

ผลของกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวพัฒนวิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

นางสาวภริณทร วินิจฉายะจินดา



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2558  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The Result of Art Projects Through Playing on Primary School Grade 2 and 3 Children's  
Creative Thinking in Nawaphat Witthaya Elementary School Bangkok

Miss Parinthorn Vinitchayajinda



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science Program in Mental Health

Department of Psychiatry

Faculty of Medicine

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิด  
สร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3  
โรงเรียนนวมพัฒนาวิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

โดย นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา

สาขาวิชา สุขภาพจิต

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก แพทย์หญิง วัลย์ฐิภา วิทยาศัย

---

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะแพทยศาสตร์  
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพงษ์ วัชรสินธุ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ณัฏฐร พิทยรัตน์เสถียร)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(แพทย์หญิง วัลย์ฐิภา วิทยาศัย)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(เรืออากาศตรี แพทย์หญิง จักจิดกอร์ สัจจเดวี)

ภรินธร วินิจฉายะจินดา : ผลของกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมพัฒน์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร (The Result of Art Projects Through Playing on Primary School Grade 2 and 3 Children's Creative Thinking in Nawaphat Witthaya Elementary School Bangkok) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: พญ. วลัยฐิภา วิทยาศัย, 117 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม โดยให้เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมพัฒน์วิทยา แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน วัดผลก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากการวาดภาพ (TCT-DP) ให้กลุ่มทดลองทำกิจกรรม 10 ครั้งก่อน จากนั้นจึงให้กลุ่มควบคุมได้ทำ สถิติที่ใช้ ได้แก่ Descriptive Statistic, Non – parametric Mann – Whitney Test และ Non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการทดลองพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p = 0.002$ ) และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมใด ๆ มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยสูงขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.08$ ) หลังจากให้กลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรมก็พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p < 0.001$ ) เช่นเดียวกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาควิชา จิตเวชศาสตร์

สาขาวิชา สุขภาพจิต

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5774063830 : MAJOR MENTAL HEALTH

KEYWORDS: CREATIVITY / PLAYING / VISUAL ART

PARINTHORN VINITCHAYAJINDA: The Result of Art Projects Through Playing on Primary School Grade 2 and 3 Children's Creative Thinking in Nawaphat Witthaya Elementary School Bangkok. ADVISOR: WANTIPA WITTAYASAI, M.D., 117 pp.

The purpose of this research was to study the result of art projects through playing on creativity of primary school grade 2 and 3 students. The Randomized Controlled Trial (RCT) design was used in the study.

Grade 2 and 3 students of Nawaphat Witthaya Elementary School were asked to complete the Test for Creative Thinking Drawing Production (TCT-DP) as a pre-test measure. And then, 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 that, the control group was given 10 creative thinking activities too. Data were analyzed via the Descriptive Statistic, Non – parametric Mann – Whitney Test and Non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test.

After the experiment, the experimental group had creativity mean scores higher than before the experiment at a 0.01 significant level ( $p = 0.002$ ) and the control group had creativity mean scores higher but not significant. After the control group received creative activities, creativity mean scores increased than before at a 0.01 significant level ( $p < 0.001$ ), likewise the experimental group.

Department: Psychiatry

Student's Signature .....

Field of Study: Mental Health

Advisor's Signature .....

Academic Year: 2015

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายมิได้หากไม่ได้รับความช่วยเหลือจากผู้มีพระคุณหลายท่าน

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ผู้เห็นความสำคัญของการศึกษาจึงได้มอบโอกาสและสนับสนุนปัจจัยที่ต้องใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงวัลย์ฐิภา วิทยาศัย อาจารย์ที่ปรึกษาใจดีผู้คอยให้ความช่วยเหลือในทุกด้าน ทั้งให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ช่วยติดต่อประสานงาน ตั้งแต่ขั้นตอนการทำโครงร่างจนถึงการทำวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ณัฏฐร พิทยรัตน์เสถียร ประธานสอบ ผู้เห็นจุดบกพร่องในงานวิจัย และช่วยชี้แนะแนวทางอันมีประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหานั้น

ขอขอบพระคุณ เรืออากาศตรีแพทย์หญิงจักจิดกอร์ สัจจเดวี กรรมการสอบ ผู้สละเวลาอันมีค่าเพื่อช่วยตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมและให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ อาจารย์อนินทิศา โปษะกฤษณะ เจ้าของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ฉบับภาษาไทย ผู้สอนวิธีการใช้แบบทดสอบให้ด้วยตนเอง ทั้งยังให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจคะแนนจากแบบทดสอบทั้งหมด

ขอขอบพระคุณ โรงเรียนนวมพัฒนาวิทยา ที่มอบโอกาสให้จัดกิจกรรมภายในโรงเรียน ช่วยประสานงานเปลี่ยนคาบเรียนของเด็กกลุ่มตัวอย่างให้ตรงกันเพื่อเอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรม อีกทั้งยังเอื้อเพื่อสถานที่ สาธารณูปโภค ตลอดจนอาหารกลางวันให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณ เด็กนักเรียนโรงเรียนนวมพัฒนาวิทยาทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม และมีความกระตือรือร้นมาตรงต่อเวลาทุกครั้ง ทำให้กิจกรรมสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ธุรการที่น่ารักและเพื่อน ๆ ทุก ๆ คนที่ช่วยกันฟันฝ่าอุปสรรคมาด้วยกันจนถึงวันนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณทุกท่านและทุกสิ่งที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสิ้นสมบูรณ์แม้จะไม่ได้เอ่ยนาม ประสพการณ์ที่ได้รับจากการทำวิจัยในครั้งนี้มีคุณค่าต่อผู้ทำวิจัยเป็นค่าอย่างยิ่ง

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	1
สารบัญรูปภาพ.....	1
บทที่ 1 .....	2
บทนำ.....	2
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	2
คำถามของการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	6
คำนิยามเชิงปฏิบัติการที่จะใช้ในการวิจัย .....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
วิธีดำเนินการวิจัย .....	7
บทที่ 2 .....	8
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ .....	8

1. ประวัติศาสตร์และทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์.....	8
1.1 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด .....	8
1.2 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ .....	11
2. หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์.....	12
2.1 หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของโรเจอร์ส .....	12
2.2 หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ .....	13
2.3 หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของบลอนด์และคลอสไมเออ.....	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ .....	14
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเล่น.....	18
1. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเล่น .....	18
1.1 ทฤษฎีการเล่นคลาสสิก.....	18
1.2 ทฤษฎีการเล่นร่วมสมัย .....	20
1) ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ .....	20
2) ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญา .....	21
3) ทฤษฎีสังคมและวัฒนธรรม.....	24
1.3 ทฤษฎีสี่สิ่งแวดล้อม.....	26
2. การเล่นกับสมอง .....	26
3. การเล่นของเด็กระดับชั้นประถมศึกษา .....	28
4. ประโยชน์ของการเล่น .....	30
ศิลปะ .....	31
1. กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ.....	31
2. คุณค่าของศิลปะ .....	33
บทที่ 3 .....	36



วิธีการดำเนินการวิจัย .....	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	36
สถานที่ศึกษา .....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	38
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง .....	42
การดำเนินการวิจัย .....	42
บทที่ 4 .....	46
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
ส่วนที่ 1           ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	47
ส่วนที่ 2           ผลวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์ .....	49
บทที่ 5 .....	53
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ .....	53
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	54
1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง .....	54
2. ผลวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์ .....	54
อภิปรายผลการวิจัย .....	55
ประเด็นที่ 1 .....	55
ประเด็นที่ 2 .....	57
ประเด็นที่ 3 .....	58
ประเด็นที่ 4 .....	58
ประเด็นที่ 5 .....	60
ประเด็นที่ 6 .....	61
อุปสรรคและข้อจำกัดในการวิจัย .....	70

1. ปัจจัยจากการจัดกิจกรรม .....	70
2. ปัจจัยส่วนบุคคลของเด็ก .....	70
3. ปัจจัยด้านการแปลผล .....	71
4. ปัจจัยทางด้านโรงเรียน.....	71
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	71
รายการอ้างอิง .....	72
ภาคผนวก.....	76
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	117



## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1. แสดงรายชื่อกิจกรรมและวัตถุประสงค์.....	40
ตารางที่ 2. แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามข้อมูลส่วนบุคคล.....	47
ตารางที่ 3. แสดงการแจกแจงข้อมูลเพศระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	48
ตารางที่ 4. แสดงการแจกแจงข้อมูลอายุระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	48
ตารางที่ 5. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	49
ตารางที่ 6. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม.....	49
ตารางที่ 7. เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม.....	50
ตารางที่ 8. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนได้รับกิจกรรมกับหลังได้รับกิจกรรม ภายในกลุ่มควบคุม.....	51
ตารางที่ 9. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม.....	51
ตารางที่ 10. แสดงจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลในแต่ละสัปดาห์.....	60

## สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1. แสดงขั้นตอนการสร้างกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์.....	39
รูปที่ 2. แสดงขั้นตอนการทดลอง.....	43
รูปที่ 3. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม.....	49
รูปที่ 4. ภาพเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังการ ทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม.....	50
รูปที่ 5. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ หลังกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม.....	52
รูปที่ 6. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ หลังกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม.....	61

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Background and Rationale)

ความคิดสร้างสรรค์<sup>(1)</sup> เป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ ประเทศใดก็ตามที่สามารถแสวงหาพัฒนา และดึงเอาศักยภาพเชิงสร้างสรรค์ของประเทศชาติออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากเท่าใด ก็ยังมีโอกาสพัฒนาและเจริญก้าวหน้าได้มากเท่านั้น สำหรับประเทศไทยเองก็เห็นถึงความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์เช่นกัน ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11<sup>(2)</sup> (พ.ศ.2555-2559) ที่มุ่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา เป็นการกระตุ้นให้เด็กรุ่นใหม่สนใจคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้มากขึ้น เพราะผลจากการจัดการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผลการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาหลักของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (O-Net) ในปีการศึกษา 2553 มีคะแนนเฉลี่ยลดลงจากปีการศึกษา 2552 และมาตรฐานความสามารถของเด็กไทยในทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์นั้นมีคะแนนต่ำ และจากผลการประเมินการทดสอบ PISA<sup>(3)</sup> ที่มีรูปแบบการทดสอบเป็นคำถามปลายเปิด เน้นการคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ ในปี พ.ศ. 2556 พบว่าประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 50 จาก 65 ประเทศทั่วโลก<sup>(4)</sup> ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องน่าห่วงที่ทุกภาคส่วนควรใส่ใจและช่วยกันหาแนวทางในพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยให้เพิ่มมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่นี้อย่างจริงจัง เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคงและเท่าเทียมประเทศอื่น ๆ

การปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ให้ได้ผลดีนั้นควรเริ่มทำตั้งแต่ในวัยเด็ก เพราะเด็กเป็นวัยที่มีจินตนาการสูง ความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์กำลังพัฒนา หากได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมอย่างถูกวิธีจะเป็นรากฐานของความคิดที่ดีต่อไปในอนาคต และเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ เพราะเด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงจะเป็นผู้ที่ชอบคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นด้วยตนเอง สามารถสร้างแนวคิดขึ้นด้วยจินตนาการของตนเองได้ และพร้อมที่จะนำแนวคิดของผู้อื่นมาดัดแปลงแก้ไขเพื่อนำมาสร้างสิ่งใหม่ ๆ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งยังสามารถตีความของสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองโดยใช้ความรู้และประสบการณ์ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะมีเป้าหมายของตนเองเป็นหลัก มีความรู้สึกว่าคุณค่าตนเป็นอิสระทั้งในด้านความคิดและการกระทำ รู้สึกว่าคุณค่า มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีความสามารถในการตอบสนองสิ่งเร้าได้ด้วยวิธีการที่ต่างกันและไม่ซ้ำกัน ในขณะที่เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำนั้นจะใช้วิธีการเดิม ๆ ในการทำงาน ไม่มีความคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา ชอบเลียนแบบ ไม่รู้จักใช้ความคิดของตนเอง ไม่รู้จักดัดแปลงแก้ไข มักจะเป็นเด็กที่ไม่มีเป้าหมายของ

ตนเอง แต่จะใช้เป้าหมายที่คนอื่นกำหนดไว้ รู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า ไม่มี ความมั่นใจในตนเอง<sup>(5)</sup> การแสดงออกของความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถแสดงออกมาให้ผู้อื่นเห็นได้หลายทาง เช่น ทาง การพูด ทาง การเขียน ทาง พฤติกรรม เป็นต้น แต่สิ่งที่มักถูกใช้เป็นตัวกลางในการแสดงออกของความคิดสร้างสรรค์อยู่เสมอจนกลายเป็นสิ่งที่คุ้นไปแล้วก็คือ งานศิลปะ นั่นเอง

ศิลปะมักถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อยู่เสมอ เพราะงานศิลปะเปิดโอกาสให้ทุกคน ทุกเพศทุกวัยได้คิด ได้ทำตามความคิดของตนได้เต็มที่ตามความพอใจ โดยไม่มีการตัดสินว่าผิดหรือถูก ดังที่ ดร. ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ ได้กล่าวไว้ว่า “นักศึกษาทั้งหลาย มักเสนอให้ครูใช้วิชาวิทยาศาสตร์หรือวิชาสาขาอื่น สำหรับส่งเสริมให้เด็กเกิดความคิดริเริ่ม ผมมีความคิดเห็นเป็นส่วนตัวว่า ในการสร้างความคิดริเริ่มให้แก่เด็กนี้ วิชาศิลปศึกษาอาจใช้ได้ผลดีกว่าวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยซ้ำไป เพราะวิชาศิลปศึกษาเปิดโอกาสให้คนใช้วัสดุและเครื่องมือหลายอย่างสำหรับแสดงความคิดออกมา และการแสดงความคิดออกมานั้นศิลปินมีโอกาสพลิกแพลงการแสดงออกได้มากกว่าวิทยาศาสตร์ เพราะศิลปะไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว”<sup>(6)</sup> แต่จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในการเป็นครูสอนศิลปะในเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 เป็นเวลา 3 ปี พบว่ามีเด็กเพียงบางส่วนเท่านั้นที่กล้าทำสิ่งที่แตกต่างจากผู้อื่น เด็กส่วนใหญ่มักขาดความมั่นใจ ไม่กล้าลงมือทำเพราะกลัวผิด กลัวงานไม่สวย ไม่มีความเชื่อมั่นว่าตนสามารถทำได้ มักจะพยายามทำงานให้คล้ายกับเพื่อน และคอยถามอยู่ตลอดเวลาว่าแบบนี้หรือแบบนี้ทำได้หรือไม่ สาเหตุส่วนหนึ่งที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นผลมาจากหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่ถูกบังคับโดยกระทรวงศึกษาธิการ ที่กำหนดกรอบมาให้ว่าเด็กในระดับชั้นนี้ต้องสามารถทำได้ตามที่หลักสูตรกำหนดจึงจะผ่านเกณฑ์การประเมิน ซึ่งส่งผลให้เด็กที่ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์สูญเสียความเชื่อมั่นในตนเองและคิดว่าตนด้อยกว่าผู้อื่น ทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงแล้วเด็กแต่ละคนอาจมีพัฒนาการไม่เท่ากัน แม้จะอยู่ในชั้นเรียนเดียวกันก็ยังมี ความแตกต่างทางพัฒนาการระหว่างเด็กที่เกิดต้นปีกับปลายปีได้ ดังนั้นการประเมินผลตามเกณฑ์จึงอาจเป็นวิธีที่หยาบเกินไป จากบทความเรื่องการพัฒนาความฉลาดเชิงสร้างสรรค์ของ อรอนงค์ ฤทธิฤกษ์ชัย<sup>(7)</sup> ได้กล่าวไว้ว่า “การศึกษาในปัจจุบันนี้มีส่วนทำให้ความคิดสร้างสรรค์ถูกจำกัดเอาไว้อยู่ในกรอบแคบ ๆ เนื่องจากความคิดสร้างสรรค์นั้นเดินสวนทางกับวิธีการวัดผลที่ใช้ในการศึกษาในระบบโรงเรียน ไม่ว่าจะเราชอบหรือไม่ก็ตาม ระบบการศึกษาได้รับการออกแบบมาให้เด็กนักเรียนต้องทำข้อสอบ หมายถึงเราต้องการให้นักเรียนตอบคำถาม ด้วยคำตอบที่ผู้ทดสอบต้องการให้ตอบ ไม่ใช่คำตอบที่พวกเขาคิดเอง ไม่ใช่คำตอบที่สร้างสรรค์ แต่เป็นคำตอบเดียวที่เห็นพ้องต้องกันว่าถูกต้องบนกระดาษคำตอบเท่านั้น เราจะต้องการคำตอบที่สร้างสรรค์ก็ต่อเมื่อคำตอบที่ใช้กันอยู่นั้นได้รับการมองว่าไม่ดีพอ นั่นก็คือ คำถามต่าง ๆ ที่นำมาใช้วัดผลนั้นได้มีคนเคยตอบมาก่อนแล้ว และคำตอบนั้นก็ไม่น่าพอใจอีกต่อไป” ไม่ว่าจะเรื่องใด ๆ เมื่อถูกล้อมไว้ด้วยกรอบและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ แล้วความคิดสร้างสรรค์ดี ๆ ก็จะเกิดขึ้นได้ยาก ไม่เว้นแม้แต่เรื่องศิลปะ ครั้งหนึ่งผู้วิจัยเคยบอกกับเด็กนักเรียนว่า “เมื่อส่งงานมาแล้ว กระดาษ

ด้านหลังของภาพที่วางอยู่ ครูอนุญาตให้เด็ก ๆ นำมาวาดรูปเล่นได้” เพียงไม่กี่สัปดาห์ต่อมาเมื่อได้มีโอกาสเปิดสมุดวาดเขียนของนักเรียนครูก็พบว่า กระดาษด้านหลังของทุกคนถูกวาดเล่นจนเต็มทั้งแผ่น บางคนวาดจนหมดทั้งเล่ม รูปที่วาดออกมานั้นสวยกว่างานที่ครูสั่งให้ทำเพื่อให้คะแนนเสียอีก และเมื่อลองให้เล่าว่ารูปวาดนี้แสดงถึงอะไรบ้าง ก็สามารถอธิบายเป็นเรื่องราวได้อย่างชัดเจน มั่นใจ ไม่เขินอาย จากเหตุการณ์นี้ทำให้ผู้วิจัยได้แกงคิดว่า เมื่อเด็กรู้ว่าสิ่งที่กำลังทำอยู่นี้เป็นเพียงการ “ทำเล่น ๆ” เด็กจะผ่อนคลาย ทำให้สามารถดึงศักยภาพในการคิดอย่างสร้างสรรค์ของตนออกมาได้เต็มที่ ดังนั้นการเล่นจึงอาจมีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้และการคิดอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้เด็ก ๆ ยังเกิดความสุขทางใจซึ่งถือเป็นการบรรลุผลของการทำงานศิลปะอีกด้วย

อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็ก (Convention on the Rights of the Child) ขององค์การยูนิเซฟ (UNICEF)<sup>(8)</sup> ระบุว่าเด็กทุกคนมีสิทธิจะเล่นและร่วมกิจกรรมสันทนาการ เพราะการเล่นเป็นส่วนสำคัญของชีวิตเด็ก การเรียนรู้และการพัฒนาการของเด็กเริ่มจากการได้เล่นและการเล่นเป็นกระบวนการเรียนรู้ อย่างมีความสุขเมื่อรู้สึกมีความสุขมองก็จะหลังสารสื่อประสาทที่ทำให้มีความสุข<sup>(9)</sup> ซึ่งจะช่วยเพิ่มความจำและการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น และส่งผลต่อความคิดในด้านบวก เป็นคุณค่าที่สำคัญทำให้เด็ก ๆ เติบโตอย่างมีวุฒิภาวะสมบูรณ์ทั้งกาย ใจ และจิตวิญญาณ นอกจากนี้ในบันทึกเรื่องการเล่นสำคัญต่อเด็กอย่างไร ขององค์การยูนิเซฟประเทศไทย (UNICEF Thailand)<sup>(10)</sup> ยังกล่าวว่า “การเล่นสร้างสรรค์จินตนาการและสานต่อแรงบันดาลใจ หลายครั้งที่การเล่นในวัยเด็กมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเลือกอาชีพในอนาคต เมื่อได้เล่นเด็กจะได้ลงมือทำ ได้ทดลองสิ่งใหม่ ๆ ได้ใช้ความคิด และเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งเด็กอาจได้พบกับความท้าทาย ความเสี่ยง อุปสรรคบ้าง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือเป็นโอกาสที่จะเรียนรู้ ตัดสินใจ แก้ไขกับอุปสรรคที่เจอ ทั้งหมดนี้เป็นกระบวนการเรียนรู้ เพิ่มพูนทักษะชีวิตและพัฒนาการให้แก่เด็กทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจและสติปัญญา”

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์จะสร้างกิจกรรมการเล่นที่ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 เนื่องจากเด็กวัยนี้เป็นวัยที่รู้จักการเล่นร่วมกันเป็นกลุ่ม สามารถเรียนรู้และเข้าใจถึงกฎเกณฑ์ กติกา รู้จักการแพ้ชนะ การใช้เหตุผล และการแก้ปัญหา<sup>(11)</sup> โดยในการเล่นของแต่ละกิจกรรมจะได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นงานศิลปะทุกครั้ง งานศิลปะที่ได้ออกมานี้จะไม่มี การตัดสินหรือแข่งขันกันว่าของใครดีกว่า แต่มุ่งเน้นให้เด็กเกิดความรู้สึกเพลิดเพลินระหว่างทำกิจกรรมเพียงเท่านั้น วัตถุประสงค์หลักของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นนี้เพื่อศึกษาว่ากิจกรรมที่สร้างขึ้นมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กหรือไม่ หากมีผลต่อการเพิ่มทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์จริงก็อาจเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปในอนาคต

### คำถามของการวิจัย (Research Question)

กิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานครหรือไม่

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

### สมมติฐานของการวิจัย (Hypothesis)

หลังการทำกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น เด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จะมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

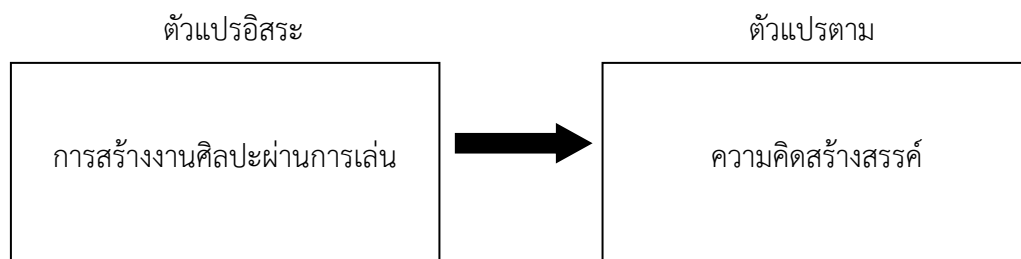
การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงผลของกิจกรรม “การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น” ต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2558 ทั้งในหลักสูตรภาษาไทยและหลักสูตรภาษาอังกฤษที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์คัดเลือกทั้งหมดจำนวน 42 คน โดยทำการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial - RCT) แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยลำดับเลขที่เลขคู่และเลขคี่ กลุ่มละ 21 คน ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แผนการจัดกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ คือ การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น 10 ครั้ง
2. ตัวแปรตาม คือ ความคิดสร้างสรรค์
3. ตัวแปรควบคุม คือ อายุ



## กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



### ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions)

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่ถูกนำออกมาเผยแพร่ ไม่มีการจัดอันดับผู้เข้าร่วมวิจัยตามลำดับคะแนน และไม่นำผู้เข้าร่วมวิจัยที่คะแนนต่างกันมาเปรียบเทียบกัน แต่จะเปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังทำกิจกรรมของทุกคนโดยรวม ไม่ระบุเฉพาะเจาะจงเพียงคนใดคนหนึ่ง

### ข้อจำกัดในการวิจัย (Limitation)

ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยมีจำกัด จึงสามารถวัดผลของกิจกรรมได้ในระยะสั้นเท่านั้น ไม่สามารถติดตามผลในระยะยาวของระดับความคิดสร้างสรรค์เมื่อเวลาผ่านไป

### คำนิยามเชิงปฏิบัติการที่จะใช้ในการวิจัย (Operational Definition)

**กิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น** หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยกระตุ้นทักษะความคิดสร้างสรรค์ โดยมุ่งเน้นการขจัดความกลัวและความไม่มั่นใจอันเป็นอุปสรรคสำคัญของการเกิดความคิดสร้างสรรค์ที่นักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านเห็นพ้องต้องกัน พร้อมทั้งกระตุ้นองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ของผู้เข้าร่วมวิจัยตามแนวคิดของกิลฟอร์ด ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ และใช้รูปแบบการสอนความคิดสร้างสรรค์ Williams Cube CAI Model<sup>(12)</sup> โดยกิจกรรมที่จัดทำขึ้นนี้ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนศิลปะเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 3 ท่าน และจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นจำนวน 2 ท่าน รวมผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทั้งหมด 5 ท่านแล้ว

**การเล่น** ในการศึกษาวิจัยนี้หมายถึงกิจกรรมนันทนาการที่ต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีรูปแบบการเล่นทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม สถานที่ทั้งในที่ร่มและกลางแจ้ง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม

**งานศิลปะ** ในการศึกษาวิจัยนี้หมายถึง ศิลปะที่รับรู้โดยการมองเห็น (งานทัศนศิลป์) เท่านั้น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Expected Benefit and Application)

1. เพื่อเป็นทางเลือกในการใช้กิจกรรมเพื่อช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก
2. เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างสนุกสนานผ่อนคลาย

### วิธีดำเนินการวิจัย

หลังจากได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจากเอกสารต่าง ๆ ทั้งในประเทศไทยและของต่างประเทศ และได้ยื่นเรื่องขออนุญาตในการทำวิจัยต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยทำการทดลองในเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวมพัฒน์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 42 คน



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

##### 1. ประวัติศาสตร์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

นักปรัชญาชาวกรีกสมัยโบราณจนถึงนักปรัชญาในปัจจุบันพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ในยุคแรกการศึกษาความคิดสร้างสรรค์เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการศึกษาทางด้านจิตวิทยาและการเรียนการสอน ความคิดสร้างสรรค์มักจะถูกรวมอยู่กับความฉลาดทางสติปัญญา ในปี ค.ศ. 1887 เกลตัน (Sir Francis Galton)<sup>(13)</sup> เป็นบุคคลแรกที่ทำการศึกษาทดสอบความฉลาดในเชิงลึก โดยสังเกตจากผลการเรียนที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างที่ถูกเลือก แล้วเสนอว่าความฉลาดทางสติปัญญาสามารถส่งต่อได้ทางพันธุกรรมและสามารถวัดผลได้ด้วยการทดสอบ ซึ่งนำไปสู่การสร้างเครื่องมือวัดความฉลาดทางสติปัญญา (IQ) ในเวลาต่อมา

การศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์เพียงอย่างเดียวยังไม่เป็นที่แพร่หลาย จนกระทั่งปี 1950 มีนักจิตวิทยาหลายท่านให้ความสนใจกับเรื่องนี้ เช่น กิลฟอร์ด (J.P. Guilford)<sup>(14)</sup> เกิดความสงสัยว่าแบบทดสอบความฉลาดทางสติปัญญาจะสามารถวัดความคิดสร้างสรรค์ได้ด้วยหรือไม่ เขาเสนอว่าความฉลาดประกอบด้วยปัจจัยหลายอย่างและความคิดสร้างสรรค์ก็เป็นหนึ่งในปัจจัยเหล่านั้น นอกจากนี้กิลฟอร์ดยังชี้ให้เห็นความแตกต่างระหว่างศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์กับการแสดงออกของความคิดสร้างสรรค์ โดยศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์จะพบมากในเด็กและสามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้ ส่วนการแสดงออกของความคิดสร้างสรรค์นั้นจะเชื่อมโยงกับลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล

ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ถูกกำหนดขึ้นมาหลายทฤษฎีในแต่ละช่วงเวลา แต่จนถึงปัจจุบันยังไม่มีทฤษฎีใดที่สามารถอธิบายเรื่องความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างชัดเจนจนเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ทฤษฎีที่น่าสนใจและได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายมีดังนี้

##### 1.1 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด<sup>(12) (14) (15)</sup>

กิลฟอร์ด (J.P. Guilford) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันและคณะ ได้วิเคราะห์หัวประกอบของสติปัญญาและได้เสนอทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญา หรือ แบบจำลองโครงสร้างสมรรถภาพของสมอง (The Structure of Intellect Model หรือ SI) โดยแบ่งออกเป็น 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ทางด้านเนื้อหา (Content)

คือ สิ่งเร้า ข้อมูลที่รับรู้แล้วก่อให้เกิดการคิด แบ่งเป็น 5 ชนิด คือ

(1) ภาพ (Figural: F) หมายถึง สิ่งเร้าที่เป็นรูปธรรม รับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส

(2) สัญลักษณ์ (Symbolic: S) หมายถึง สิ่งเร้าที่อยู่ในรูปเครื่องหมายต่างๆ เช่น ตัวเลข  
พยัญชนะ

(3) ภาษา (Semantic: M) หมายถึง สิ่งเร้าที่อยู่ในรูปของถ้อยคำที่มีความหมาย ใช้สื่อสารได้

(4) พฤติกรรม (Behavior: B) หมายถึง สิ่งเร้าที่เป็นการกระทำที่มองเห็นได้ รวมถึงทัศนคติ  
การคิด

(5) เสียง (Auditory: A) หมายถึง สิ่งเร้าที่อยู่ในรูปของเสียงที่มีความหมาย (เพิ่มเติมในปี  
1982)

