

1-1-2017

กิจกรรมสร้างงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนในโรงเรียน ประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

กรินทร์ วิจิฉายะจินดา

วัลย์รัฐภา วิทยาศัย

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

วิจิฉายะจินดา, กรินทร์ and วิทยาศัย, วัลย์รัฐภา (2017) "กิจกรรมสร้างงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษากรุงเทพมหานคร," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 61: Iss. 1, Article 10.
Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjjournal/vol61/iss1/10>

This Modern Medicine is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

กิจกรรมสร้างงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร

ภรินธร วิณิชายะจินดา*
วัลย์ฐิภา วิทยาศัย**

Vinitchayajinda P, Wittayasai W. Art projects and creative thinking of elementary school students in Bangkok. Chula Med J 2017 Jan – Feb; 61(1): 117 - 28

- Background** : *Researchs found Thai children's creative thinking remained low. However, the creative thinking can be developed by encourage the appropriate activities.*
- Objective** : *To study the effect of art projects on creativity of elementary school students.*
- Materials and Methods** : *Grade 2 and 3 students of elementary school were requested to complete the test on creative thinking drawing production (TCT-DP) as a pre-test measure. Then, they were assigned to experimental and control group, each group consisted of 21 students. The experimental group was given 10 creative thinking activities (1 hour per activity, 2 activities per week) and the control group received no creative thinking activities. Both groups completed the TCT-DP as a post-test measure. After then, the control group was given 10 creative thinking activities. Data were analyzed using descriptive statistic analysis, non – parametric Mann – Whitney Test and non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test.*

* นิสิตปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- Results** : *The experimental group had creativity post-test mean scores higher than creativity pre-test mean scores at a 0.01 level of significance ($P = 0.002$). Although the control group had higher creativity post-test mean scores, there were no significant difference. After the control group received creative thinking activities, creativity mean scores increased significantly compared with before receiving activities at a 0.01 level of significance ($P < 0.001$), likewise the experimental group.*
- Conclusion** : *Participants who received the creative thinking assignments could increase their creativity mean score.*
- Keywords** : *Creativity, playing, visual art.*

Correspondences to: Wittayasai W. Department of Psychiatry, Faculty of Medicine,
Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Received for publication. May 25, 2016.

ภรินธร วินิจฉายะจินดา, วัลย์ฐิภา วิทยาศัย. กิจกรรมสร้างงานศิลปะและความคิดสร้างสรรค์
ของเด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2560
ม.ค. – ก.พ.; 61(1): 117 – 28

- เหตุผลของการทำวิจัย** : จากผลการสำรวจพบว่าทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ของเด็กไทยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แต่ทักษะการคิดสร้างสรรค์นี้เป็นสิ่งที่สามารถฝึกให้พัฒนาขึ้นได้ด้วยการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการคิดที่เหมาะสม
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- ตัวอย่างและวิธีการศึกษา** : เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ในโรงเรียนประถมศึกษา แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน วัดผลก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากการวาดภาพ (TCT-DP) ให้กลุ่มทดลองทำกิจกรรม 10 ครั้งก่อน จากนั้นจึงให้กลุ่มควบคุมได้ทำ สถิติที่ใช้ ได้แก่ descriptive statistic analysis, Non – parametric Mann – Whitney Test และ Non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test
- ผลการศึกษา** : หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีผลคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P = 0.002$) และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมใด ๆ มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยสูงขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.08$) หลังจากให้กลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < 0.001$) เช่นเดียวกับในกลุ่มทดลอง
- สรุป** : เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีการเพิ่มขึ้นรวดเร็วอย่างเห็นได้ชัดหลังได้ทำกิจกรรมสร้างงานศิลปะ แสดงว่ากิจกรรมสร้างงานศิลปะ มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา
- คำสำคัญ** : ความคิดสร้างสรรค์, การเล่น, ศิลปะ.

