

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ เรื่องการวาดภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามรูปแบบซินเนคติกส์และรูปแบบชิปปา

A Comparison of Achievement and Art Creativity Entitle “Drawing” of PrathomSuxsa 1 Instructed by Synectics Learning and CIPPA Model

สายฝน สิงห์เชิดชูวงศ์¹, จิระพร ชะโน², ส้งเวียน ปิ่นกาลัง³

Saiphon Sigha-chertchu Wong¹ Jiraporn Cha-no² Sungwian Pinagalung³

บทคัดย่อ

ศิลปะเป็นวิชาที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจินตนาการทางศิลปะชื่นชมความงาม สุนทรียภาพ ความเป็นคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะมุ่งพัฒนานักเรียนด้านร่างกายจิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ส่งเสริมให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง แสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบซินเนคติกส์ และรูปแบบชิปปา 2) เพื่อศึกษาความ

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์บัณฑิตศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ M. Ed. Candidate in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Lecturer Dr. in Curriculum and Instruction Faculty of Education, Mahasarakham University

³ Graduate Special Education Teachers Dr., Faculty of Education, Mahasarakham University,



สัมพันธระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ และรูปแบบชิปปา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี นักเรียนจำนวน 80 คน จำนวน 2 ห้อง ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) แล้วสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากกลุ่มทดลองที่ 1 เรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ชนิด คือ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ จำนวน 10 แผน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.38 ถึง 4.66 ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับความเหมาะสม มากถึงมากที่สุด 2) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา จำนวน 10 แผน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.32 ถึง 4.54 ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับความเหมาะสม มากถึงมากที่สุด 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ .39 ถึง .97 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88 4) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ จำนวน 3 กิจกรรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐานใช้ t-test (dependent Sample) และ Hotelling's T2

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ กับที่เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ หลังเรียนรู้สูงขึ้นก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่เรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ และรูปแบบชิปปา มีคะแนนโดยเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบซินเนคติกส์ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีขั้นตอนที่ชัดเจนและพัฒนาในด้านการฝึกวาดภาพอย่างสร้างสรรค์ สร้างจินตนาการ ส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงควรสนับสนุนครูผู้สอนวิชาศิลปะ นำวิธีการทั้งสองวิธีไปใช้จัดการเรียนการสอนทุกระดับชั้น

คำสำคัญ : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะรูปแบบซินเนคติกส์, รูปแบบชิปปา

Abstract

Arts is the course focused on encourage artistic creativity and imagination to appreciate the beauty, art aesthetic and the value of art, which affects the quality of human life. The artistic activity aims to develop students' physical, mental, intellectual, emotional and social aspects, encourage self-confidence, creative expression, and work together happily. The purpose of this research were: 1) to compare the achievement and Art Creativity of students between before and after learning by Synectics Learning and CIPPA Model, 2) to study the relationship between achievement and Art Creativity, 3) to compare the achievement and Art Creativity of students between learned by Synectics Learning and CIPPA Model. The samples were 80 prathom sukxa 1 students in two classrooms, studying in the second semester of the 2010 academic year at Ban Mak Khaeng school under Udon Thani Provincial Primary Education Office, Area 1, Amphur Muang, Udon Thani province, derived by Cluster Random Sampling technique. Then the names of the sample were drawn to be 2 experimental groups, each of 40 students; the experimental group 1 learned by Synectics Learning and the experimental group 2 learned by CIPPA Model. The 3 instruments used in the study were 1) 10 Synectics Learning lesson plan with an average ranging from 4.36 to 4.66 was at the high of appropriate level of quality, 2) 10 CIPPA Model lesson plan with an average ranging from 4.32 to 4.54 was at the



high of appropriate level of quality 3) a-20 item with 3 choices achievement test with discriminating powers ranging .39 to .97, and a reliability of .884, 4) Art Creativity test with 3 activities. The statistics used for analyzing data were percentage, mean, standard deviation; and t-test (dependent Sample) and Hotelling's T2 were employed for testing hypotheses.

The results of the research were as follows:

1. The students who learned by using Synectics Learning and CIPPA Model had Higher achievement and art creativity after learning than before learning at the .05 level of significance.

2. Achievement and Art creativity had the relationships were statistically significant at the 0.05 level.

3. The students who learned by using Synectics Learning and CIPPA Model had average achievement score differences were statistically significant at the 0.05 level.