มิติที่ 2 ทางด้านวิธีการคิด (Operations) แบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ คือ

(1) การรู้และการเข้าใจ (Cognitive: C) เมื่อเห็นสิ่งเร้าแล้วสามารถบอกได้ว่าคืออะไร

(2) การจำที่คงที่ (Memory Retention)

(3) การจำที่บันทึกไว้ (Memory Record) (เพิ่มเติมในปี 1988)

(4) การคิดแบบแตกนัย หรือ ความคิดกระจาย (Divergent Thinking: D) คือ ความ  
สามารถในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้หลากหลายแง่มุม ความสามารถนี้ คือ ความคิดสร้างสรรค์

(5) การคิดแบบเอกนัย หรือ ความคิดรวม (Convergent Thinking: N) คือ ความสามารถใน  
การเลือกคำตอบที่ดีที่สุดจากสิ่งเร้าที่กำหนด

(6) การประเมินค่า (Evaluation: E) คือ ความสามารถในการสรุปคุณค่าของสิ่งเร้าว่า  
เหมาะสมหรือไม่

มิติที่ 3 ทางด้านผลของการคิด (Products) แบ่งออกเป็น 6 ชนิด คือ

(1) หน่วย (Unit: U) หมายถึง สิ่งที่มีคุณสมบัติเฉพาะที่แตกต่างจากสิ่งอื่น เช่น แมว เป็ด

(2) จำพวก (Class: C) หมายถึง กลุ่มของหน่วยที่มีคุณสมบัติร่วมกัน เช่น สัตว์เลี้ยง ได้แก่  
เปิด แมว

(3) ความสัมพันธ์ (Relation: R) หมายถึง การเชื่อมโยงความคิดโดยอาศัยคุณสมบัติ  
บางอย่างเป็นเกณฑ์ เช่น แมวกับปลาหูนา เปิดกับผักกาดหอม เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์เลี้ยง  
กับอาหาร

(4) ระบบ (System: S) หมายถึง การเชื่อมโยงโดยอาศัยกฎเกณฑ์หรือแบบแผนบางอย่าง  
เช่น ก จ ด ต บ ป อ เป็นระบบอักษรกลาง

(5) การแปลงรูป (Transformation: T) หมายถึง การนำสิ่งเร้ามาดัดแปลง ปรับปรุง ดีความ  
ให้ออกมาในรูปแบบใหม่ เช่น //// นำมาเรียงใหม่เป็น W

(6) การประยุกต์ (Implications: I) หมายถึง การดูสิ่งเร้าแล้วคาดคะเนว่าคืออะไร เช่น จากรูป O-O คาดคะเนว่าเป็นแว่นตา

จาก 3 มิติดังกล่าวทำให้โครงสร้างทางสติปัญญาตามทฤษฎีของกิลฟอร์ดประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย  $5 \times 6 \times 6$  เท่ากับ 180 องค์ประกอบ เมื่อศึกษาเฉพาะส่วนที่เป็นกระบวนการคิดด้านการคิดแบบอเนกนัย โดยใช้มิติด้านเนื้อหาและผลผลิต ทำให้ได้หน่วยจุลภาคที่แทนความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์อยู่ที่  $5 \times 1 \times 6$  เท่ากับ 30 องค์ประกอบ<sup>(15)</sup>

มิติด้านการคิดแบบอเนกนัย หรือ ความคิดกระจาย (Divergent Thinking) ประกอบด้วย

(1) ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างจากที่คนส่วนใหญ่คิดขึ้นได้ อาจเกิดจากการนำความรู้เดิมที่มีอยู่มาคิดต่อยอด ประยุกต์ ดัดแปลงจนเกิดเป็นสิ่งใหม่ ความคิดริเริ่มมักเกิดจากจินตนาการผสมผสานกับความกล้าลองผิดลองถูกเพื่อทดสอบความคิดของตน ผู้ที่มีความคิดริเริ่มมักไม่ชอบการทำงานที่มีลักษณะซ้ำ ๆ แต่ชอบการทำงานที่ท้าทายและจะทุ่มเทความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่โดยไม่สนใจผลตอบแทน เป็นการทำงานที่เกิดจากแรงจูงใจภายในและความพอใจที่ได้ทำงานนั้น มีบุคลิกภาพที่กล้าแสดงออก กล้าทดลอง กล้าเสี่ยง มีเอกลักษณ์เป็นของตนเองไม่คล้อยตามผู้อื่นง่าย ๆ เด็กที่มีความคิดริเริ่มสูงจะเป็นเด็กที่เห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem)

(2) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ปริมาณความคิดที่สามารถคิดได้โดยไม่ซ้ำกันในเรื่องเดียวกัน แบ่งออกเป็น

ความคิดคล่องแคล่วทางด้านถ้อยคำ (Word Fluency)

ความคิดคล่องแคล่วทางการโยงสัมพันธ์ (Association Fluency)

ความคิดคล่องแคล่วทางการแสดงออก (Expressional Fluency)

ความคิดคล่องแคล่วในการคิด (Ideational Fluency)

ความคิดคล่องแคล่วนี้มีประโยชน์ในการใช้แก้ไขปัญหา เป็นการศึกษาทางเลือกหลาย ๆ วิธี แล้วนำวิธีที่ดีที่สุดมาใช้ หรือหากวิธีที่ 1 ที่คิดไว้ใช้ไม่ได้ผลก็ยังมีวิธีที่ 2 ที่ 3 มารองรับ

(3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง แบบของความคิด แบ่งออกเป็น

ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) คือ ความสามารถในการคิดหลายประเภทได้อย่างอิสระ เช่น ผู้มีความคิดยืดหยุ่นจะสามารถบอกประโยชน์ของสิ่งของสิ่งหนึ่งได้อย่างหลากหลาย

ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adaptive Flexibility) มีประโยชน์ในการใช้แก้ปัญหา เช่น ให้คิดว่าไม่สามารถใช้ทำอะไรได้บ้าง คำตอบคือ แก้ว ก้อน ดู่ ที่ใส่ดินสอ จาน แจกัน

เรือ ปีนปักษุม แก้วน้ำ โคมไฟ เตียง ตุ่มหู รถเข็น ฯลฯ เมื่อคำตอบมาจัดประเภทจะจัดได้ 5 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 เครื่องเรือน: แก้ว ตู เตียง

ประเภทที่ 2 เครื่องใช้: กล้อง ที่ใส่ดินสอ โคมไฟ

ประเภทที่ 3 ภาชนะ: จาน แจกัน แก้วน้ำ

ประเภทที่ 4 เครื่องประดับ: ปีนปักษุม ตุ่มหู

ประเภทที่ 5 ยานพาหนะ: เรือ รถเข็น

จะเห็นได้ว่าความคิดยืดหยุ่นเป็นตัวเสริมให้ความคิดคล่องแคล่วมีคุณภาพยิ่งขึ้น เป็นการจัดหมวดหมู่ มีหลักเกณฑ์ หลีกเลี่ยงการซ้ำซ้อน

(4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) เป็นส่วนสำคัญที่นำไปสู่การสร้างสิ่งที่เป็นรูปธรรม ก่อให้เกิดผลผลิตสร้างสรรค์ ความคิดละเอียดลออนี้ขึ้นอยู่กับอายุ เมื่ออายุมากขึ้นความสามารถในการคิดละเอียดลออก็จะเพิ่มขึ้น และในเพศหญิงมักมีความคิดละเอียดลออสูงกว่าเพศชาย

## 1.2 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์

ทอร์แรนซ์ (E. Paul Torrance) นิยามความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เรียกว่า กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (The Creative Problem Solving Process) โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การค้นหาความจริง (Fact-Finding)

ในขั้นนี้มีความกังวลใจเกิดขึ้น จึงพยายามพิจารณาหาว่าสิ่งที่กังวลนั้นคืออะไร

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem-Finding)

เมื่อพิจารณาโดยรอบแล้วจึงรู้ว่าสิ่งที่กังวลนั้นคืออะไร

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea-Finding)

ตั้งสมมติฐานว่าควรทำอย่างไรจึงจะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution-Finding)

เมื่อได้ลองทดสอบสมมติฐานแล้วก็ได้พบกับคำตอบ

ขั้นที่ 5 การยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance-Finding)

ยอมรับคำตอบที่ตนเองได้พิสูจน์แล้ว นำไปสู่ความท้าทายในการคิดเรื่องใหม่ต่อไป

## 2. หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ <sup>(12)(16)</sup>

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่อยู่ในตัวเด็กทุกคน และสามารถส่งเสริมให้พัฒนาขึ้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในทางตรงคือการสอน ผูกฝน อบรม และในทางอ้อมคือ การสร้างบรรยากาศและการจัดสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของ โรเจอร์ส (Rogers, 1959) ที่ว่า ความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถบังคับให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ ซึ่งเปรียบเสมือนกับชาวนาที่สามารถทำให้พืชงอกงามออกมาจากเมล็ดได้ก็ต่อเมื่อจัดสิ่งแวดล้อมให้พอเหมาะ ทั้งอากาศ น้ำและดิน เมล็ดพืชนั้นจึงจะงอกงามได้ ความคิดสร้างสรรค์ก็เช่นเดียวกัน จะเสริมสร้างขึ้นได้ด้วยการจัดสภาพแวดล้อม เทคนิควิธีที่เหมาะสมถูกต้อง

### 2.1 หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของโรเจอร์ส

โรเจอร์สได้เสนอการสร้างสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1) ความรู้สึกปลอดภัยทางจิต ซึ่งจะสร้างได้ด้วยกระบวนการที่สัมพันธ์กัน 3 อย่าง คือ

1.1) ยอมรับในคุณค่าของแต่ละบุคคลอย่างไม่มีเงื่อนไข ทั้งครู พ่อแม่หรือบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กต้องยอมรับในความสามารถของเด็กแต่ละคน และเชื่อมั่นในตัวเด็กอย่างไม่มีเงื่อนไข ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัย เริ่มเรียนรู้ว่าตนสามารถเป็นอะไรก็ได้ที่อยากจะเป็นโดยไม่ต้องเสแสร้ง การที่พ่อแม่หรือครูมีข้อจำกัดต่าง ๆ ไม่มากนักทำให้เด็กสามารถค้นพบสิ่งต่าง ๆ ที่มีคุณค่าหรือมีความหมาย กล้าที่จะลองและสร้างความสำเร็จใหม่ๆให้แก่ตนเอง และทำได้เองโดยไม่มีใครกระตุ้น กล่าวอีกอย่างคือเขากำลังมุ่งหน้าไปสู่การคิดแบบสร้างสรรค์

1.2) สร้างบรรยากาศที่ไม่ต้องมีการวัดและประเมินผล เมื่อไม่มีการวัดและประเมินผลจากภายนอกหรือจากมาตรฐานอื่น ๆ ก็จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเองและกล้าแสดงออกทั้งความคิดและการกระทำอย่างสร้างสรรค์ได้ โดยทั่วไปการวัดผลมักจะหมายถึงการข่มขู่ทำให้เด็กกลัว ซึ่งมักจะทำให้เกิดความต้องการที่จะปกป้องตนเอง และมักจะหมายความว่าผลของการกระทำบางส่วนจะต้องถูกปฏิเสธว่าไม่รู้ แต่ถ้าผลของการกระทำนี้ถูกประเมินจากเกณฑ์ภายนอกว่าดี เด็กก็จะไม่ยอมรับว่าเขาเคยมีความเกลียดชังต่อความรู้สึกนั้นมาก่อน ถ้าการวัดผลออกมาว่านั่นเป็นการกระทำของตัวเองหรือเป็นส่วนหนึ่งของเขา แต่ถ้าไม่มีการประเมินผลโดยใช้เกณฑ์จากภายนอกแล้ว เด็กสามารถที่จะเปิดใจกว้างต่อประสบการณ์ของตนเอง ยอมรับในสิ่งที่ตนเองทำทั้งชอบและไม่ชอบ ยอมรับในธรรมชาติของวัตถุและปฏิกิริยาตอบสนองของตนที่มีต่อวัตถุนั้น เด็กจะเริ่มรู้จักประเมินผลด้วยตนเอง ซึ่งหมายถึงเด็กกำลังก้าวไปสู่การสร้างความรู้สึกคิดอย่างสร้างสรรค์

1.3) ความเข้าใจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสร้างความรู้สึกปลอดภัย ถ้าเราบอกใครสักคนว่าเรายอมรับเขาแต่เราไม่รู้อะไรในตัวเขาเลย จะแสดงให้เห็นว่าเป็นการยอมรับอย่างตื้น ๆ และคนคนนั้นก็

ตระหนักดีว่าการยอมรับของเราต้องเปลี่ยนไปเมื่อเรารู้อะไรเกี่ยวกับตัวเขา แต่ถ้าเราเห็นใจและเข้าใจความรู้สึก เข้าสู่โลกส่วนตัวของเขา จะทำให้เขาเกิดความรู้สึกปลอดภัย บรรยากาศอย่างนี้จะทำให้เขายอมรับตัวของเขาจริง ๆ

## 2) ความเป็นอิสระทางจิต

เมื่อครู พ่อแม่ และบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับเด็กยอมรับในการแสดงออกอย่างอิสระของเด็ก แต่ละคนนั้นเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ การยอมรับนี้เป็นการให้อิสระภาพแก่ทุกคนในการที่จะคิด รู้สึก เป็นอะไรก็ตามที่อยู่ในตัวของเด็ก เป็นการส่งเสริมความเปิดเผยและการแสดงออก และวิธีการรับรู้การสร้างสรรค์และความหมายโดยตนเอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์

## 2.2 หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์

หลักการของทอร์แรนซ์เน้นที่ตัวครู นักเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ ดังนี้

1) การส่งเสริมให้เด็กถามและให้ความสนใจต่อคำถามที่แปลก ๆ ของเด็ก พ่อแม่หรือครูไม่ควรมุ่งคำตอบที่ถูกเพียงอย่างเดียว เพราะในการแก้ปัญหาแม้เด็กจะใช้วิธีเดาหรือเสี่ยงบ้างก็ควรยอมรับ แต่ควรกระตุ้นให้เด็กได้วิเคราะห์ ค้นหาเพื่อพิสูจน์การเดาโดยใช้การสังเกตและประสบการณ์ของเด็กเอง

2) ตั้งใจฟังและเอาใจใส่ต่อความคิดแปลก ๆ ของเด็กด้วยใจเป็นกลาง เมื่อเด็กแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดแม้จะเป็นความคิดที่ยังไม่เคยได้ยินมาก่อนผู้ใหญ่ก็อย่าเพิ่งตัดสินและติตรอนความคิดนั้นแต่รับฟังไว้ก่อน

3) กระตุ้นหรือรับต่อคำถามที่แปลก ๆ ของเด็กด้วยการตอบคำถามอย่างมีชีวิตชีวา หรือชี้แนะให้เด็กหาคำตอบจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

4) แสดงให้เด็กเห็นว่าความคิดของเด็กนั้นมีคุณค่าและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เช่น นำภาพที่เด็กวาดไปใช้เป็นลวดลายถ้วยชาม ปฏิทิน ส.ค.ส. ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความภูมิใจและมีกำลังใจที่จะคิดสร้างสรรค์ต่อไป

5) กระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรให้อิสระและยกย่องเด็กที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูอาจเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ ลดการอธิบายและการบรรยายลงบ้าง แต่เพิ่มการให้นักเรียนมีส่วนร่วมริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองมากขึ้น

6) เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ ค้นคว้าอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอโดยไม่ต้องใช้วิธีชู้ด้วยคะแนนหรือการสอบ การตรวจสอบ เป็นต้น



- 7) พี่ระลึกว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในเด็กจะต้องใช้เวลาพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป
- 8) ส่งเสริมให้เด็กใช้จินตนาการของตนเอง และยกย่องชมเชยเมื่อเด็กมีจินตนาการที่แปลก และมีคุณค่า

### 2.3 หลักในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของบลอนต์และคลอสไมเออ

บลอนต์และคลอสไมเออ (Blount and Klausmier, 1965) ได้เสนอแนะวิธีการที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

- 1) สนับสนุนและกระตุ้นการแสดงความคิดเห็นหลาย ๆ ด้าน ตลอดจนการแสดงออกทางอารมณ์
- 2) เน้นสถานการณ์ที่ส่งเสริมความสามารถอันจะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ เช่น ความคิดริเริ่ม ตลอดจนไม่จำกัดการแสดงออกของนักเรียนให้เป็นไปในรูปแบบเดียวตลอด
- 3) อย่าพยายามหล่อหลอมหรือกำหนดแบบให้เด็กและนักเรียนมีความคิดและมีบุคลิกภาพเหมือนกันไปหมดทุกคน แต่ควรสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ตลอดจนความคิดและวิธีการที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ด้วย
- 4) อย่าเข้มงวดกวดขันหรือยึดมั่นอยู่กับจารีตประเพณีซึ่งยอมรับการกระทำหรือผลงานอยู่เพียง 2 หรือ 3 อย่างเท่านั้น และอย่ามองว่าสิ่งอื่นใดที่นอกเหนือไปจากแบบแผนเป็นสิ่งผิดไปเสียหมด
- 5) อย่าสนับสนุนหรือให้รางวัลแต่เฉพาะผลงานหรือการกระทำซึ่งมีผู้ทดลองทำเป็นที่ยอมรับกันแล้ว ผลงานแปลกๆใหม่ ๆ ก็จะได้มีโอกาสได้รับรางวัลหรือคำชมเชยด้วย

UHULALONGKORN UNIVERSITY

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์

สมาน ถาวรรัตนวิช<sup>(17)</sup> ศึกษาผลของการใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนแสงอรุณ จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาจำนวน 12 ครั้ง กลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ จากนั้นวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ ผลการวิจัยพบว่าผลต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กัญญา ศิลปกิจยาน<sup>(18)</sup> ศึกษาผลของการเล่นโดยใช้วัสดุธรรมชาติที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ทั้งชายและหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภช สังกัดสำนักงานเขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว

สอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นโดยใช้วัสดุธรรมชาติ จำนวน 24 แผน พบว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ปองทิพย์ เทพอารีย์<sup>(19)</sup> ศึกษาผลของการใช้แบบฝึกความคิดนอกกรอบและการให้รางวัลต่อความคิดสร้างสรรค์ในเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งชายและหญิงจำนวน 30 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มที่ 1 ได้รับการฝึกความคิดนอกกรอบที่พัฒนามาจากแนวคิดของเดอบีโนและการให้รางวัล กลุ่มที่ 2 ได้รับการฝึกความคิดนอกกรอบอย่างเดียว และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุมไม่ได้รับแบบฝึกใดๆ ทำการวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังทดลองของทุกกลุ่มด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกความคิดนอกกรอบและการให้รางวัล มีผลต่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังฝึกสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกความคิดนอกกรอบเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และกลุ่มที่ได้รับการฝึกความคิดนอกกรอบอย่างเดียวมีคะแนนไม่ต่างจากกลุ่มควบคุม

สุพัตรา พรหมจรรย์<sup>(20)</sup> ศึกษาผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสของเด็กปฐมวัย โรงเรียนทุ่งปรือวิทยาคม จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว สอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับแผนการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส ซึ่งเป็นแผนบูรณาการระหว่างกิจกรรมประจำวัน 6 กิจกรรมกับแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสในหน่วยสิ่งแวดล้อมรอบตัวตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนทุ่งปรือวิทยาคม จำนวน 20 แผน แผนละ 1 เรื่อง เรื่องละ 1 วัน วันละ 2 ชั่วโมง จากนั้นวัดผลด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก. ของอี พอล ทอร์แรน จากการศึกษาพบว่าหลังได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสแล้ว เด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

นฤมล จันทร์สุขวงศ์<sup>(21)</sup> ศึกษาผลของกิจกรรมโครงการที่ประยุกต์ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่มและคุณภาพผลงาน ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 38 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว สอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) แบ่งผู้เข้าร่วมวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองจำนวน 19 คนได้ปฏิบัติกิจกรรมโครงการที่ประยุกต์ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ส่วนกลุ่มควบคุมปฏิบัติกิจกรรมโครงการตามปกติ จากนั้นวัดผลด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ แบบประเมินทักษะการทำงานกลุ่ม และแบบประเมินคุณภาพผลงาน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีผลต่างความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมพร หลิมเจริญ<sup>(22)</sup> ศึกษาผลของการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเมืองสกลนคร (ธาตุনারায়ণเจংเวง) จำนวน 90 คน จับสลากแบ่งผู้เข้าร่วมวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองจำนวน 30 คนได้รับหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ทุกวันจันทร์ วันพฤหัสบดีและวันศุกร์ รวมเวลาทั้งสิ้น 29 ชั่วโมง จากนั้นวัดผลด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้นเองโดยปรับปรุงดัดแปลงจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรเสริมอยู่ในระดับดีมาก

ชลธิชา ชิวปรีชา<sup>(23)</sup> ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยใบตองในเด็กนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนบ้านดอยสง่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 21 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว สอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับกิจกรรมศิลปะด้วยใบตองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วันคือวันจันทร์ พุธและศุกร์ วันละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดกิจกรรมศิลปะจากใบตองสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กิมยานนท์ วังคะฮาด<sup>(24)</sup> ศึกษาผลของการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ทักษะการเขียนลายไทยและความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนวิชาศิลปะไทย 1 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองสูงสามัคคีวิทยา อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 22 จำนวน 36 คน ที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน ซึ่งได้มาด้วยการเลือกแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่างได้ทำแบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐาน เรื่องการเขียนลายกระจิ่งและลายกระหนกจำนวน 10 ชุด ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ทักษะการเขียนลายไทย และความพึงพอใจ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และพบว่านักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง ปานกลางและต่ำ เมื่อเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐาน เรื่องการเขียนลายกระจิ่งและลายกระหนกร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะและทักษะการเขียนลายไทย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

มนัสนันท์ จุ่นบุญ<sup>(25)</sup> ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนเพลินพัฒนา สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน เขต 3 จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว สอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest

Design) ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง วัดผลด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP (The Test for Creative Thinking Drawing Production) ของเยลเลน และเออร์บัน จากการศึกษาพบว่า หลังได้รับการจัดโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์แล้ว กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์<sup>(26)</sup> ศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบกิจกรรมค่ายเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างคือเด็กที่ผู้ปกครองสนใจที่จะพัฒนาทักษะกระบวนการคิดให้บุตรหลานพามาสมัคร (Volunteer Group) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เด็กปฐมวัยอายุ 4-6 ปี จำนวน 45 คน กลุ่มที่ 2 เด็กประถมศึกษาอายุ 7-10 ปี จำนวน 20 คน จัดกิจกรรมในช่วงปิดเทอม 20 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมสร้างสรรค์ของเด็กโดยรวมมีความเปลี่ยนแปลง ในขณะที่ผลคะแนนจากแบบทดสอบผลทางความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP โดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาจากการวิเคราะห์ตามองค์ประกอบย่อย ข้อมูลชี้ให้เห็นว่าความคิดสร้างสรรค์ ด้านต่อเติมการสร้างขึ้นใหม่ และความเร็วในการวาดภาพ ของกลุ่มเด็กเล็ก เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เสาวภากุล จันทร์ทิพย์<sup>(27)</sup> ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะการปั้นดินน้ำมันแบบธรรมชาติ เน้นการใช้คำถาม ที่มีต่อ ความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโสมเยี่ยมโนนพัฒนา จังหวัดอุดรธานี จำนวน 14 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว สอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะการปั้นดินน้ำมันเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 40 นาที รวมทั้งหมด 16 ครั้ง วัดผลด้วยแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์จากการวาดภาพของทอร์แรนซ์ ผลการวิจัยพบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมนี้ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 24.84 คิดเป็นร้อยละ 62.10 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 35.16 คิดเป็นร้อยละ 87.90 ซึ่งหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกลุ่มของเด็กในภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 80

วาทีณี บรรจง<sup>(28)</sup> ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะโดยบูรณาการแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ของโรงเรียนอินทโมลีประทาน อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองจะได้รับแผนการจัดกิจกรรมศิลปะโดยบูรณาการแนวคิดเชิงออกแบบ กลุ่มควบคุมได้รับแผนการจัดประสบการณ์ศิลปะแบบปกติ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 45 นาที รวมทั้งสิ้น 50 ครั้ง วัดผลด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP (The Test for Creative Thinking Drawing Production) ของเยลเลน และ

เออร์บัน จากการศึกษพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

Alkahtani, Keetam<sup>(29)</sup> ศึกษาผลของการฝึกความคิดสร้างสรรค์ร่วมกับการเขียนแผนภาพความคิดในเด็กผู้หญิงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ที่เป็นโรคสมาธิสั้น จำนวน 64 คน จาก 24 โรงเรียนในเมืองรียาด ประเทศซาอุดีอาระเบีย ทำการวิจัยเชิงทดลองแบบ Pretest – Posttest Control Group Design โดยแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 32 คน กลุ่มทดลองได้เรียนรู้การเขียนแผนภาพความคิดและได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ (The CoRT Thinking Lessons) เป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 20 ชั่วโมง ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้เรียนรู้การเขียนแผนภาพความคิดเพียงอย่างเดียว วัดผลด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TTCT (The Torrance Test of Creative Thinking) ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มทดลอง และสามารถเขียนแผนภาพความคิดได้ซับซ้อนกว่า

## แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเล่น

### 1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเล่น

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเล่นแบ่งออกเป็น 3 ทฤษฎี คือ

1.1 ทฤษฎีการเล่นคลาสสิก (Classical Theories of Play)

1.2 ทฤษฎีการเล่นร่วมสมัย (Contemporary Theories of Play)

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theories)

ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญา (Cognitive – Developmental Theories)

ทฤษฎีสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Theory)

1.3 ทฤษฎีสี่สิ่งแวดล้อม (Ecological Theories)

### 1.1 ทฤษฎีการเล่นคลาสสิก (Classical Theories of Play)<sup>(30)</sup>

เป็นทฤษฎีการเล่นที่เกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 19 ถึงช่วงต้นของศตวรรษที่ 20 ได้อธิบายถึงพฤติกรรมการเล่นของเด็กในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1) ทฤษฎีพลังเหลือ หรือพลังส่วนเกิน (Surplus Energy Theory) ของสเปนเซอร์และซิลเลอร์ (Spencer & Schiller) ชาวอังกฤษและชาวเยอรมัน มีแนวความคิดมาจากอริสโตเติล (Aristotle) เชื่อว่าสิ่งมีชีวิตจะใช้พลังงานในการทำกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ เช่น การดำรงชีวิต การทำงาน เมื่อมีพลังงานเหลือจากการประกอบกิจกรรมที่มีเป้าหมายแล้วก็จะนำพลังงาน

ที่เหลือมาใช้ในการเล่น ทฤษฎีนี้มองเห็นว่าการเล่นอาจทำให้พลังงานสูญเปล่า แต่หากมีการศึกษาพัฒนาเพื่อนำเอาพลังงานส่วนเกินเหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์จะช่วยกระตุ้นให้เด็กมีระเบียบวินัย และประกอบกิจกรรมได้เป็นอย่างดี

2) ทฤษฎีฝึกหัด (The Pre-Exercise Theory) เชื่อว่าเมื่อเด็กเกิดมาประสาทสัมผัสต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์ จึงต้องอาศัยการเล่นช่วยพัฒนาประสาทสัมผัสและเพื่อฝึกให้สัญชาตญาณการอยู่รอดสมบูรณ์

3) ทฤษฎีการทำซ้ำตามขั้นตอนของวิวัฒนาการ (Recapitulation Theory) ของสแตนเลย์ ฮอลล์ (Stanley Hall) ชาวอเมริกัน ได้รับแนวคิดมาจากทฤษฎีวิวัฒนาการของ ดาร์วิน (Darwin) ที่เชื่อว่ามนุษย์วิวัฒนาการมาจากสัตว์เซลล์เดียว การเล่นของมนุษย์เป็นมรดกที่ตกทอดมาจากบรรพบุรุษ เช่น การที่เด็กเล่นน้ำเป็นเพราะบรรพบุรุษของมนุษย์มาจากทะเล การขุดดินเล่นทรายเป็นการแสดงถึงการขึ้นฝั่งครั้งแรกของบรรพบุรุษ การปีนต้นไม้เป็นเพราะมนุษย์วิวัฒนาการมาจากลิง และการเล่นเป็นกลุ่มย่อนให้เห็นถึงชีวิตมนุษย์ในการรวมเป็นเผ่าพันธุ์ต่าง ๆ ทฤษฎีนี้สนับสนุนพัฒนาการของเด็กโดยต้องการให้เด็กมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ หรือการกระทำลอกเลียนแบบ เพราะจะช่วยให้เกิดผลในแง่ของการดำรงรักษาและอนุรักษ์วัฒนธรรม แต่เด็กจะทำกิจกรรมที่ซ้ำซากได้ไม่นานนักเพราะจะเกิดความเบื่อหน่ายและเลิกไป ทฤษฎีนี้จึงไม่เป็นที่ยอมรับในเวลาต่อมา

4) ทฤษฎีนันทนาการ (The Recreation Theory) ของมอริทซ์ ลาซารัส (Moritz Lazarus) ชาวเยอรมัน มีความเชื่อตรงข้ามกับทฤษฎีพลังส่วนเกิน โดยเชื่อว่าการเล่นเป็นการเปลี่ยนแปลง อิริยาบถ ช่วยส่งเสริมการปฏิบัติภารกิจของมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพ การเล่นและการร่วมกิจกรรมนันทนาการช่วยให้สดชื่นและช่วยเสริมสร้างพลังงานแก่ร่างกาย เป็นทฤษฎีที่มุ่งย้ำคุณค่าของการฟื้นตัว (Restorative Value) และย้ำให้เห็นว่าพลังงานจะคืนกลับมาเมื่อมีการเล่น ส่งเสริมให้เด็กใช้เวลาว่างในการเล่นให้มากขึ้น

5) ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation Theory) ของลาซารัสและแพททริค (Lazarus 1883, Patrick 1919) มีแนวความคิดว่าการเล่นนั้นเพื่อสนองความต้องการที่จะผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์

6) ทฤษฎีการเล่นโดยสัญชาตญาณและเตรียมตัว (Instinct Practice-Preparatory Theory) โดย คาล กรอส และมัวร์ (Karl Groos & Moore) ชาวอเมริกัน เชื่อว่ามนุษย์และสัตว์มีสัญชาตญาณของการเคลื่อนไหวมาแต่กำเนิด มีการเล่นเพื่อความสนุกสนานและการเตรียมตัวเป็นสัญชาตญาณของการอยู่รอด ทฤษฎีนี้จะใช้กิจกรรมการเล่นเพื่อส่งเสริมความสามารถทางร่างกายและการประสานงานของส่วนต่างๆของร่างกายให้ดีขึ้นทำให้เด็กมีทักษะที่ดี

## 1.2 ทฤษฎีการเล่นร่วมสมัย (Contemporary Theories of Play)

### 1) ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Theories)

1.1) ทฤษฎีเชิงปลดปล่อยทางอารมณ์<sup>(31)</sup> (The Catharsis Theory) ของฟรอยด์ (Freud) อีริกสัน (Erikson) และเพลเลอร์ (Peller) เชื่อว่าการเล่นของเด็กเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ โดยเฉพาะการเล่นเชิงจินตนาการสามารถช่วยปลดปล่อยความรู้สึกทางอารมณ์ได้ เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากเกินควบคุมเด็กจะสร้างเรื่องราวสมมติขึ้นซึ่งมีความเชื่อมโยงระหว่างการเล่นกับตัวตนในจิตไร้สำนึกของมนุษย์ ทำให้จิตไร้สำนึกแสดงออกผ่านทางการเล่น และได้ให้คำอธิบายกลไกการทำงานในเรื่องนี้ไว้ 2 ประการ ประการแรกคือเด็กๆ เล่นเพื่อจะได้ควบคุมความรู้สึกที่ไม่ดีต่าง ๆ และประการที่สองคือเด็ก ๆ เล่นเพื่อเติมเต็มความปรารถนาในจิตไร้สำนึก ในขณะที่เล่นเด็กอาจมีพฤติกรรมทางธรรมชาติที่แสดงออกมา เช่น การเล่นแข่งขัน การเล่นโลดโผน การเล่นต่อสู้ แสดงออกถึงอารมณ์ก้าวร้าว ในขณะที่การเล่นแสดงลีลาต่าง ๆ บ่งบอกถึงควมมีอารมณ์ละเอียดอ่อน แนวความคิดของทฤษฎีนี้นำมาใช้ประโยชน์ในการเยียวยาบำบัดพฤติกรรมที่เกิดจากปัญหาทางอารมณ์ของเด็กได้ นอกจากนี้อีริกสันยังเชื่อว่าการเล่นช่วยให้เด็กได้ฝึกหัด ทดลอง และเรียนรู้ความเป็นผู้ใหญ่ การเล่นเป็นกระบวนการต่อเนื่องของความสัมพันธ์ของความจริงทางด้านจิตใจและสังคม พัฒนาการทางการเล่นของเด็กมีขั้นตอนดังนี้

(1) ระยะเวลาที่ร่างกายไปหาของเล่น (Autocosmic) เป็นระยะที่เด็กสร้างความสุขจากการได้สัมผัสร่างกายของตนเองและมารดา

(2) ระยะเวลาที่เล่นไปสู่การเล่น (Microsphere) เป็นระยะที่เด็กสร้างโลกของตนเองโดยการเล่นสมมติกับของเล่น

(3) ระยะเวลาการเล่นไปสู่การทำงาน (Macrosphere) เป็นระยะที่เด็กมีพฤติกรรมการเล่นสมมติในบทบาทอาชีพต่าง ๆ เช่น เป็นครู เป็นหมอ เล่นขายของหม้อข้าวหม้อแกง เป็นต้น ระยะนี้เด็กได้สร้างโลกของการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเข้าสังคม

1.2) ทฤษฎีการเล่นเชิงให้ความสุข (Enjoyment or Hedonic Theory) ของเฮลลอค (Hurlock) ชาวเยอรมัน เชื่อว่าการเล่นเป็นสิ่งสำคัญและสามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมอะไรก็ได้ที่เด็กทำแล้วเกิดความสุข ความพอใจ การเล่นมีเป้าหมายเพียงอย่างเดียวคือความสนุกสนาน ทฤษฎีนี้เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายว่าบทบาททางการเล่นช่วยพัฒนาร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของเด็กได้ และยังมีประโยชน์ในแง่การเรียนรู้ บำบัด และฝึกอบรมทางจริยธรรมอีกด้วย

1.3) ทฤษฎีการแสดงออกแห่งตน (The Self Expression Theory) ของเอลเมอร์ มิตเชลล์ และเบอร์นาร์ด เมสัน (Elmer Mitchell & Bernard Mason) ชาวอเมริกัน เชื่อว่าการเล่น คือผลงานของเด็กที่ต้องการแสดงออกตามธรรมชาติ เด็กทุกคนต้องการการยอมรับจากเพื่อน ต้องการการมีส่วนร่วมในกลุ่ม ต้องการความมั่นคงปลอดภัย ต้องการการยกย่องชมเชย และที่สำคัญคือ

ต้องการประสบการณ์ใหม่ เป็นทฤษฎีที่สามารถใช้เป็นแบบอย่างของเด็ก โดยใช้กิจกรรมและการเล่น เป็นสื่อ เป็นทฤษฎีที่ยอมรับอย่างแพร่หลายโดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา และถือเป็นทฤษฎีเชิงบำบัดอีกด้วย

## 2) ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญา<sup>(32)</sup> (Cognitive – Developmental Theories)

ฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget) ชาวสวิสเซอร์แลนด์ เป็นผู้นำของทฤษฎีนี้ เชื่อว่าการเล่นเป็นส่วนสำคัญของพัฒนาการของสติปัญญา เป็นการกระทำที่ตนเองกำหนดเองมากกว่าการได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม การเล่นของเด็กจะพัฒนาไปตามลำดับขั้น ถ้าพัฒนาการขั้นต้นผ่านไปด้วดีก็จะก้าวไปสู่การพัฒนาการในขั้นต่อ ๆ ไป ซึ่งในแต่ละขั้นจะแสดงออกถึงแบบแผนของความคิดในช่วงเวลานั้น ๆ พัฒนาการทางสติปัญญาเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดโครงสร้างพื้นฐานทางสติปัญญา 4 ประการ คือ

(1) โครงสร้าง (Schema) คือ โครงสร้างทางสติปัญญาที่เด็กได้เก็บสะสมไว้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบริบทรอบตัว แล้วเก็บไว้ในโครงสร้างสติปัญญา เช่น โครงสร้างของแม่ โครงสร้างของของเล่น โครงสร้างสัตว์เลี้ยง เป็นต้น เมื่อพบกับสิ่งเร้าอื่นที่แตกต่างจากเดิมก็จะสร้างโครงสร้างขึ้นมาใหม่ เด็กจะสะสมโครงสร้างตั้งแต่แรกเกิดแล้วพอกพูนขึ้นไปเรื่อยๆตามระดับอายุและสิ่งแวดล้อมที่พบเจอ และจะพัฒนาอย่างสมบูรณ์เมื่ออายุประมาณ 15 ปี

(2) การซึมซับ (Assimilation) เป็นกระบวนการที่เด็กผสมการรับรู้ใหม่เข้ากับโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ เช่น เด็กเคยเห็นแมวก็นจะมีโครงสร้างของแมวอยู่ เมื่อเด็กเห็นแมวอีกครั้งก็จะซึมซับแมวที่เห็นเข้าไปในโครงสร้างทางสติปัญญาที่มีอยู่ แต่หากเด็กไม่เคยเห็นเสือกก็จะมีโครงสร้างของเสือก จึงดึงโครงสร้างของแมวซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันมาใช้ แล้วเด็กก็จะเข้าใจไปเองว่าแมวคือเสือก

(3) การปรับและจัดระบบ (Accommodation) คือ การจัด ปรับ ขยายโครงสร้าง เด็กสามารถนำความรู้ใหม่ที่ได้รับไปปรับปรุงความคิดให้เข้ากับบริบทได้อย่างเหมาะสม นั่นคือเมื่อเด็กได้พบสิ่งเร้าใหม่ก็จะพยายามซึมซับเข้าไปในโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ แต่หากไม่เคยมีโครงสร้างนั้นอยู่เลยก็จะเกิดกระบวนการปรับตัว 2 แบบ คือ การสร้างโครงสร้างสติปัญญาขึ้นมาใหม่ กับ การปรับปรุงโครงสร้างเดิมที่มีอยู่ให้ใกล้เคียงกับสิ่งเร้าที่พบใหม่

(4) การปรับความสมดุล (Equilibration) เมื่อเด็กโตขึ้นจะมีโครงสร้างสติปัญญาหรือ “ประสบการณ์” มากมายจนไม่สามารถหาความเหมือนของสิ่งที่ต่างกันได้อีก จึงมีกลไกการปรับตัวภายในเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ ความสมดุลนี้เป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง หากไม่มีกระบวนการนี้จะมีผลทำให้พัฒนาการด้านสติปัญญาผิดปกติได้



การเล่นของเด็กจะเปลี่ยนไปตามช่วงวัยต่างๆตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ 4 ชั้น ดังนี้

(1) ชั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage)

แรกเกิด - 1 เดือน เด็กเกิดมาพร้อมกับความสามารถในการโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นผลจากระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น การดูด การเคลื่อนไหวของลูกตา การเคลื่อนไหวของแขนขา เป็นต้น ทารกจะใช้พื้นฐานทางระบบประสาทอัตโนมัตินี้ปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม และฝึกใช้โต้ตอบจนเกิดความชำนาญ ถือเป็นารเริ่มทักษะในการใช้ส่วนต่างๆของร่างกาย

อายุ 1 - 4 เดือน ทารกจะใช้แบบแผนหรือโครงสร้างของพฤติกรรมอย่างหนึ่งที่ตนทำได้แล้วในขั้นต้นมาผนวกเข้าเป็นแบบแผนหรือโครงสร้างของพฤติกรรมที่ใหญ่ขึ้น เช่น ในขั้นที่ 1 ทารกมีความสามารถดูดได้ มองได้ ฟังเสียงได้ ออกเสียงได้ ในขั้นที่ 2 ทารกนำโครงสร้างในขั้นแรกมารวมกัน เช่น อ้าปากจะดูดเมื่อเห็นแม่นำขวดนมมาใกล้ ๆ จ้องดูของสิ่งหนึ่งแล้วเคลื่อนตามาจ้องอีกสิ่งหนึ่งได้ หยิบของที่มองเห็นขึ้นมาถือในมือ คู่มือของตัวเอง มีการแสดงออกด้วยการยิ้ม ส่งเสียงหัวเราะ ในขั้นนี้เพียเจต์สังเกตว่าทารกแสดงพฤติกรรมกึ่งเล่นกึ่งเลียนแบบได้ สามารถทำตามพฤติกรรมของผู้อื่นได้ถ้าผู้เป็นแบบนั้นเลียนแบบพฤติกรรมที่ทารกแสดงในทันที เริ่มเห็นพฤติกรรมการเล่นได้บ้างแต่ยังไม่ชัดเจน

อายุ 4 - 8 เดือน ทารกสามารถใช้สายตาประสานกับมือทำกิจกรรมที่ไม่เคยทำมาก่อนได้ ถ้าผลของการกระทำนั้นเป็นที่พอใจก็จะทำซ้ำอีกอย่างเพลิดเพลิน และหาประสบการณ์เพิ่มเติมจากผลที่เกิดขึ้น เช่น จะเอื้อมมือไปจับของเล่นชิ้นใหม่แล้วเขย่า ถ้าของเล่นนั้นเขย่าแล้วเกิดเสียงก็จะหยุดเขย่าด้วยความแปลกใจ แล้วจึงลองเขย่าดูอีกครั้งให้แน่ใจ ถ้าของเล่นนั้นเกิดเสียงอีกก็จะเขย่าในครั้งที่สามเร็วขึ้นด้วยความมั่นใจ และจะทำซ้ำแล้วซ้ำอีกอยู่ระยะหนึ่ง ในอายุประมาณ 4-5 เดือน หากเอาผ้าคลุมของเล่นไว้ส่วนหนึ่งแล้วบางส่วนโผล่ออกมา ทารกจะสามารถดึงของเล่นนั้นออกมาจากผ้าคลุมได้ เมื่อทารกเห็นของเล่นอยู่ไกลตัวจะเอื้อมมือไปหยิบ หากมีใครมาเล่นด้วยจะส่งเสียงอ้อแอ้ตอบหรือเคลื่อนไหวเพื่อแสดงให้รู้ว่าอยากให้เล่นอย่างนั้นใหม่อีกครั้ง ในอายุ 5-8 เดือน หากมีสิ่งปรากฏต่อสายตาทารกแล้วเคลื่อนผ่านหายไป ทารกจะหันไปจ้องมองที่จุดเริ่มต้นนั้น ในอายุประมาณ 7 เดือน ถ้าเล่นเอาผ้าคลุมของเล่นต่อหน้าทารก จะสามารถเปิดผ้าคลุมหยิบของเล่นออกมาได้ มีการพยายามเลียนแบบเสียงร้องเพลงและเลียนแบบการเคลื่อนไหวของผู้อื่น หากมีของตกลงไปจากที่ทารกอยู่ก็จะมองตามหาของนั้น อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมที่แสดงออกในขั้นนี้ยังยากที่จะระบุให้ชัดเจนว่าเป็นการเล่นอย่างเพลิดเพลิน หรือเป็นการฝึกซ้อมการทำซ้ำอย่างเอาใจจริงจัง

อายุ 8 - 12 เดือน ทารกในขั้นนี้มีความรู้เรื่องรวมมากขึ้น พฤติกรรมที่เด่นชัด คือ การทำกิจกรรมอย่างมีเป้าหมาย มีการทดสอบ มีการเล่นที่เห็นได้ชัดว่าเป็นการเล่น มักทำสิ่งที่ตนพอใจซ้ำๆ สามารถเลียนแบบพฤติกรรมผู้อื่นได้ถ้ามีโอกาสเฝ้าดูอยู่ระยะหนึ่ง เช่น การโบกมือ ปรบมือตาม

จังหวะเพลง หยุดการกระทำเมื่อถูกห้าม บางครั้งจะทดสอบและหาเหตุผล โดยบางครั้งจะสนใจที่เหตุมากกว่าผล เช่น เอื้อมมือไปหยิบของเล่นแต่มีสิ่งกีดขวางจึงหยิบไม่ได้ แต่ก็พยายามจะหยิบอีกอย่างเพลิดเพลิน โดยไม่สนใจผลเดิม จากขั้นนี้เป็นต้นไปการเล่นจะเป็นวิธีการสำคัญในการเรียนรู้และพัฒนาสติปัญญาของเด็ก