ความคิดสร้างสรรค์⁽¹⁾ เป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ ประเทศใดก็ตามที่สามารถแสวงหา พัฒนา และดึงเอาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของประเทศชาติออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากเท่าใด ก็ยังมีโอกาสพัฒนาและเจริญก้าวหน้าได้มากเท่านั้น สำหรับประเทศไทยเองก็เห็นถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์เช่นกัน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11⁽²⁾ (พ.ศ. 2555 - 2559) ที่มุ่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญาเป็นการกระตุ้นให้เด็กรุ่นใหม่สนใจคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้มากขึ้น เพราะผลจากการจัดการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาหลักของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-Net) ในปีการศึกษา 2553 มีคะแนนเฉลี่ยลดลงจากปีการศึกษา 2552 และมาตรฐานความสามารถของเด็กไทยในทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์นั้น มีคะแนนต่ำ และจากผลการประเมินการทดสอบ PISA⁽³⁾ ที่มีรูปแบบการทดสอบเป็นคำถามปลายเปิด เน้นการคิดวิเคราะห์ และประยุกต์ ในปี พ.ศ. 2556 พบว่าประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 50 จาก 65 ประเทศทั่วโลก⁽⁴⁾ ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องน่าห่วงที่ทุกภาคส่วนควรใส่ใจ และช่วยกันหาแนวทางในพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยให้เพิ่มมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่นี้อย่างจริงจัง เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคงและทัดเทียมประเทศอื่น ๆ

เด็กทุกคนเกิดมาพร้อมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งหากไม่ได้รับการส่งเสริมความสามารถนี้ก็จะค่อย ๆ ลดลง แต่หากได้รับการส่งเสริมอย่างเหมาะสมก็สามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สามารถทำได้ในทางตรง คือ การจัดกิจกรรมและในทางอ้อม คือ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้ออำนวย⁽⁵⁾ ในการศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกิจกรรมแล้วดูผลของการใช้กิจกรรมว่าสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้เพิ่มขึ้นได้หรือไม่ โดยใช้

“ศิลปะ” เป็นเนื้อหาหลัก เพราะงานศิลปะเปิดโอกาสให้ทุกคนทุกเพศทุกวัยได้คิด ได้ทำตามความคิดของตนได้เต็มที่ตามความพอใจโดยไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด⁽⁶⁾ และใช้ “การเล่น” สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานเมื่อเด็กได้ผ่อนคลาย สมองก็จะหลั่งสารสื่อประสาทที่ทำให้มีความสุข⁽⁷⁾ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความจำและการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น และส่งผลต่อความคิดในด้านบวก ทำให้สามารถดึงศักยภาพในการคิดอย่างสร้างสรรค์ของตนออกมาได้เต็มที่

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial - RCT)

ประชากรที่ศึกษา

เด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ในปีการศึกษา 2558 ของโรงเรียนประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ เด็กที่ได้รับการยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัยจากผู้ปกครอง มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย ฟัง พูด อ่าน และเขียนได้ จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้วัด

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

สอบถามจากผู้ปกครองเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว จำนวนพี่น้อง

2. แผนการจัดกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

เป็นแผนการจัดกิจกรรม 10 ครั้ง ที่ผู้วิจัยได้ทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยกระตุ้นทักษะความคิดสร้างสรรค์โดยมุ่งเน้นการจัดความกลัวและความไม่มั่นใจ อันเป็นอุปสรรคสำคัญของการเกิดความคิดสร้างสรรค์ที่นักจิตวิทยา

และนักการศึกษาหลายท่านเห็นพ้องต้องกัน พร้อมทั้งกระตุ้นองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ของผู้เข้าร่วมวิจัยตามทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของกิลฟอร์ด ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ และใช้รูปแบบการสอนความคิดสร้างสรรค์ Williams Cube CAI Model โดยกิจกรรมที่จัดทำขึ้นนี้ ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 3 ท่าน และจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นจำนวน 2 ท่านแล้ว (ตารางที่ 1)

3. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP (The Test for Creative Thinking Drawing Production)⁽⁸⁾

สร้างโดย ดร.แฮนส์ จีเย์ เยลเลน (Hans G. Jellen) อาจารย์มหาวิทยาลัยเซาท์เร็น อิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา และ ดร.เคลาส์ เค เออร์บัน (Klaus K. Urban) อาจารย์มหาวิทยาลัยแฮนโนเวอร์ ประเทศสหพันธ์รัฐเยอรมันนี้ เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ทดสอบวาดรูปต่อเติมภาพที่กำหนดให้อย่างอิสระตามจินตนาการภายในขอบเขตของช่วงเวลาที่กำหนดให้ สิ่งที่กำหนดเป็นสิ่งเร้าที่จัดเตรียมไว้ในรูปแบบของชิ้นส่วนเล็ก ๆ ที่มีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน มีรูปครึ่งวงกลม รูปมุมฉาก รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แบบไม่สมบูรณ์ รูปรอยเส้นประ รูปเส้นโค้งคล้ายตัว S ซึ่งประกอบอยู่ด้านในและด้านนอกของกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ขนาด 5×5 นิ้ว การวัดผลจะมีหลักในการให้คะแนน

