดและการทำงานของสมองอย่างเป็นขั้นตอนและสามารถคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จโดยการยกตัวอย่างกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเทอร์เรนซ์

3. จากผลการวิจัยพบว่า การทดลองใช้รูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ การทดลองใช้รายบุคคล การทดลองใช้แบบกลุ่มย่อย และการทดลองใช้แบบภาคสนาม ซึ่งได้ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนตามเกณฑ์ในทุกกลุ่ม จึงสรุปได้ว่าการนำรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถของบุคคลในการคิด แสดงออกได้อย่างหลากหลาย เป็นความคิดที่แปลกใหม่ ถูกต้อง เหมาะสมและเป็นประโยชน์ไม่ซ้ำกับผู้อื่น โดยอาศัยสมรรถภาพด้านหนึ่งของสมอง สามารถคิดออกมาในรูปของผลผลิต

4. จากผลการวิจัยพบว่า ทักษะการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนด้วยรูปแบบการสอน BHC เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 สอดคล้องกับงานวิจัยของสมใจ ชูหนู (2550, น. 97-100) ที่ศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวคิดโฮสโคปที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนวัดควนอินทร์นิมิต จังหวัดพัทลุง ซึ่งผลการศึกษาพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวคิดโฮสโคปมีคะแนนหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวคิด โฮสโคป เชื่อว่าองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์มี 4 องค์ประกอบ คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำรูปแบบการสอน BHC ไปวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสังกัดอื่น ๆ ที่มีความแตกต่างในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ทราบว่ารูปแบบการสอน BHC มีผลต่อสถานภาพนั้น ๆ หรือไม่ อย่างไร

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในกิจกรรม 6 หลัก โดยเลือกด้านใดด้านหนึ่งมาวิจัยเพื่อให้รูปแบบการสอนนี้มีประโยชน์มากขึ้น

บรรณานุกรม

- นภเนตร ธรรมบวร. (2542). *ประสบการณ์การศึกษาปฐมวัย โปรแกรมปฐมวัย ไฮ/สโคป*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ที่ พี พรินท์ จำกัด.
- นัยนา อีสระวิทย์. (2549). *การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย : แนวคิดและการปฏิบัติ*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. สงขลา.
- เป็รื่อง กิจรัตน์กร. (2556). *ชีวิตกับการศึกษา*. สืบค้นจาก <http://pnru.ac.th/30064ba90c82269ed73053fe106afb1-1.pdf>.
- ภรณ์ี คุรุรัตน์ และวรนาท รักสกุลไทย. (2542). *กระบวนการทัศน์ใหม่ของการศึกษาปฐมวัย ในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (3-5 ปี)*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สมใจ ชูหนู. (2550). *ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวคิดไฮสโคปที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนวัดควนอินทร์นิมิต จังหวัดพัทลุง*. (สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยทักษิณสงขลา.
- อมลวรรณ วีระธรรมโม. (2549). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์*. สงขลา : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.