In conclusion; To organize learning activities by using Synectics Learning and CIPPA Model, have a clear procedures and able to develop in creative drawing, creation of the imagination, and encourage students in learning the arts (visual arts) more effectively. We should encourage Art teachers use two method in learning-teaching arts subject at other grade levels.

Keywords : A Comparison of Achievement, Creative thinking, Synectics Learning, CIPPA Model



บทนำ

ตามพระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2545-2549 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 5 -6) ที่ให้ยึดทางสายกลางบนพื้นฐานของความสมดุลพอดี รู้จักประมาณอย่างมีเหตุผล มีความรอบรู้เท่าทันโลก เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตเพื่อมุ่งให้เกิด “การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย” ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา เพื่อให้คนไทยมีความสุข พึ่งตนเองได้ มีระบบภูมิคุ้มกันที่ดี มีความยืดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรม และความซื่อสัตย์สุจริตละมั่งพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายและจิตใจ เพราะการเรียนรู้ของเด็กไม่ใช่เฉพาะแค่สิ่งที่เรียนรู้จากในโรงเรียนเท่านั้น แต่เด็กต้องเรียนรู้ทักษะชีวิต ซึ่งเป็นทักษะที่ใช้ในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 65) ตลอดจนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข รวมทั้งพัฒนาสังคมให้มีความเข้มแข็งและมีคุณภาพ และบุคคลที่สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ต้องไม่ใช่ว่าบุคคลที่มีปัญหา ซึ่งความสามารถนี้เป็นความสามารถทางจิตสังคม (Psychological Competence) ของบุคคลที่เรียกว่า ทักษะชีวิต (Life – Skills) นั่นเอง กล่าวคือ ทักษะ

ชีวิตเป็นความสามารถพื้นฐานของบุคคลในการกระทำหรือจัดการกับความต้องการและสิ่งท้าทายในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ ทำให้มีภูมิคุ้มกันของจิตใจที่เข้มแข็งสามารถปฏิเสธภัยร้ายให้หลงผิดได้ และยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการดำรงไว้ซึ่งสภาวะทางสุขภาพจิตที่ดี และมีที่พึ่งประสงค์ในขณะที่มีการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม (Who. 1997: 23) จะช่วยให้บุคคลรู้จักตนเอง เข้าใจตนเอง รับรู้และเข้าใจผู้อื่น และองค์ประกอบทักษะชีวิตขององค์การอนามัยโลกด้านที่สำคัญได้แก่ด้านความคิด ซึ่งประกอบด้วย การคิดวิจารณ์ญาณและการคิดสร้างสรรค์ และถูกจัดเป็นองค์ประกอบร่วมของทุกองค์ประกอบที่เป็นทักษะชีวิต เพราะเป็นลักษณะและความสามารถทางสมองของบุคคลในการเรียนรู้ รับรู้ และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่พื้นฐานจนถึงองค์ความรู้ใหม่ โดยบุคคลใช้ความสามารถในทางสมองก่อให้เกิดความคิด และปัญญาในการเรียนรู้ชีวิต (วนิดา ขาวมงคล เอกแสงศรี. 2546 : 6)

จากสภาพปัญหาที่พบในการเรียนการสอนวิชาศิลปะการวาดภาพ นักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะด้านการวาดภาพ พบได้จากผลงานของนักเรียนที่สร้างขึ้น ส่วนใหญ่จะทำตามเพื่อนเลียนแบบเพื่อนไม่ชอบคิดเอง ภาพที่วาดออกมามีความเหมือนกันไม่มี