อายุ 12 – 18 เดือน เด็กมีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่ง มักมีการกระทำที่ตั้งใจและมีจุดมุ่งหมาย ชอบค้นคว้าทดลองผิดลองถูกกับสิ่งต่างๆรอบตัว เด็กแสดงออกถึงการใช้ความคิดมากขึ้น หากให้ของเล่นชนิดใหม่แก่เด็ก เด็กจะพยายามคิดวิธีเล่นหลายๆแบบที่ต่างกัน บางครั้งมีการเล่นเลียนแบบกิจวัตรประจำวันของตนเอง การเล่นในระยะนี้จะเริ่มมีเรื่องราวที่ตนพอใจและเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ส่วนตัว

อายุ 18 - 24 เดือน เด็กเริ่มเข้าใจสัญลักษณ์ต่าง ๆ รู้ว่าของสิ่งหนึ่งสามารถแทนอีกสิ่งหนึ่งได้ จำตัวอย่างที่เคยเห็นแล้วนำมาทำตามได้ เริ่มหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยไม่เคยเห็นใครทำมาก่อนได้ รู้จักคุณสมบัติของสิ่งของต่างๆและสามารถนำมาใช้ได้ตรงตามประโยชน์ของสิ่งของนั้น รู้จักรูปร่าง ขนาด และสี รู้ว่าสิ่งของต่างๆ มีความแตกต่างกัน รู้ว่าตนเองแตกต่างจากสิ่งของ เด็กชอบการเล่นเลียนแบบ เรียนรู้ความหมายของสิ่งที่กระทำผ่านการเล่น

#### (2) ขั้นเตรียมความคิดที่มีเหตุผล (Preoperational Stage) อายุ 2 – 4 ปี

ในวัยนี้การเล่นเป็นกระบวนการผนวกข้อมูลใหม่ให้กลมกลืนกับข้อมูลเดิมในโครงสร้างสติปัญญา การเล่นเป็นพื้นฐานสำหรับการปรับตัว เด็กเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้และการคิดจากเดิมที่รับรู้โดยการสัมผัสและเคลื่อนไหวมาเป็นการรับรู้ด้วยการใช้สัญลักษณ์ เด็กวัยนี้จึงสามารถเรียนรู้ภาษาได้อย่างรวดเร็วและมักใช้ภาษาเป็นสื่อในการเล่นเลียนแบบ การเล่นมักจะเป็นการใช้สัญลักษณ์หรือการเล่นสมมติ เช่น นำลูกบอลมา 2 ลูก สมมติให้ลูกหนึ่งเป็นแมว อีกลูกเป็นอาหาร แล้วแมวก็กินอาหาร หรือเลียนแบบบุคคลใกล้ตัว เช่น นำหมอนำทัพพินาทีเลียนแบบคุณแม่ การเล่นลักษณะนี้ทำให้โครงสร้างทางสติปัญญาสะสมพอกพูนมากขึ้น เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์ใหม่ๆเข้ามาก็ต้องประเมินและจัดหมวดหมู่ให้เข้ากับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ เป็นการปรับความสมดุลทางจิตเพื่อให้พร้อมต่อการพัฒนาในขั้นต่อไป

#### (3) ขั้นการคิดแบบญาณหยั่งรู้ นึกออกเองโดยไม่ใช้เหตุผล (Intuitive Thought Stage) อายุ 4 – 7 ปี

ในวัยนี้เด็กมีความสัมพันธ์ทางสังคมมากขึ้นจึงต้องใช้ภาษาเป็นสื่อในการติดต่อสื่อสารและการคิดมากขึ้น การเล่นเริ่มเป็นเชิงสังคม (Social Play) เริ่มเรียนรู้กฎในการเข้าสังคมกับผู้อื่น อยากร่วมเล่นกับเด็กคนอื่นๆมากกว่าการเล่นคนเดียว แต่ก็ยังคงยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Ego - Centric) การเล่นเลียนแบบผู้อื่นจะมีการใส่รายละเอียดปลีกย่อยลงไป เช่น จากเดิมถือหม้อถือทัพพิกี่เป็นคุณแม่

แล้ว แต่ในขั้นนี้จะเพิ่มบทบาทอื่นๆของคุณแม่เข้ามาด้วย เช่น แม่เป็นผู้ดูแลลูก เด็กอาจนำตุ๊กตามาเล่นสมมติให้เป็นลูก

(4) ขั้นคิดอย่างเป็นรูปธรรม (Concrete Operation Stage) อายุ 7-11 ปี

เด็กในวัยนี้จะสามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้น สามารถสร้างจินตนาการได้ (Mental Representations) เริ่มเข้าใจว่าเมื่อสสารแม่จะเปลี่ยนรูปร่างไปก็ยังคงมีน้ำหนักหรือมีปริมาณคงที่ (Conservation) มีความสามารถในการคิดเปรียบเทียบ (Relational Terms) สามารถแบ่งแยกประเภทของสิ่งของต่างๆได้ (Class inclusion) มีความสามารถในการเรียงลำดับ (Serialization and Hierarchical Arrangements) สามารถคิดย้อนกลับไปได้ (Reversibility) รวมทั้งเริ่มสามารถเข้าใจความคิดในมุมมองของคนอื่นได้ (Elimination of Egocentrism) นั่นคือมีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ (Logic Thinking) สามารถปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ซับซ้อนได้ จึงเข้าใจการเล่นประเภทที่มีกฎกติกา และมีความอยากรู้อยากเห็นเพิ่มขึ้น จึงชอบการเล่นในเชิงสำรวจและทดลอง

(5) ขั้นเข้าใจแนวคิดนามธรรม (Formal Operational Stage) อายุ 11-15 ปี

เด็กในวัยนี้จะเริ่มคิดแบบผู้ใหญ่ เข้าใจในสิ่งที่เป็นามธรรม เริ่มเป็นตัวของตัวเอง ต้องการอิสระ แต่เข้าใจเหตุผลของผู้อื่น และรู้จักการใช้เหตุผลได้เป็นอย่างดี

3) ทฤษฎีสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Theory)

สังคมและวัฒนธรรมมีผลต่อพัฒนาการของเด็ก เมื่อเด็กเติบโตขึ้นจะเปลี่ยนจากการเล่นตามจินตนาการเพียงลำพังมาสู่การเล่นร่วมกับผู้อื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้ทางสังคม มีการใช้ภาษาในการสื่อสารมากขึ้น ลักษณะการเล่นเป็นการเล่นที่มีโครงสร้าง มีการออกแบบวางแผนการเล่น

3.1) พัฒนาการการเล่นของพาร์เทน (Parten's Stage of Play)<sup>(11)</sup>

พาร์เทน (Mildred Parten Newhall, 1929) ได้แบ่งพัฒนาการทางสังคมผ่านการเล่น 6 ขั้น

(1) ขั้นเฝ้าดู (Unoccupied Behavior) เด็กไม่แสดงพฤติกรรมการเล่น แต่เฝ้ามองว่าอะไรเป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับตน

(2) ขั้นสังเกต (Onlooker Behavior) เด็กจะมองดูผู้อื่นเล่นและมีความพยายามที่จะสื่อสารกับผู้อื่นในทางอ้อม

3) การเล่นตามลำพัง (Solitary Play) เป็นการเล่นขั้นแรกของเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี ซึ่งการเล่นของเด็กวัยนี้เป็นการเล่นเพื่อทำความรู้จักและหาประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว เด็กจะชอบเล่นคนเดียวหรืออาจมีพ่อแม่หรือพี่เลี้ยงอยู่ข้างๆ แต่ยังไม่ต้องการเพื่อนเล่น อาจมีการเฝ้าดูคนอื่นเล่นบ้าง มักเข้าใจว่าของเล่นของฉันคือของเล่นของฉัน และของเล่นของคนอื่นก็เป็นของฉันเช่นกัน

(4) การเล่นคู่ขนาน (Parallel Play) พบในเด็กอายุประมาณ 3 ปี เป็นช่วงที่เด็กเริ่มสังเกตและสนใจคนอื่นเล่น ยังพอใจการเล่นคนเดียว ยอมให้มีเพื่อนเล่นอยู่ข้างๆ ได้บ้าง แต่เป็นการเล่นแบบต่างคนต่างเล่น ไม่เล่นด้วยกัน

(5) การเล่นกับเพื่อน (Associative Play) เด็กเริ่มมีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม พบเมื่ออายุประมาณ 4 ปี ซึ่งเด็กจะมีพัฒนาการทางสังคมเพิ่มขึ้น เด็กในวัยนี้มักเข้าใจว่าของเล่นของตนคือของตน เธอสามารถเล่นได้แต่ก็ต้องคืน ทำให้เด็กเรียนรู้การแบ่งปัน ถ้อยทีถ้อยอาศัย และพูดคุยกัยปรึกษาการเล่นกันได้

(6) การเล่นร่วมกันเป็นกลุ่ม (Cooperative Play) พบการเล่นแบบนี้ในเด็กอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป เพราะเด็กวัยนี้ได้เรียนรู้และเข้าใจถึงกฎเกณฑ์ กติกา รู้จักการแพ้ชนะ การใช้เหตุผล และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นวัยที่พ่อแม่ควรปลูกฝังคุณธรรมและกติกาทิศังคมควบคู่ไปพร้อมกับการเล่น

3.2) ทฤษฎีการเล่นของไวทสกี (Lev Vygotsky)<sup>(33)</sup> นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย กล่าวว่าการเล่นตามจินตนาการเป็นวิธีการง่ายๆ และไม่ซับซ้อนที่เด็กใช้สร้างความสนุกสนานให้ตนเอง เป็นการเล่นที่แสดงให้เห็นถึงทักษะการคิด การใช้ภาษา และความเข้าใจโลกของเด็ก ทั้งยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาของสมอง โดยเด็กจะเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่จะเป็นต้นแบบทั้งทางด้านภาษาและวัฒนธรรม

(1) พัฒนาการทางภาษากับการเล่น เด็กจะมีบทสนทนาที่พูดกับตนเองขณะกำลังเล่นตามจินตนาการ มีการสร้างเรื่องราวจากประสบการณ์ที่เคยพบเจอ หรือบ่อยครั้งเป็นการเลียนแบบวิธีการพูดของผู้ใหญ่ มีการสมมติตัวละครแล้วพากย์เสียงที่แตกต่างกัน ทำให้ได้เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

(2) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับพัฒนาการทางสติปัญญา เด็กจะสังเกตพฤติกรรมของผู้ใหญ่ ฟังวิธีการพูด แล้วฝึกทำตามโดยการแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งจะส่งผลต่อความฉลาดทางภาษาและสติปัญญาของเด็ก

3.3) พฤติกรรมการเล่นของเด็ก<sup>(34)</sup> (Brian Sutton Smith's Playful Mode of Knowing)

(1) การเล่นเลียนแบบ (Imitation) การเล่นเลียนแบบเป็นการสะท้อนให้ผู้อื่นเห็นและทราบถึงการรับรู้สิ่งแวดล้อมต่างๆ ของเด็กการเล่นเลียนแบบช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว โดยรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส แต่ยังไม่อาจจะเข้าใจหรือความรู้ความหมายได้ในทันทีในการเล่นเลียนแบบเด็กมักจะเล่นเลียนแบบคนที่ตนคุ้นเคยและเห็นว่าสำคัญ สถานการณ์หรือสิ่งที่เด็กนำมาเล่นจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของเด็กแต่ละคน

(2) การเล่นสำรวจ (Exploration) เป็นคุณสมบัติประจำวัยของเด็กวัย 3-6 ปี รากฐานของการเล่นแบบสำรวจ คือ มีความสนใจ สงสัย และกระตือรือร้นใคร่รู้ในสิ่งที่อยู่รอบตัว ในการเล่น

สำรวจนี้เด็กจะใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ มากกว่าการสัมผัสจับต้องหรือดูเฉยๆ เด็กอาจจับ จี้เซ ของเล่น กลิ้งไปมา ลองดม หรือฟังว่ามีเสียงมาจากส่วนไหนของเครื่องเล่น และค้นหาที่มาของเสียง ด้วยการ ถอดออกมาดู การเล่นสำรวจนี้จะเป็นพฤติกรรมที่จะนำไปสู่การค้นพบและการแก้ไขปัญหาใน สถานการณ์ที่เด็กไม่เคยเรียนรู้และมีประสบการณ์มาก่อน

(3) การเล่นทดสอบ (Testing) เด็กจะอาศัยความรู้ใหม่ที่ได้จากการสำรวจและความรู้จาก ประสบการณ์ที่คุ้นเคยเป็นพื้นฐาน สิ่งที่เด็กได้สำรวจศึกษาแล้วจะเป็นอุปกรณ์ที่เด็กนำมาเล่นเพื่อ ทดสอบดูว่า คุณสมบัติของเครื่องเล่นและวิธีการเล่นที่วางไว้จะเป็นไปตามที่เขาคิดหรือไม่อย่างไร และ รู้จักแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น มีความสนใจและพยายามทำให้สำเร็จ คุณค่าของการเล่นทดสอบที่เห็นได้ เด่นชัดก็คือส่งเสริมพัฒนาการด้านการเรียนรู้ คิดอย่างมีเหตุผล เหตุและผลจะได้รับการสรุป ปραกฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบ และผู้เล่นมีโอกาสดูได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง

(4) การเล่นสร้าง (Construction) เป็นการเล่นที่ผู้เล่นสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับ สิ่งแวดล้อมในลักษณะต่าง ๆ โดยเด็กจะนำเอาประสบการณ์ต่างๆของตนเข้ามารวมกัน การเล่นชนิด นี้จะสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของเด็กในการรวบรวมอารมณ์ ความคิด และเหตุผลให้สัมพันธ์กัน ขึ้นใหม่เพื่อก่อให้เกิดความคิดจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ (Creative Imagination) และเพื่อให้ เป้าหมายของการกระทำประสบความสำเร็จ

### 1.3 ทฤษฎีสิ่งแวดล้อม (Ecological Theories)

ทฤษฎีนี้จะกล่าวถึงโครงสร้างและสถานการณ์ที่ทำให้การเล่นของเด็กแตกต่างกัน โดย องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเล่นของเด็กมี 5 ประการ คือ จำนวนเด็ก วัสดุที่ใช้เล่น เพศของเพื่อน เล่น การควบคุมของผู้ใหญ่ และสนามเด็กเล่น

## 2. การเล่นกับสมอง

พฤติกรรมที่แสดงออกของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในปัจจุบันล้วนผ่านการวิวัฒนาการมาแล้วทั้งสิ้น พฤติกรรมใดที่มีประโยชน์เอื้อต่อการดำรงเผ่าพันธุ์ยังคงอยู่ไม่ถูกกำจัดไป ดังนั้นการเล่นก็ถือเป็น พฤติกรรมที่มีประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตเพราะยังคงมีการสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน การเล่นสามารถช่วย เสริมสร้างพัฒนาการทางสมอง ช่วยให้เกิดการเติบโตของโครงข่ายใยประสาท ซึ่งเป็นการเพิ่มความ ฉลาดให้ผู้เล่น ช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่นและรู้จักปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ เหมาะสม การเล่นพบบ่อยในวัยเด็กซึ่งเป็นช่วงที่สมองกำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ในวัยผู้ใหญ่การ เล่นก็ยังช่วยพัฒนาสมองได้ แต่ส่วนมากผู้ใหญ่มักพัฒนาจากการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากกว่า ไบรอัน ซัท ทัน สมิท (Brian Sutton Smith, 1997) นักทฤษฎีทางการเล่นเชื่อว่าเด็กเกิดมาพร้อมกับ