เมื่อต่อเติมส่วนต่าง ๆ

แบบทดสอบนี้หาค่าความเชื่อมั่นโดยนำไปทดสอบกับเด็กต่างระดับความรู้ในประเทศเยอรมันและประเทศอื่นทั่วโลก 30 ประเทศ ค่ามาตรฐานในเยอรมันประเมินโดยใช้กลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 4 - 16 ปี จำนวน 2,500 คน ที่มีความแตกต่างกันในเรื่องอายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลักษณะของโรงเรียน ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ได้ค่าสัมพัทธ์ดังนี้ นำไปใช้กับเด็กพิเศษ หูตึง ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.91, นำไปใช้กับเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92, นำไปใช้กับเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89 และนำไปใช้กับเด็กในโปรแกรมคณิตศาสตร์ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94

ในปีพ.ศ. 2532 อนินทิตา ไปชะกะฤษณะ ได้พัฒนาฉบับภาษาไทย⁽⁹⁾ โดยนำมาทดลองใช้กับเด็กระดับอนุบาลที่มีอายุระหว่าง 4.7 - 6.2 ปี จำนวน 48 คน ในโรงเรียนอนุบาลหนูน้อย กรุงเทพมหานคร ทำการทดสอบ 2 ครั้งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.77 และ 0.96 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงตรงนั้นพบว่าเด็กที่มีค่าคะแนน TCT-DP อยู่ในกลุ่มสูงในการทดสอบครั้งแรก ยังคงได้คะแนนสูงในการทดสอบครั้งหลัง ส่วนเด็กที่มีค่าคะแนนอยู่ในกลุ่มต่ำในการทดสอบครั้งแรก ก็ยังคงได้คะแนนต่ำในการทดสอบครั้งหลังเช่นกัน

ตารางที่ 1. รายชื่อกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และวัตถุประสงค์

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์
1	ยีนดี้ที่ได้อูจัก	ทำความรู้จัก สร้างความคุ้นเคย
2	นักวาดภาพไม่เหมือน	ฝึกแสดงความคิดของตนเอง
3	วาดภาพปิด ๆ เปิด ๆ	ฝึกการคิดแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
4	ฟองสบู่เป็นศิลปะ	ฝึกความกล้าในการทำสิ่งแปลกใหม่
5	กีฬา "สี"	ฝึกการคิดแก้ไขปัญหาภายใต้ความกดดัน
6	ตามล่าหาสมบัติ	ฝึกความช่างสังเกต การคิดวิเคราะห์
7	กลิ้ง กลิ้ง กลิ้ง	ฝึกการคิดในหลายแง่มุม
8	นักทำขนมด้วยง	สร้างจินตนาการ
9	ยิงภาพ	ทดลองทำสิ่งแปลกใหม่
10	เกลี่ย เชี่ย คิด	เห็นมุมมองของผู้อื่น ยอมรับความเห็นต่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของประชากรที่ศึกษา และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Non – parametric Mann – Whitney Test และเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการศึกษา

นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 42 คน มีอัตราส่วนระหว่างเพศเท่ากัน คือ ประกอบด้วยเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 50) และเพศหญิง 21 คน (ร้อยละ 50) แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย คือ ให้นักเรียนที่มีเลขที่ในห้องเรียนเป็นเลขคี่อยู่ในกลุ่มทดลอง และนักเรียนที่มีเลขที่เป็นเลขคู่อยู่ในกลุ่มควบคุม พบว่า