ความแตกต่างหรือแปลกใหม่ ซึ่งพบได้อย่างชัดเจนจากการสอนในวิชาศิลปะการวาดภาพ ความสามารถที่เด็กสังเกตเห็น รับรู้ เข้าใจ และมีปฏิกิริยาตอบสนอง โดยคิดและทำได้ ผลงานที่แสดงออกตามความคิดของตน ซึ่งผลงานนั้นเป็นสิ่งใหม่ ตลอดจนพึงพอใจที่จะแสดงออกตามรูปแบบของตนเอง ดังนั้น ผลงานที่ทำตามแบบ เลียนแบบ และทำซ้ำๆ จึงถือว่าเด็กยังไม่เกิดความคิดสร้างสรรค์ (นันทิยา น้อยจันทร์. 2548 : 279) การจัดการเรียนการสอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในวิชาศิลปะ ด้านการวาดภาพซึ่งต้องส่งเสริมด้านความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เป็นพื้นฐานด้านความคิดสร้างสรรค์กับวิชาอื่นๆ ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญยิ่งในอันที่จะก่อให้เกิดประดิษฐ์กรรมใหม่ๆ โดยเฉพาะผลงานทางวิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยี อันเป็นผลให้มวลมนุษยย์ได้รับความสะดวกสบาย ผู้ที่มีความ คิดสร้างสรรค์มักชอบประดิษฐ์หรือดัดแปลงสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้เป็นของที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต และสังคมนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษา และค้นพบว่าความคิดสร้างสรรค์ ไม่ใช่พรสวรรค์ ที่ได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรม แต่เป็นศักยภาพหรือคุณลักษณะที่มีพร้อมอยู่ในตัวของมนุษย์ทุกคน มากบ้างน้อยบ้างต่างกันที่สภาพแวดล้อมแต่ละคนที่ได้รับ และการคิดสร้างสรรค์ถือว่าเป็น

กระบวนการคิดที่มีความสำคัญต่อเด็ก ทำให้เด็กสามารถสร้างความคิด สร้างจินตนาการ ไม่จนต่อสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่กำหนดไว้ ความคิดสร้างสรรค์ คือ พลังทางความคิดที่เด็ก ๆ ทุกคนมีมาแต่กำเนิด หากได้รับการกระตุ้นการพัฒนาพลังแห่งการสร้างสรรค์ ในการที่จะสร้างสิ่งใหม่ๆ ได้เสมอ ดังนั้นการสอนความคิดสร้างสรรค์และการฝึกฝนให้เด็กสามารถคิดอย่างสร้างสรรค์ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นคุณภาพในตัวเด็กให้มั่นใจในตนเองและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ (สุวิทย์ มูลคำ. 2547 : 9)

สภาพปัจจุบันเด็กในวัยอายุประมาณ 6-12 ปี ในวัยนี้มีการพัฒนาการด้านสติปัญญาและทางด้านร่างกาย อยู่ในขั้นที่มีความต้องการที่จะทำอะไรอยู่เสมอไม่เคยว่าง หรืออยู่เฉย ๆ แม้ว่าเด็กที่เจริญเติบโตในวัฒนธรรมที่ไม่มีการศึกษาในโรงเรียนทั่วโลกก็พบว่า เด็กวัยนี้เป็นวัยที่เริ่มฝึกหัดอาชีพ ตัวอย่างเช่น พวกเอสกีโมจะไปตกปลา สำหรับวัฒนธรรมที่จะต้องล่าสัตว์เพื่อหาเลี้ยงชีพก็หัดทำลูกศรเพื่อไปยังสัตว์ สำหรับสังคมที่มีการศึกษาในโรงเรียน เด็กก็จะอยู่ในโรงเรียน หัดอ่าน หัดเขียน และคิดเลข เด็กวัยนี้มักจะภูมิใจว่าทำอะไรได้ จะขยันและจะใช้ความสามารถ เพื่อจะให้มีความรู้ สึกที่ดีต่อตัวของเขาเอง (Positive Self-Concept) เด็กวัยนี้จะ



ต้องมีประสบการณ์ที่ส่งเสริมให้เขาคิดว่าคนเราเก่งมีความสามารถทำอะไรก็ได้ เพื่อจะไม่ให้เกิดปมด้อยอย่างเดียว แต่เด็กก็อาจจะติเตียนกันเองเปรียบเทียบความสามารถกันเสมอครูและบิดามารดามีส่วนช่วยให้เด็กที่โชคไม่ดีที่ทำงานช้า ผู้คนอื่นไม่ได้โดยพยายามหาสิ่งที่เด็กคนนั้นทำได้ดีกว่าคนอื่น และนอกจากชี้ให้เห็นความสามารถพิเศษของเขา และประกาศให้คนอื่นเห็นด้วย เช่น เด็กบางคนอาจจะทำงานช้า เสร็จช้า แต่เมื่อเสร็จแล้วเป็นผลงานที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ เด็กบางคนเรียนไม่เก่งแต่ทำกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้มือได้ดี หรือเล่นกีฬาเก่ง การช่วยเหลือแบบนี้ก็ช่วยให้เด็กไม่มีปมด้อยและมีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง (สุรางค์ ไคว์ตระกูล. 2544 : 42) จากที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นนักเรียนช่วงอายุ 6-8 ปี ควรที่จะได้รับการพัฒนาและส่งเสริมในด้านการฝึกการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์เป็นอย่างมาก เพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้และสามารถนำเสนอผลงานของตนเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอนการสอนรูปแบบซินเนคติกส์ในขั้นที่ 6 อีกทั้งเป็นการปลูกฝังสิ่งที่ดีในการเรียนรู้ร่วมกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความสามัคคีซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างสังคมสมานฉันท์ตั้งแต่วัยเด็ก

จากการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบ

การจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นั้น พบว่า มีหลายรูปแบบซึ่งมีรูปแบบที่เหมาะสมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ เพราะเป็นรูปแบบไม่ซับซ้อน สามารถประยุกต์ให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ได้ และเป็นรูปแบบที่มีวัตถุประสงค์ สอนกระบวนการคิดสร้างสรรค์ โดยตรงตาม ที่ผู้วิจัยได้ศึกษา คือ รูปแบบซินเนคติกส์ ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญและสภาพปัญหากระบวนการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน การสอนยังเน้นที่ครูเป็นศูนย์กลาง ยังไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากสภาพแวดล้อมในชุมชนและสังคม นักเรียนไม่ได้เรียนรู้จากสภาพจริงหรือจากการปฏิบัติจริง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545 : 4) และนอกจากนี้ครูยังยึดการสอนโดยเป็นผู้ให้ความรู้แต่เพียงฝ่ายเดียว วิธีการสอนของครูเน้นการสอนแบบบอกเล่าบรรยาย เน้นการท่องจำเป็นหลัก เน้นการเรียนในห้องเรียน นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ไม่มีความสุขในการเรียน และการจัดกระบวนการเรียนการสอนยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาคนให้มีลักษณะ “มองกว้าง คิดไกล ใฝ่รู้” ไม่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็นและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (สำนักงานคณะ



กรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545 : 47)

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ และรูปแบบชิปปา

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ และรูปแบบชิปปา

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์และรูปแบบชิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ มีความสัมพันธ์กันในทางบวก

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์และรูปแบบชิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ แตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีจำนวนนักเรียน 308 คน จำนวน 8 ห้อง

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านหมากแข้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานีมีจำนวนนักเรียน 80 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยกลุ่มทดลอง 1 เรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน และกลุ่มทดลอง 2 เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน นักเรียนมีความสามารถไม่แตกต่างกัน คณะความสามารถในห้องเดียวกันคือ เก่ง ปานกลาง และ อ่อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ทดสอบโดย F-test



เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบไปด้วย 2 ชนิด คือ

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ จำนวน 10 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 10 ชั่วโมง

1.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา จำนวน 10 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 10 ชั่วโมง

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

2.2 แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ จำนวน 3 กิจกรรมจำนวน 17 แบบ ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 การวาดภาพให้นักเรียนวาดภาพจากวงรี จำนวน 1 ภาพ

กิจกรรมที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ มีส่วนของภาพ จำนวน 6 แบบ

กิจกรรมที่ 3 การใช้เส้นขนานเส้นคู่ขนาน จำนวน 10 คู่

วิธีการดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะทดสอบก่อนเรียน กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งสองกลุ่ม จำนวน 80 คน

2. วางแผนกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเอง โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์กับกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 10 ครั้ง วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 3 สัปดาห์ และใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปากับกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 10 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 สัปดาห์

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งเป็นชุดเดิมที่ได้ทดสอบก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทดสอบกับนักเรียนหลังได้เรียนจบทุกแผนแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้



1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ และรูปแบบชิปปา โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

3. หาคความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ โดยใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r_{xy})

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) เรื่อง การวาดภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มโดยใช้วิธีการทางสถิติ Hotelling's T2

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ

สรุปผล

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนตามรูปแบบชินเนคติกส์ และที่เรียนตามรูปแบบชิปปา มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนที่เรียนตามรูปแบบชินเนคติกส์และตามรูปแบบชิปปามีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนแตกต่างกัน โดยที่ที่เรียนตามรูปแบบชินเนคติกส์ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะสูงกว่าการเรียนตามรูปแบบชิปปา