เส้นประสาทจำนวนมากซึ่งถ้าไม่ถูกใช้ก็จะตายไป การที่เด็กสามารถคิดแก้ปัญหา เรียนรู้ภาษาและมีความคิดสร้างสรรค์ไม่ได้เป็นผลจากการพัฒนาของระบบประสาทเท่านั้น แต่เด็กสามารถเรียนรู้ขณะเล่นได้เช่นกัน ในเด็กที่ไม่ได้รับการกระตุ้นด้วยการเล่นหรือไม่มีโอกาสสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัว อาจไม่เกิดการเชื่อมกันของเครือข่ายใยประสาทในสมอง ดังนั้นจึงต้องการการเรียนรู้เพิ่มเติม

ในการเล่นเด็ก ๆ สามารถจินตนาการถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ไม่เคยเจอมาก่อนแล้วเรียนรู้ได้จาก แจนก์เซปป์ (Jaak Panksepp) นักประสาทวิทยา พบว่าการเล่นช่วยกระตุ้นการสร้างโปรตีนบีดีเอ็นเอฟในสมองส่วนอมิกดาลาและพรีพอนทอลคอร์เท็กซ์ ที่ช่วยกระตุ้นให้เซลล์ประสาทแตกกิ่งก้านสาขาเสริมสร้างเครือข่ายมากขึ้น จากการวิจัยให้สัตว์ทดลองเล่นของเล่นวันละ 2 ชั่วโมง พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักร่างกายและประสิทธิภาพในการทำงาน (แจนก์เซปป์ 2003, โรเซนชวิก 1976) นอกจากนี้ช่วยพัฒนาทางสติปัญญาแล้วการเล่นยังสามารถให้ประโยชน์ทางร่างกายได้ในทันที เช่น การได้ออกกำลังกาย การฝึกทักษะการเคลื่อนไหว กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต และประโยชน์ในระยะยาว เช่น การเตรียมตัวเผชิญกับสิ่งที่ไม่คาดคิด การตระหนักถึงศีลธรรมและคุณธรรม เพราะการเล่นร่วมกับผู้อื่นทำให้มีความฉลาดทางอารมณ์ อันเป็นความสามารถที่ช่วยให้เข้าใจอารมณ์และเจตนาของผู้อื่นได้

ดร. สจิวต์ บราวน์ (Stuart Brown)<sup>(35)</sup> ผู้ก่อตั้งสถาบันการเล่นแห่งชาติในประเทศสหรัฐอเมริกา พิสูจน์ว่าการเล่นทำให้สมองเจริญเติบโตสมบูรณ์ การเล่นนั้นไม่ควรหยุดอยู่แค่ในวัยเด็ก แต่มนุษย์ควรเล่นในทุกช่วงวัย เพราะสมองสามารถสร้างเส้นใยสมองใหม่ๆ ได้ตลอดชีวิต การเล่นเกมเป็นวิธีการบำรุงสมองอย่างหนึ่ง นอกจากนี้การเล่นยังมีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหา จากการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากช่างประกอบรถยนต์ พบว่าช่างกลุ่มที่แก้ปัญหาเก่ง ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ ในวัยเด็กผ่านการเล่นมามากมาย โดยเฉพาะการเล่นที่ต้องใช้มือ เช่น สร้างของ ต่อตัวต่อ ถอดประกอบ ถอดนาฬิกา ถอดวิทยุออกมาดูแล้วประกอบกลับเข้าไปใหม่ เช่นเดียวกับทีมวิศวกรของ JPL (Jet Propulsion Laboratory) วิศวกรที่แก้ปัญหาได้เก่งมีประวัติการเล่นในวัยเด็กเยอะ เมื่อโตเป็นผู้ใหญ่จึงสามารถคิดได้อย่างอิสระ ไม่ยึดติดกับกรอบเดิม ๆ สามารถเล่นกับปัญหาได้ สามารถแยกปัญหาออกเป็นส่วน ๆ โยนข้อมูลแต่ละส่วนสลัดไปมาในสมองแล้วประกอบเข้ามาใหม่ในรูปแบบที่แตกต่างไปจากเดิม จึงเกิดเป็นทางออกใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ที่สร้างสรรค์ได้

แกรี สمول (Gary W. Small) ทำการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างคนวัยทำงาน โดยให้เล่นโยนบอล 3 ลูกไม่ให้หล่นลงพื้น (Juggle) เป็นเวลา 3 เดือน จากนั้นเปรียบเทียบภาพสแกน MRI ที่สมอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีมวลสีเทาที่เปลือกนอกของสมอง (Grey Matters) ที่เป็นส่วนควบคุมตรรกะเหตุผลและความคิดที่ซับซ้อน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าการทำกิจกรรมที่ฝึกการเคลื่อนไหวมีส่วนช่วยให้สมองดีขึ้นได้ แต่เมื่อหยุดเล่นมวลสมองก็จะค่อยๆ หดตัวกลับไปอยู่ในปริมาณเดิม

สก๊อต (Scott G. Eberle) กล่าวว่าขณะที่เราเล่นนั้นสมองจะทำงานเป็นวงจร 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 รอคอย คาดเดาด้วยความตื่นเต้น เป็นขั้นแรกที่น่าระทึกใจของการเล่น ผู้เล่นจะตื่นตัว เตรียมรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการเล่น สมองเต็มไปด้วยความสงสัย การประเมินความเสี่ยงและความเครียดในระดับที่ดี

ขั้นที่ 2 ประหลาดใจ สมองประสบกับผลเบื้องต้นของการเล่น เป็นการค้นพบใหม่ และได้รับความคิดใหม่

ขั้นที่ 3 ความสุข ความสนุก สมองหลั่งสารเคมีแห่งความสุข ทำให้รู้สึกสนุกสนาน ตื่นตัวมีชีวิตชีวา

ขั้นที่ 4 ความเข้าใจ เมื่อได้ลงมือทำอะไรด้วยตนเอง ได้คลุกคลีสัมผัสกับสิ่งนั้นแล้วมีความสุข ก็จะเกิดความเข้าใจที่แท้จริง เป็นการเรียนรู้ที่สมองจะจดจำได้นานเป็นพิเศษ

ขั้นที่ 5 ความรู้ที่แข็งแกร่ง เมื่อได้เข้าใจสิ่งใดอย่างแท้จริง ความรู้นั้นจะทำให้เกิดการสร้างสรรค์ในสมองใหม่ๆ แยกออกไปเป็นความสามารถที่แท้จริง รู้ว่าตนเองสามารถทำอะไรได้บ้าง

ขั้นที่ 6 ความสง่างาม การได้รับความรู้ใหม่ๆ ที่มีคุณค่า ก่อให้เกิดความมั่นคง ความภาคภูมิใจในตนเอง มีความสง่างามจากภายใน

เมื่อมาถึงขั้นที่ 6 นี้ ผู้เล่นจะเกิดความรู้สึกที่ดีเพราะสมองหลั่งสารสื่อประสาทที่ทำให้เกิดความสุข ทำให้อยากย้อนกลับไปเล่นอีก จึงเกิดการวนกลับไปขั้นที่ 1 อีกครั้ง แต่จะเป็นการเล่นในระดับที่ลึกและซับซ้อนยิ่งขึ้น

### 3. การเล่นของเด็กระดับชั้นประถมศึกษา<sup>(36)</sup>

แม้ผ่านช่วงปฐมวัยมาแล้วเด็กทุกคนก็ยังคงแสวงหาการเล่นต่อไป เมื่อก้าวเข้าสู่รั้วโรงเรียน ประถมศึกษา การเล่นจะค่อย ๆ ลดความสำคัญลงเนื่องจากเด็กต้องเข้าสู่ระบบการเรียนอย่างมีแบบแผนตามโครงสร้างหลักสูตรในแต่ละระดับชั้น พ่อแม่และครูส่วนใหญ่จะเห็นความสำคัญของการเล่นตามอิสระน้อยลง มักกำหนดให้เด็กเล่นเป็นเกมกีฬามากกว่า ซึ่งเป็นความคิดที่ไม่ถูกต้องทั้งหมด เด็กระดับประถมศึกษารูปแบบของการเล่นจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จะมีการเล่นที่ซับซ้อนมากขึ้น เป็นการผสมผสานของทักษะทุกด้าน และมักเป็นการเล่นที่มีกฎกติกา

โดยมีลักษณะการเล่นที่สำคัญดังนี้

#### 3.1 มีการผสมผสานทักษะในทุกด้าน

เด็กวัยนี้จะใช้ทักษะความสามารถทั้งหมดที่ตนมีในการเล่น ได้แก่ ทักษะทางภาษา ทักษะทางการคิด ทักษะทางร่างกายและทักษะทางสังคม ยิ่งเด็กมีโอกาสได้เล่นมากเท่าใดก็ยิ่งเปิดโอกาสให้ได้ค้นพบความสามารถของตนเองมากเท่านั้น สิ่ง que เลือกมาเล่นมักจะแสดงออกถึงความสามารถและ

ความสนใจต่อสิ่งนั้นเป็นพิเศษ เช่น เด็กที่มีสมรรถภาพทางร่างกายดี เคลื่อนไหวคล่องแคล่ว ก็จะชอบการเล่นกีฬาหรือกิจกรรมที่ต้องอาศัยทักษะทางร่างกาย เด็กที่มีทักษะทางสังคมมีมนุษยสัมพันธ์ดีก็จะชอบกิจกรรมที่ได้พบปะผู้คนใหม่ๆ เป็นต้น ซึ่งการค้นพบความสามารถของตนเองนี้จะนำไปสู่การค้นพบตัวเองเมื่อเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น

### 3.2 ชอบเล่นกับเพื่อนเพศเดียวกัน

ในสมัยก่อนนั้นบทบาทของผู้ชายและผู้หญิงมีการแบ่งแยกอย่างชัดเจน แม้แต่การเล่นก็มีการกำหนดเพศของผู้เล่น หากใครเล่นสิ่งที่ผิดไปจากเพศของตนเองก็จะถูกผู้ใหญ่และสังคมตำหนิ แต่ในสังคมปัจจุบันซึ่งเห็นความเท่าเทียมทางเพศเป็นสิ่งสำคัญ เด็กทุกคนจึงมีโอกาในการเล่นที่เท่าเทียมกัน อย่างไรก็ตามแม้ว่าเรื่องเพศจะไม่ใช่ข้อจำกัดของการเล่นอีกต่อไป แต่เด็กในวัยประถมศึกษาทั้งเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายก็ยังชอบการเล่นกับเพื่อนเพศเดียวกันมากกว่า<sup>(37)</sup> (Maccoby, 1988) ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากข้อจำกัดของแต่ละเพศ เช่น เพศชายมีสมรรถภาพทางร่างกายดีกว่าจึงชอบการเล่นที่ใช้ทักษะทางร่างกาย เป็นต้น จากการศึกษาวิจัยลักษณะการเล่นของเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชายพบว่ามีข้อแตกต่างที่น่าสนใจดังตัวอย่างต่อไปนี้

Vaughter, Sath & Vozzola (1994) เด็กผู้ชายชอบเล่นกลางแจ้งมากกว่าเด็กผู้หญิง เด็กผู้หญิงชอบเล่นเป็นกลุ่มใหญ่และอยู่ในวัยเดียวกัน

Tracy (1987) ทั้งเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงชอบเล่นในละแวกบ้านของตัวเอง เด็กผู้ชายชอบการเล่นที่ใช้ลูกบอล เด็กผู้หญิงชอบการเล่นที่ใช้การสนทนา มีอุปกรณ์การเล่นและเกมที่ต้องผลัดกันเล่นคนละตา

Rubin, Fein & Vendenberg (1983) เด็กผู้ชายมีการเล่นที่เป็นเด็กมากกว่า มักชอบเล่นตามลำพังและมีความรุนแรง เด็กผู้หญิงมักใช้เวลากับกิจกรรมเจียบๆ เช่น สนทนาในหมู่เพื่อน การเล่นเชิงสร้างสรรค์

Provenzo (1991) เด็กผู้ชายชอบเล่นเกมอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าเด็กผู้หญิง เกมเหล่านี้มักกำหนดให้ผู้ชายเป็นผู้กราน ผู้หญิงเป็นเหยื่อ จึงอาจเป็นไปได้ว่าที่เด็กผู้หญิงไม่ค่อยสนใจเกมอิเล็กทรอนิกส์นั้นเพราะบทบาททางเพศของตนเองอยู่ในทางที่ไม่ดี

Buchman & Funk (1996) ทั้งเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงชอบเกมที่มีการใช้ความรุนแรง แต่เด็กผู้ชายชอบความรุนแรงที่เป็นจริง เด็กผู้หญิงชอบความรุนแรงในจินตนาการ

### 3.3 เล่นแบบกอดรัดฟัดเหวี่ยง (Rough and Tumble Play)

การเล่นแบบกอดรัดฟัดเหวี่ยงนี้พบในเด็กปฐมวัยประมาณ 5% ในเด็กประถมศึกษาประมาณ 17% และลดน้อยลงเมื่อเข้าสู่ระดับชั้นมัธยมศึกษา การเล่นแรงๆพบในเด็กระดับชั้นประถมศึกษามากที่สุด โดยในเด็กผู้ชายพบการเล่นที่ก้าวร้าวมากกว่าเด็กผู้หญิง 67% (Maccoby & Jacklin, 1974) ครูที่โรงเรียนมักแยกไม่ออกว่าเด็กกำลังเล่นต่อสู้ เล่นแบบกอดรัดฟัดเหวี่ยง หรือกำลังรังแกกัน



จึงเหมารวมว่าเป็นการใช้ความรุนแรงและห้ามเด็กเล่นในลักษณะนี้ ทั้งๆที่ในความเป็นจริงแล้วการเล่นทั้ง 3 ชนิดนี้มีความแตกต่างกัน หากเป็นการเล่นกอดรัดพาดเหยียดเมื่อจบการเล่นแล้วเด็กๆก็จะทำกิจกรรมอื่นทำร่วมกันต่อ เป็นการสร้างมิตรภาพที่ดีต่อกัน ในเด็กกลุ่มที่สนิทกันจะมองเห็นว่าเป็นการเล่นกันธรรมดา แต่หากมีคนที่ไม่สนิทด้วยเข้ามาเล่นในแบบเดียวกันก็จะมองว่าเป็นการใช้ความรุนแรง เด็กที่ขอบริ้งแกผู้อื่นมักใช้การเล่นลักษณะนี้เป็นข้ออ้างในการทำร้ายเหยื่อ และใช้ความรุนแรงก้าวร้าวเป็นเครื่องมือให้ผู้อื่นยอมรับตนเอง ในขณะที่เด็กทั่วไปใช้การเล่นหรือการเรียนเป็นเครื่องมือในการคบหาเพื่อน