ในกลุ่มทดลองประกอบด้วยเพศชาย 11 คน (ร้อยละ 52.40) และเพศหญิง 10 คน (ร้อยละ 47.60) ในกลุ่มควบคุมประกอบด้วยเพศชาย 10 คน (ร้อยละ 47.60) และเพศหญิง 11 คน (ร้อยละ 52.40) อายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 7 – 9 ปี โดยอายุ 7 ปีมีจำนวน 11 คน (ร้อยละ 26.20) อยู่ในกลุ่มทดลอง 6 คน (ร้อยละ 28.6) และกลุ่มควบคุม 5 คน (ร้อยละ 23.80) เด็กอายุ 8 ปีมีจำนวน 19 คน (ร้อยละ 45.20) ซึ่งเป็นอายุที่มีมากที่สุดในกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในกลุ่มทดลอง 7 คน (ร้อยละ 33.30) และกลุ่มควบคุม 12 คน (ร้อยละ 57.10) อายุ 9 ปีมีจำนวน 12 คน (ร้อยละ 28.60) อยู่ในกลุ่มทดลอง 8 คน (ร้อยละ 38.10) และกลุ่มควบคุม 4 คน (ร้อยละ 19) เด็กส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว โดยมีคนที่ไม่มีโรคประจำตัวทั้งหมด 32 คน (76.19) และมีโรคประจำตัว 10 คน (ร้อยละ 23.81) มีเด็กนักเรียนที่มีฟันผุ 24 คน (ร้อยละ 57.10) และเป็นลูกคนเดียว 18 คน (ร้อยละ 42.90) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2. แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 42)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวมทั้งหมด	
	n	%	n	%	n	%
เพศ						
ชาย	11	52.40	10	47.60	21	50.00
หญิง	10	47.60	11	52.40	21	50.00
อายุ						
7 ปี	6	28.60	5	23.80	11	26.20
8 ปี	7	33.30	12	57.10	19	45.20
9 ปี	8	38.10	4	19.00	12	28.60
โรคประจำตัว						
มี	2	9.52	8	38.10	10	23.81
ไม่มี	19	90.48	13	61.90	32	76.19
ฟันผุ						
มี	10	47.60	14	66.70	24	57.10
ไม่มี	11	52.40	7	33.30	18	42.90

ขณะดำเนินการทดลอง พบว่ามีผู้ที่ตรงตามเกณฑ์การคัดออก 4 คน คือ ผู้ที่ไม่ให้ความร่วมมือและไม่เข้าร่วมกิจกรรมเกิน 2 ครั้ง โดยอยู่ในกลุ่มทดลอง 1 คน และในกลุ่มควบคุม 3 คน ผู้ที่ถูกคัดออกนี้ยังคงได้ร่วมกิจกรรมที่เหลือกับคนอื่น ๆ ตามปกติเพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกแปลกแยก เพียงแต่นำผลคะแนนมาใช้ในการคิดวิเคราะห์ หลังจากตัดผู้ที่ตรงตามเกณฑ์การคัดออกแล้ว ตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ Exact Test ด้วยวิธี Hypergeometric หรือ Mann Whitney Test พบว่าทั้งการแจกแจงเพศและอายุระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ในกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน มีสัดส่วนของเพศหญิงและชายเพศละ 10 คนเท่ากัน และมีอายุเฉลี่ย 8 ปี ในกลุ่มควบคุมจำนวน 18 คน มีสัดส่วนของเพศหญิง

มากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิงร้อยละ 55.60 และมีอายุเฉลี่ย 7 ปี 6 เดือน

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมวิเคราะห์โดยการไ้สถิติ Non – parametric Mann – Whitney Test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 (ตารางที่ 3)

หลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์โดยการไ้สถิติ Non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังได้รับกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P = 0.002$) และกลุ่มควบคุมที่ยังไม่ได้รับกิจกรรมใด ๆ มีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3. แสดงการแจกแจงข้อมูลเพศ อายุเฉลี่ย และผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n = 38)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			P - value
	Mean ± SD	n	%	Mean ± SD	n	%	
เพศ ชาย	-	10	50	-	8	44.40	0.615
หญิง	-	10	50	-	10	55.60	
อายุเฉลี่ย	8.10 (0.85)	20	100	7.50 (0.58)	18	100	0.802
Pre-test	21.07 (8.35)	20	100	18.11 (5.63)	18	100	0.334

ตารางที่ 4. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	Pre - Test *		Post - Test 1 **		P - value
	Mean	± SD	Mean	± SD	
กลุ่มทดลอง	21.07	8.35	26.07	8.31	0.002
กลุ่มควบคุม	18.11	5.63	21.28	4.61	0.080

* ก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มไม่ได้ทำกิจกรรม

** หลังการทดลอง กลุ่มทดลองได้ทำกิจกรรม

ผลการวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย (Mean Difference) ก่อนและหลังการทดลอง ของทั้ง 2 กลุ่ม โดยการใช้สถิติ Non – parametric Mann – Whitney Test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองกับของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P = 0.349$)