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ(ทัศนศิลป์) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์และรูปแบบชิปปา จากผลการวิจัยสามารถนำประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลมีดังต่อไปนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนตามรูปแบบชินเนคติกส์และรูปแบบชิปปา มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์ เป็นการสอนเพื่อให้นักเรียนได้



รู้จักคิดสร้างสรรค์เพราะบุคคลจะเกิดความคิดเห็นที่สร้างสรรค์แตกต่างไปจากเดิมได้หากมีโอกาสได้ลองคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ไม่เคยคิดมาก่อน หรือคิดโดยสมมุติตัวเองเป็นคนอื่น คิดเปรียบเทียบตนเองกับสิ่งของและนำมาสร้างผลงานที่แปลกใหม่ไม่เหมือนใคร ซึ่งการสอนรูปแบบนี้จะส่งผลให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขแมมณี (2548 : 11-17) ได้กล่าวว่าการเรียนตามรูปแบบชินเนคติกส์เป็นการฝึกกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนให้มีความคิดที่แปลกใหม่นักเรียนสามารถพัฒนาความคิดได้อย่างเต็มที่ ส่งผลให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา เป็นการจัดการเรียนรู้โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ใช้กิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างทั่วถึง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม การนำเสนอผลงานนักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมสามารถสรุปความรู้ได้ด้วยตนเองทำให้มีความมั่นใจกล้าแสดงออก ตลอดจนการสร้างสรรค์ผลงานและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยมีส่วนร่วมทางด้านร่างกาย อารมณ์

สังคมและสติปัญญา ทั้ง 4 ด้านนี้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี ขแมมณี (2548 : 11-17) สรุปไว้ว่าการเรียนตามรูปแบบชิปปาเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น สิ่งแวดล้อมซึ่งต้องอาศัยทักษะกระบวนการต่างๆ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบชิปปาเป็นการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบประสาน 5 แนวคิดหลักคือ แนวคิดในการสร้างสรรค์ความรู้ แนวคิดกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้แนวคิดในการเรียนรู้กระบวนการ และแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอี่ยมศิริ สวัสดิ์ธรรม (2548 : 39-72) พบว่าหลังการเรียนด้วยกิจกรรมชินเนคติกส์ นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นจากก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ วารินทร์ ปานไฉน (2551 : 34-48) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบชินเนคติกส์ มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระการเรียนรู้ศิลปะสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก



2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีความสัมพันธ์กันในทางบวก อาจมีผลมาจากการจัดกิจกรรมทั้งสองรูปแบบมีกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในเรื่องต่างๆ เป็นเรื่องใกล้ตัวที่ใกล้เคียงกัน ได้รับการจัดประสบการณ์ที่ดีมีสภาพแวดล้อมที่เดียวกัน มีการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ค้นคว้าหาคำตอบแก้ปัญหาได้เหมือนกัน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ส่งผลดีให้กับนักเรียนทั้งสองกลุ่มเหมือนกัน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับไพศาล มุ่งวัฒนา (2531 : 58-66) พบว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่ทุกคนมี แต่อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน และบุคลิกภาพของครู มีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน จากข้อสรุปดังกล่าวสอดคล้องกับความเห็นของผู้วิจัย ที่พบว่านักเรียนได้รับการถ่ายทอดคุณลักษณะด้านต่างๆ จากครูซึ่งถือว่าเป็นบุคลิกลักษณะที่เกิดขึ้นแก่นักเรียนโดยตรงและมีส่วนในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วย จากการศึกษาลัดดา (ลัดดา อุตสาหะ. 2528 : 2) พบว่าการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก จะมีประโยชน์ต่อเด็กในด้านการประกอบอาชีพต่างๆ จะช่วยให้เด็กไม่มีปัญหาในด้าน

การปรับตัวหรือในการด้านบุคลิกภาพ ทั้งนี้เพราะเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง มักจะเป็นเด็กที่ไม่ชอบทำตามผู้อื่นโดยไม่มีเหตุผล ไม่ยอมล้มเลิกความตั้งใจง่าย ๆ และมีความอดทน ซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะเด่นทางด้านต่าง ๆ ของนักเรียนที่มีส่วนช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

3. นักเรียนที่เรียนรู้ตามรูปแบบซินเนคติกส์และนักเรียนที่เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปามีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนแตกต่างกัน แต่ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะไม่แตกต่างกัน การที่ผลการวิจัยปรากฏผลเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบซินเนคติกส์ เป็นวิธีการสอนที่ครูจัดสถานการณ์ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ของตนเอง โดยให้นักเรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง ระดมสมอง ศึกษาจากใบความรู้ สื่อหรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งจะมีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับความรู้เดิมที่นักเรียนมีอยู่แล้ว โดยครูจะเป็นผู้ช่วยเหลือในการตรวจสอบความรู้ใหม่ (สุวิทย์ มูลคำ. 2547 : 48) สรุปว่าการแก้ปัญหาด้วยแนวความคิดใหม่ๆ ที่ไม่เหมือนเดิม ไม่อยู่ในสภาพที่เป็นตัวเอง ให้ลองใช้ความคิดในฐานะที่เป็นคนอื่นหรือเป็น สิ่งอื่น สภาพการณ์เช่นนี้จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดใหม่ ๆ ขึ้นได้ (ทิตนา แชมมณี. 2547 : 252) สรุปว่าจากรูปแบบของกิจกรรม



อาจจะสร้างความรู้สึกรู้สึกชอบทางศิลปะต่อการเรียนวิชาทัศนศิลป์ เพราะกระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมั่นในความสามารถของตน การจำแนกแยกแยะ คือ การให้นักเรียนได้เห็นจุดเด่นและศักยภาพของตนเองและนำจุดเด่นไปสู่ความสำเร็จและการสนับสนุนให้กำลังใจของครูคือการสร้างความตระหนักรู้ในตนเองและสร้างความภาคภูมิใจให้นักเรียนสร้างผลงานที่ดียิ่งขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2540 : 9) สรุปว่าวิธีสอนตามรูปแบบชินเนคติกส์มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ สูงกว่าการสอนตามรูปแบบชิปปา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากใช้เวลาทดลองทั้ง 2 วิธีแตกต่างกัน โดยจัดกิจกรรมการเรียนตามรูปแบบชินเนคติกส์ไว้ในภาคเช้า แต่จัดกิจกรรมตามรูปแบบชิปปาไว้ในตอนบ่าย ซึ่งทำให้ผลการวิจัยอาจคลาดเคลื่อน จึงไม่ตรงกับงานวิจัยของอรรษา จิตประพันธ์ (2551 : 65-90) ได้วิจัยการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ด้านการวาดภาพและเจตคติต่อการวาดภาพของนักเรียนระดับอนุบาล 3 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการสร้างเรื่องกับที่เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปาพบว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ด้านการวาดภาพโดยเฉลี่ยของนักเรียนระดับอนุบาล 3 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการสร้างเรื่องกับที่เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา ไม่แตกต่างกัน และคะแนนเจตคติต่อการวาด

ภาพโดยเฉลี่ยของนักเรียนระดับอนุบาล 3 ที่เรียนรู้ด้วยวิธีการสร้างเรื่องกับที่เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปาไม่แตกต่างกันนอกจากนี้ อรุณทอง (2551 : 50-68) ได้วิจัยการเปรียบเทียบทักษะการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์และเจตคติต่อการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1 ที่เรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์กับรูปแบบชิปปา พบว่า คะแนนทักษะการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์โดยเฉลี่ย ของนักเรียนที่เรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์กับที่เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปาไม่แตกต่างกัน และคะแนนเจตคติต่อการวาดภาพเชิงสร้างสรรค์โดยเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนรู้ตามรูปแบบชินเนคติกส์กับที่เรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา ไม่แตกต่างกัน และหลังการฝึกด้วยกิจกรรมชินเนคติกส์นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นจากการฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของเอี่ยมศิริ สวัสดิ์ธรรม (2548 : 39-72) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ด้วยกิจกรรมชินเนคติกส์และกิจกรรมหวมกหไกบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการฝึกด้วยกิจกรรมหวมกหไกบนักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นจากการฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ฝึกด้วยกิจกรรมหวมกหไกบ และกิจกรรมชินเนคติกส์ มีความคิดสร้างสรรค์ โดย