ด้วยผลการทดลองที่ยังไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงทำการทดลองซ้ำอีกครั้งโดยการจัดกิจกรรม 10 ครั้งในกลุ่ม

ควบคุม พบว่ากลุ่มควบคุมมีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังได้รับกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p < 0.001$) เทียบเท่ากับกลุ่มทดลอง (ตารางที่ 5)

จากการเปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยแสดงให้เห็นว่า หลังได้รับกิจกรรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยสูงขึ้น (ตารางที่ 6) (รูปที่ 1)

ตารางที่ 5. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนได้รับกิจกรรมกับหลังได้รับกิจกรรมภายในกลุ่มควบคุม

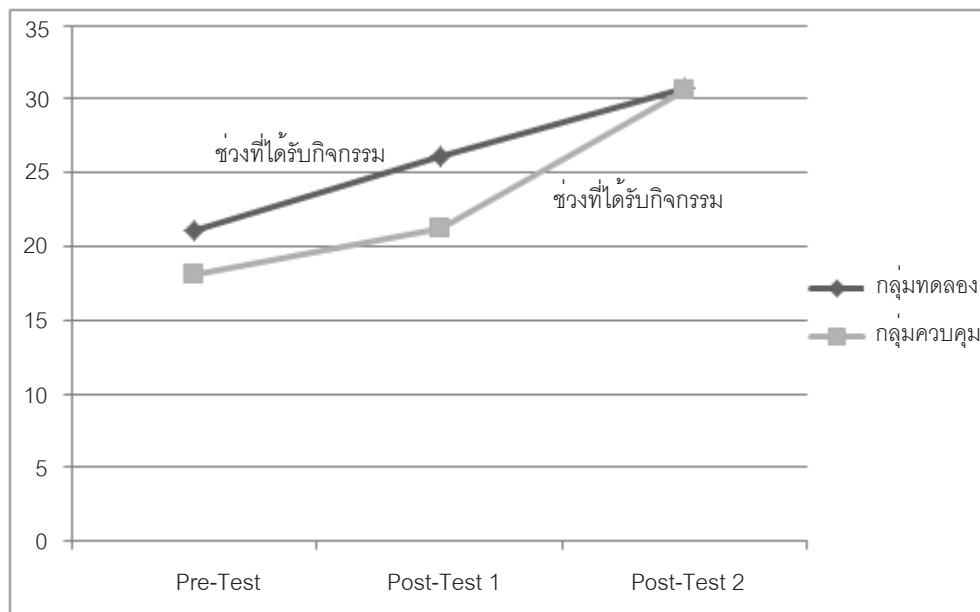
ตัวแปร	Post - Test 1*		Post - Test 2**		P - value
	Mean	± SD	Mean	± SD	
กลุ่มควบคุม	21.28	4.61	30.59	6.52	0.000

* กลุ่มควบคุมยังไม่ได้ทำกิจกรรม

** กลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรมแล้ว

ตารางที่ 6. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม

ตัวแปร	Pre - Test	Post - Test 1	Post Test 2
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD
กลุ่มทดลอง	21.07 (8.35)	26.07 (8.31)	30.67 (9.40)
กลุ่มควบคุม	18.11 (5.63)	21.28 (4.61)	30.59 (6.52)



รูปที่ 1. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ คือ เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ประเด็นที่ 1

หลังได้รับกิจกรรม 10 ครั้ง เด็กกลุ่มทดลองมีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P = 0.002$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานว่าหลังการทำกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นแล้วเด็กนักเรียนจะมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวความคิดของคาร์ล โรเจอร์ส⁽¹⁰⁾ ที่ว่าความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถบังคับให้เกิดขึ้นได้แต่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ด้วยการเรียนรู้จากประสบการณ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของอัลคาห์ตานิ⁽¹¹⁾ (Alkahtani, Keetam 2009) ที่ศึกษาผลของการฝึกความคิดสร้างสรรค์ร่วมกับการเขียนแผนภาพความคิดในเด็กผู้หญิงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ที่เป็นโรคสมาธิสั้น ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับ

การฝึกความคิดสร้างสรรค์มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุม กัญญา ศิลปภิกษยาน⁽¹²⁾ ศึกษาผลของการเล่นโดยใช้วัสดุธรรมชาติที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย พบว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สุพัตรา พรหมจรรย์⁽¹³⁾ ศึกษาผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสของเด็กปฐมวัย จากการศึกษาพบว่าหลังได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสแล้วเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ชลธิชา ชิวปรีชา⁽¹⁴⁾ ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยใบตอง พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดกิจกรรมศิลปะจากใบตองสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มนัสนันท์ จุณบุญ⁽¹⁵⁾ ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เสวภากุล จันทรทิพย์⁽¹⁶⁾ ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะการปั้นดินน้ำมันแบบธรรมชาติเน้นการใช้คำถามที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่าหลังการจัดกิจกรรมเด็กนักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้น วาทีนี บรรจง⁽¹⁷⁾ ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะโดยบูรณาการแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับชั้นอนุบาล พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากงานวิจัยด้านความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้โดยการจัดกิจกรรม การจัดการเรียนการสอนและจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวย

ประเด็นที่ 2

เด็กในกลุ่มควบคุมที่ยังไม่ได้รับกิจกรรมใดๆ ก็พบว่ามีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.08$) ซึ่งอาจเกิดจากการที่เด็กได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ในชีวิตประจำวันประกอบกับลักษณะของโรงเรียนที่ทำการเก็บข้อมูลมีรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นการให้ความรู้ผ่านกิจกรรม จึงอาจส่งผลให้ความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นได้เองตามอายุและประสบการณ์ที่ได้รับในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัลคาร์ทานี⁽¹¹⁾ ที่พบว่าเด็กสมาธิสั้นในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ก็มีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบ TTCT เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเด็นที่ 3

เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย (Mean Difference) ก่อนและหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าหลังได้รับกิจกรรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5 คะแนน

กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.17 คะแนน กลุ่มทดลองมีส่วนต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.83 คะแนน แต่เนื่องจากเป็นค่าความแตกต่างที่ไม่มาก ดังนั้นเมื่อวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติแล้วจึงพบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P = 0.349$) ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อยเพียง 21 คน จากผลต่างที่ไม่ชัดเจนนี้จึงนำไปสู่การทำกรทดลองซ้ำอีกครั้งในกลุ่มควบคุมเพื่อหาข้อสรุปว่ากิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นนี้มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจริงหรือไม่

ประเด็นที่ 4

เมื่อทำการทดลองซ้ำในกลุ่มควบคุม หลังจากกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรมทั้ง 10 ครั้ง พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังได้รับกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($P < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานว่าหลังการทำกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น เด็กนักเรียนจะมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น แต่เมื่อให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์อีกครั้งหลังจากที่สิ้นสุดกิจกรรมไปแล้ว 8 สัปดาห์ ก็พบว่ากลุ่มทดลองมีผลเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ซึ่งอาจเนื่องมาจากหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยเรื่องคุณภาพของกิจกรรมที่อาจไม่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา แต่ผลคะแนนที่เพิ่มขึ้นเกิดจากเวลาที่ผ่านไปแล้วความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นเองตามอายุของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทอร์เรนซ์ และ อาร์ พันธ์มณี และคณะ ที่พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กลดลงเมื่อเปลี่ยนจากระดับชั้นอนุบาลเข้าสู่ประถมศึกษา แต่เพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่งจนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อย่างไรก็ตามงานวิจัยของอาร์พันธ์มณี เป็นการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยเมื่อ 38 ปีก่อน ด้วยสภาวะแวดล้อม เทคโนโลยี สภาพสังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอาจมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในปัจจุบันได้ ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีผล

การศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในปัจจุบัน เมื่อวิเคราะห์จากกราฟในรูปที่ 1 พบว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่กราฟในช่วงที่ได้รับกิจกรรมจะมีความชันมากกว่า ซึ่งอาจเป็นผลของกิจกรรมที่สามารถช่วยเพิ่มคะแนนความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้นกว่าการเพิ่มขึ้นตามปกติ

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ผลการทดลองในกลุ่มทดลองที่ได้นี้อาจมีความคลาดเคลื่อนเพราะช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน ในกลุ่มทดลองเริ่มทำกิจกรรมตั้งแต่ช่วงปลายเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนมกราคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีวันหยุดหลายวัน และทางโรงเรียนมีกิจกรรมต่าง ๆ ทุกสัปดาห์ เช่น งานกีฬา งานวันพ่อ งานวันเด็ก รวมถึงการสอบกลางภาค จึงส่งผลให้กิจกรรมทั้ง 10 ครั้งขาดความต่อเนื่องและนักเรียนไม่มีสมาธิในการร่วมกิจกรรมเท่าที่ควร แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ถูกขัดจังหวะด้วยวันหยุดน้อยกว่า กิจกรรมจึงมีความต่อเนื่องมากกว่า

2. การทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ซ้ำ 3 ครั้ง อาจทำให้เกิดการจำแบบทดสอบได้ และส่งผลกระทบต่อคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ได้รับ แม้ว่าแบบทดสอบนี้ได้ทำการทดลองหาค่าความเที่ยงแล้ว และระบุว่าควรเว้นระยะห่างในการวัดซ้ำอย่างน้อย 2 สัปดาห์ แต่กลุ่มทดลองที่ใช้ในการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือในประเทศไทย คือ เด็กระดับชั้นอนุบาล ความเที่ยงที่ได้ อาจมีผลเฉพาะในกลุ่มเด็กอนุบาลเท่านั้น แต่อาจคลาดเคลื่อนเมื่อนำมาใช้ในเด็กระดับชั้นประถมศึกษาของไทย

3. การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาทดลองในเด็กกลุ่มเดียว ผลการทดลองอาจเปลี่ยนแปลงได้หากนำไปทดลองในเด็กกลุ่มอื่นที่อยู่ในสภาพสังคมและสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างออกไป เช่น เด็กในโรงเรียนต่างจังหวัด หรือโรงเรียนที่ไม่มีการจัดการเรียนการสอนผ่านกิจกรรม

4. ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลมีจำกัด ไม่สามารถติดตามผลต่อได้ จึงไม่ทราบว่ากิจกรรมมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในระยะยาวหรือไม่

สรุป

เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีการเพิ่มขึ้นรวดเร็วอย่างเห็นได้ชัดหลังได้ทำกิจกรรมสร้างงานศิลปะ แสดงว่ากิจกรรมสร้างงานศิลปะมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเด็กนักเรียนโรงเรียนนวมวิทย์วิทยาทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนนวมวิทย์วิทยาที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัยภายในโรงเรียน ตลอดจนครูอาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. อารี รังสินันท์. ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร; 2527.
2. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559[ออนไลน์].2555 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2559]. เข้าถึงได้จาก:<http://www.slideshare.net/rpk20school/11-14051341>
3. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. เกี่ยวกับ PISA [ออนไลน์]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://pisathailand.ipst.ac.th/about>
4. กระทรวงศึกษาธิการ. ผลการประเมิน PISA 2012

- [ออนไลน์]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ค. 2559]. เข้าถึงได้จาก: http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=34982&Key=news_act
5. อารี พันธุ์มณี. ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
 6. เลิศ อานันทนนะ,บรรณารักษ์. แนวคิดเกี่ยวกับศิลปะศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
 7. ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ. รายงานการวิจัยการเรียนรู้อย่างมีความสุข สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โฆสิตการพิมพ์; 2544.
 8. Urban KK. Assessing creativity: The Test for Creative Thinking - Drawing Production (TCT-DP). International Education Journal – [online] 2005 [cited 2016 Mar 19];6(2): 272-280]. Available from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ854980.pdf>
 9. อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมค่ายเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา 2555;4:53-62.
 10. Rogers CR. Freedom to learn (1969) [online] 2016 [cited 2016 Mar 19]. Available from: <http://www.panarchy.org/rogers/learning.html>
 11. Alkahtani K. Creativity training effects upon concept map complexity of children with ADHD: an experimental study[Thesis]. Department of Educational Studies, Faculty of Education, Glasgow: University of Glasgow; 2009.
 12. กัญญา ศิลปกิจยาน. ผลของการเล่นโดยใช้วัสดุธรรมชาติที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2549.
 13. สุพัตรา พรหมจรรย์. ศึกษาผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสของเด็กปฐมวัย โรงเรียนทุ่งปรือวิทยาคม จังหวัดสงขลา [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2550.
 14. ชลธิชา ชิวปรีชา. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยใบตอง [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2554.
 15. มนัสนันท์ จันบุญ. ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2555.
 16. เสาวภากุล จันทร์ทิพย์. ผลการจัดกิจกรรมศิลปะการปั้นดินน้ำมันแบบธรรมชาติเน้นการใช้คำถามที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. อุตรธานี:มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี; 2556.
 17. วาทีนี บรรจง. ผลการจัดกิจกรรมศิลปะโดยบูรณาการแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.