รวมด้านความคิดคล่องแคล่ว ด้านความคิด
ยืดหยุ่น และด้านความคิดริเริ่ม ไม่แตกต่างกัน
กัน และมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างความ
คิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับผลงาน
ความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากการฝึกกิจกรรม
ซินเนคติกส์ แต่ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่าง
ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับ
ผลงานความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากการฝึก
กิจกรรมหมวกหกใบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการ
วิจัยไปใช้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
รู้ตามรูปแบบซินเนคติกส์สามารถพัฒนาผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์
ทางศิลปะ และของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 1 มากกว่านักเรียนที่เรียนตามรูปแบบชิป
ปา แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูป
แบบซินเนคติกส์ สามารถพัฒนาสติปัญญา
และความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ มากกว่า
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา
สมควรนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับ
นักเรียน เนื่องจากเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่
พัฒนาความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่อง
ที่เรียนรวมทั้งทักษะกระบวนการต่างๆ เช่น
ทักษะการคิด ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร ช่วยให้
ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ประสบการณ์และความ
คิดของตนอย่างเต็มที่ และมีโอกาสได้แลก
เปลี่ยนความรู้ความคิดกัน อภิปรายร่วมกัน
และเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้ง
ต่อไป

1) ควรจัดเวลาการทดลอง
ทั้งสองวิธีในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ไม่ควรแยก
เป็นภาคเช้าและภาคบ่าย ควรจัดกิจกรรมการ
เรียนสลับวันกันในช่วงเวลาเดียวกัน

2) ควรทดลองใช้กิจกรรม
การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบซินเนคติกส์ใน
ระดับชั้นอื่นๆ

3) ควรมีการเปรียบเทียบการ
จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบซินเนคติกส์กับวิธี
การอื่นๆ ในวิชาอื่นๆ อีกบ้าง

4) ควรทดลองใช้กิจกรรมการ
จัดการเรียนรู้ตามรูปแบบซินเนคติกส์พัฒนา
ความสามารถด้าน อื่นๆ เช่น ความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ญาณ เป็นต้น



References

- Jitprapan, Orasa. (2008). **Comparison of Creativity in Picture Drawing, and Attitude towards Picture Drawing of Kindergarten 3 Students taught by Story Development, and CIPPA Teaching**. Master of Education Thesis. Pra-na-kon-sri-ayutaya: Pra-na-kon-sri-ayutaya Rajabaht University.
- Kowtrakoon, Surang. (2001). **Educational Psychology**. 5th Edition. Bangkok: Chulalongkorn University Book Center.
- Kammanee. Tidsana. (2004). **Various Alternatives Instructional Model**. 3rd Edition. Bangkok: Dansutta Printing.
- Koontong, Yupa. (2008). **Comparison of Creative Drawing Skill, and Attitude towards Creative Drawing of Class 1 Level Students taught by Cynectics Model, and CIPPA Teaching**. Master of Education Thesis. Pra-na-kon-sri-ayutaya: Pra-na-kon-sri-1.5 ayutaya Rajabaht University.
- Ministry of Education. (2002). **Research for Learning Development based on Basic Education Curriculum**. Bangkok: Kurusapa Ladprao.
- Moonkam, Suwit. (2004). **Trategies for Creative Thinking Teaching**. Bangkok: Pappim.
- Noijan, Nantiya. (2004). **Evaluaton of Early Childhood Development**. Nakhonpatom: Nitinai, 2005.
- Office of National Education Commission. (2002). **Shared Thinking and Writing the Learning Reform as Student-Centered**. Bangkok: Prigwan Graphic.
- Office of Secretariat of the Education Council. (1997). **Proposed Strategy for Educational Reform**. Bangkok: Century.
- Poo-kiet, Ladda. (1999). **Project for Learning the Principle and Guidelines for Activity Management**. 2nd Edition. Bangkok: S & G Graphic.
- Panjainam, Warin. (1998) **Comparison of the Outcome in Scientific Creative Practice by Cynectics Activity, and Six-Hat Activity of Matayomsuksa 1 Students**. Master of Education Thesis. Mahasarakam: Mahasarakam University.



- Sawad-dharm, Eamsiri. (2005). **Comparison of Learning Achievement and Creativity, Cynectics Learning Substance, and General Learning Management, aimed to 1) Compare Pratomsuksa 6 Students' Learning Achievement in Art Learning Substance, between the Group taught by Cynectics Learning Management, and General Teaching.** Master of Education Thesis. Pechaboon: Pechaboon Rajabaht University.
- Sri-sa-ad, Boonchom. (2000). **Research for Teachers.** Bangkok: Suwiriyan.
- Wangpanich, Paisan. (1983). **Educational Measurement.** Bangkok: Thai-wattana-panich.