### 3.4 เล่นวิ่งไล่จับ

เป็นการเล่นที่ช่วยพัฒนาทักษะทางร่างกาย ทั้งยังสอนให้เด็กรู้จักการเล่นตามกฎกติกา การถูกลงโทษเมื่อทำผิดกฎ ช่วยส่งเสริมการรู้จักและทักษะทางสังคม การเล่นไล่จับนี้อาจเกิดขึ้นโดยผู้เล่นไม่ได้ตั้งใจก็ได้ เช่น เด็กผู้ชายแกล้งเข้ามาแย่งของที่กลุ่มเด็กผู้หญิงกำลังเล่น หรือ เด็กผู้หญิงแกล้งเข้าไปแย่งลูกฟุตบอลของเด็กผู้ชาย เป็นการเชิญชวนให้อีกฝ่ายมาเล่นกับตนโดยไม่สนว่าอีกฝ่ายจะเต็มใจหรือไม่ หากอีกฝ่ายไม่เล่นก็จะจบลงด้วยการไปฟ้องคุณครู โดยเด็กผู้หญิงมักเป็นฝ่ายไปฟ้องมากกว่าเด็กผู้ชาย

### 3.5 อาวุธของเล่น

การเล่นกับอาวุธของเล่นถูกผู้ใหญ่มองว่าเป็นการเล่นที่รุนแรงและนำไปสู่ความก้าวร้าว โรงเรียนส่วนใหญ่จึงห้ามเด็กนำมาเล่นที่โรงเรียนโดยเด็ดขาด ทั้งๆที่เด็กมองว่าเป็นเพียงการเล่นต่อสู้อันและในความเป็นจริงเด็กๆสามารถหาสิ่งของอย่างอื่นมาสมมติเป็นอาวุธเองได้ (Wegener-Spohring, 1989) จากการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างของเล่นอาวุธกับการเล่นก้าวร้าวของซัททัน สมิธ (Brian Sutton-Smith) พบว่าการเล่นของเล่นอาวุธนำไปสู่การเล่นแสดงละครสมมติ (Sociodramatic play) เลียนแบบสิ่งที่ตนเห็นในภาพยนตร์หรือโทรทัศน์ จึงยืนยันไม่ได้ว่าของเล่นอาวุธนำไปสู่ความก้าวร้าวได้

## 4. ประโยชน์ของการเล่น

1) การเล่นกับการพัฒนาการด้านร่างกาย การเล่นช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ได้แก่ มือ นิ้วมือ ประสาทสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา ดังนั้นจึงควรจัดของเล่นประเภทการปั้น การขยำ การฉีกปะ การตัดปะ การร้อย ฯลฯ และการเล่นเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กได้เต็มที่

2) การเล่นกับการพัฒนาการด้านสังคม การเล่นสอนให้เด็กมีเหตุผลรู้วิธีเล่นร่วมกับผู้อื่น หรือการอยู่ร่วมกับผู้อื่น มีการให้อภัย ฝึกการให้รู้จักความสามัคคี ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รู้จักเสียสละฝึก

ให้ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รู้จักรอคอย อดทน มีความพอใจและยอมรับความจริง สามารถจัดหรือปรับตัวให้เข้ากับสังคม อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

3) การเล่นกับการพัฒนาการทางด้านสติปัญญา การเล่นทำให้เด็กเรียนรู้สิ่งแวดล้อม และเพิ่มพูนประสบการณ์ชีวิตให้กับตนเอง นอกจากนี้การเล่นยังเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิด โดยการเรียนรู้จากสิ่งต่างๆ รอบๆตัว จากการสังเกต ค้นคว้า สืบสวน ทดลอง เลียนแบบ เด็กสามารถทำได้วิธีใดก็ได้ถ้าเด็กพอใจและสนใจ และจะทำซ้ำแล้วซ้ำอีก เพื่อให้เกิดความหลากหลายจากการเล่น เช่น การเล่นบล็อก เล่นน้ำ เล่นทราย ฯลฯ จะทำให้เด็กมีทักษะช่วยพัฒนาประสาทสัมผัสรับรู้และการเคลื่อนไหว

4) การเล่นช่วยให้เด็กได้เข้าใจธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

5) การเล่นเป็นการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เช่น การเล่นบล็อก การเล่นสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการเล่นที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นอย่างอิสระและพลิกแพลงปรับเปลี่ยนวิธีเล่นตลอดเวลา ยิ่งเล่นเด็กยิ่งค้นพบวิธีเล่นใหม่ๆ

## ศิลปะ

### 1. กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ<sup>(12)</sup>

กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างยิ่ง กิจกรรมสร้างสรรค์จึงไม่เพียงแต่ส่งเสริมประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อมือ ตา และการผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังเป็นการส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ ฝึกการรู้จักทำงานด้วยตนเอง และฝึกการแสดงออกเป็นผลงานทางศิลปะ และยังสามารถนำไปสู่การเรียนรู้ เขียน อ่าน และสร้างสรรค์ต่อไป

กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะแบ่งออกเป็น

#### 1.1 การวาดภาพ

1) การวาดภาพตามใจชอบ หมายถึง การให้โอกาสได้มีอิสระในการเลือกวาดภาพสิ่งที่พอใจ และสามารถวาดได้ ซึ่งส่วนมากมักจะวาดรูปคน บ้าน สัตว์ หรือภาพที่ประทับใจ

2) การวาดภาพจากประสบการณ์ หมายถึง การให้เลือกวาดภาพจากประสบการณ์ที่ได้รับ เช่น ทะเล สวนสัตว์ ของขวัญวันเกิด สัตว์เลี้ยง ของเล่น

3) การวาดภาพจากการฟังนิทาน หมายถึง การให้เด็กวาดภาพจากนิทานที่ครูเล่าให้ฟังหรือเทปนิทาน ซึ่งเด็กจะแสดงทั้งความรู้สึกนึกคิดทางด้านสติปัญญาและความรู้สึกทางด้านจิตใจ ถ่ายทอดออกมาเป็นภาพได้

4) การวาดภาพจากเสียงเพลง หมายถึง การให้ได้ฟังเพลงแล้ววาดภาพตามนึกคิด เป็นภาพที่ประทับใจจากการฟังเพลง

5) การวาดภาพจากการแสดงบทบาทสมมติ หมายถึง การให้แสดงบทบาทสมมติแล้วถ่ายทอดการแสดงออกมาเป็นภาพ

6) การวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด หมายถึง การที่เพิ่มเติมเสริมต่อให้เป็นภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดมาให้ ซึ่งสิ่งเร้าอาจเป็นการต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่ไม่สมบูรณ์ เช่น เส้นโค้ง เส้นตรง เส้นขนาน หรือสิ่งเร้าที่สมบูรณ์ เช่น วงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม

จุดมุ่งหมายของการวาดภาพ

- (1) ส่งเสริมความคิดอิสระ
- (2) ส่งเสริมความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออก
- (3) ส่งเสริมความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดละเอียดลออ
- (4) ส่งเสริมความคิดจินตนาการ
- (5) ส่งเสริมการรู้จักทำงานด้วยตนเอง
- (6) ส่งเสริมให้เด็กสร้างผลงาน

## 1.2 การสร้างสรรค์งานประดิษฐ์

กิจกรรมการประดิษฐ์เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี ส่งเสริมให้เด็กจินตนาการออกมาเป็นผลงาน ดังที่กล่าวว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะไม่เพียงแต่คิดแล้วเฉย แต่คิดแล้วพยายามหาทางให้ความคิดเกิดเป็นชิ้นงานขึ้นมา สามารถคิดและทำสิ่งที่ธรรมดาในสายตาของคนทั่วไปให้กลายเป็นสิ่งที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ ดังนั้นในการคิดประดิษฐ์จึงมักรวมเอาความคิดในเรื่องการต่อเติม ตัดออก ปรับขยาย ทำให้ใหญ่ ทำให้เล็กลง แต่งเติมแต้มสี ทำให้เคลื่อนไหวได้หรือใช้แทนกันได้ สิ่งเหล่านี้จึงมักอาศัยการฝึกฝน ฝึกหัด ลงมือปฏิบัติจริง ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจ และสามารถต่อโยงความคิดความสนใจต่อไป และสามารถประดิษฐ์คิดค้นงานที่ต้องอาศัยความคิดความชำนาญในระดับสูงขึ้นไป

จุดมุ่งหมายของการสร้างสรรค์งานประดิษฐ์

- (1) ส่งเสริมความคิดและการถ่ายทอดออกมาเป็นผลงาน
- (2) ฝึกการแก้ปัญหา
- (3) ฝึกความขยัน ช่างคิด ช่างทำ
- (4) ส่งเสริมความเป็นนักประดิษฐ์คิดค้น
- (5) ฝึกการทำงานด้วยตนเองตามลำพัง

## 2. คุณค่าของศิลปะ<sup>(38)</sup>

จากแนวคิดและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยถึงบทบาทสำคัญของศิลปะต่อชีวิตของเด็ก อาจสรุปได้ว่าศิลปะมีคุณค่าทั้งในแง่ของการส่งเสริมพัฒนาการ และในแง่ของการบำบัดปัญหา

### 2.1 คุณค่าของศิลปะในแง่ของการส่งเสริมพัฒนาการ

คือ การส่งเสริมความเจริญงอกงามของเด็กทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์

1) ทางด้านร่างกาย กิจกรรมทางศิลปะจะช่วยสนองความต้องการตามธรรมชาติของเด็กที่ชอบเคลื่อนไหวไม่อยู่นิ่ง เปลี่ยนอิริยาบถ และได้ฝึกหัดใช้กล้ามเนื้อมือและสายตา และอวัยวะต่าง ๆ ทำงานประสานกันได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว มีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมทั้งได้รับความสนุกสนานพอใจด้วย

2) ทางด้านสติปัญญา กิจกรรมทางศิลปะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้เด็กได้เรียนด้วยการกระทำ ได้มีประสบการณ์ตรงด้วยตนเองในการสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง สร้างสรรค์ แก้ปัญหากับงาน และวัสดุนานาชาติ ซึ่งมีขอบข่ายกว้างขวาง และแตกต่างจากกิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านอื่น ๆ การเรียน และประสบการณ์ของเด็กจึงมีชีวิตจิตใจ และมีความหมายมากขึ้น เพราะเด็กได้มีโอกาสฝึกหัดและค้นคว้าความสนใจ ความสามารถ และความถนัดของตัวเองด้วย

3) ทางด้านสังคม ศิลปะเป็นสื่อให้เด็กได้มีโอกาสมากขึ้นในการทำงานร่วมกับคนอื่นทั้งในบ้าน ในโรงเรียน และในชุมชน ซึ่งย่อมนำไปสู่การเพิ่มประสบการณ์การฝึกนิสัยและทักษะทางด้านสังคม รวมทั้งทัศนคติอันดีต่อการมีชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตย นอกจากนั้นยังเป็นโอกาสให้เด็กได้สนองความต้องการที่จะได้มีผู้ยอมรับเห็นความสำคัญ และเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะด้วยการทำกิจกรรมด้านศิลปะร่วมกัน

4) ทางด้านอารมณ์ นับเป็นพัฒนาการด้านสำคัญที่ควรได้รับความสนใจเป็นพิเศษจากการส่งเสริมทางด้านศิลปะ เพราะศิลปะช่วยสนองความต้องการที่จะแสดงออกและสร้างสรรค์ เมื่อเด็กเกิดความสำเร็จก็มีความพึงพอใจ มีอารมณ์แจ่มใส เบิกบาน การแสดงออกโดยเสรีด้วยตัวเองย่อมทำให้เด็กมีอารมณ์มั่นคงและเกิดความมั่นใจในตัวเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานของความกล้าที่จะเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ รู้จักหาทางแก้ปัญหา พึ่งตัวเอง และปรับตัวได้ดีในโอกาสต่อไป คุณลักษณะเหล่านี้นับเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบัน ที่สำคัญคือ ศิลปะช่วยให้เด็กเกิดอารมณ์ชื่นชมซาบซึ้งในความงามของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ทฤษฎีทางจิตวิทยาอธิบายไว้ว่า มนุษย์ทุกคนมีความต้องการทาง

สุนทรียะ ซึ่งเป็นทั้งอาหารตา และอาหารใจ ศิลปศึกษาจะช่วยให้เด็กได้มองเห็น และชื่นชมในความงามที่เขาอาจไม่เคยรู้สึกมาก่อน เช่น สีอาทิตย์ตก สีท้องฟ้า เงาแดด หยาดฝน ต้นไม้ หรือความงามในรูปแบบอื่น ๆ ของเล่น และสิ่งของต่าง ๆ ความงามนั้นมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง และทุกเวลา แต่คนมักมองไม่เห็นความสามารถในการมองเห็นความงามเหล่านี้จึงก่อให้เกิดอารมณ์ชื่นชม ชาบซึ้ง และเป็นสุข ซึ่งเป็นสิ่งที่มีค่าเป็นอย่างยิ่งต่อการมีชีวิตอยู่ในโลก โลกจะดูสวยสดงดงามน่าอยู่ และมีความหมายมากขึ้นสำหรับเด็กด้วยการพัฒนาอารมณ์จากศิลปะ

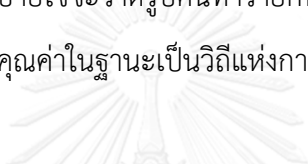
## 2.2 คุณค่าของศิลปะในแง่ของการบำบัดปัญหา

เด็กทุกคนย่อมมีปัญหาและต้องการปรับตัวในชีวิตของเขา สำหรับเด็กที่ปรับตัวได้ดี ศิลปะย่อมช่วยเปิดโอกาสให้เขาได้มีการแสดงตัวออกด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความต้องการและความสามารถของเขา แต่สำหรับเด็กที่มีปัญหาในการปรับตัวและต้องการหาทางออกศิลปะก็อาจทำหน้าที่เป็นยาบำบัดให้ได้อย่างน้อยใน 3 ลักษณะ คือ

1) ศิลปะเป็นทางระบายอารมณ์ที่เคร่งเครียด ความโกรธ ความกลัว ความวิตกกังวล ความทุกข์เหล่านี้ล้วนทำให้เกิดอารมณ์เครียดที่ต้องมีทางระบายออก การระบายอารมณ์มีได้ทั้งโดยตรงและทางอ้อม เช่น เมื่อโกรธที่เพื่อนล้อ ก็แสดงออกทางตรงโดยการชกต่อยโต้ตอบกลับไป แต่การระบายอารมณ์ทางตรงมักทำไม่ได้หรือไม่เกิดผลดีต่อสังคมในบางครั้ง การระบายออกโดยทางอ้อมจึงทำได้มากกว่า ซึ่งก็มีอยู่หลายวิธีด้วยกัน การระบายอารมณ์ด้วยวิธีการทางศิลปะนั้นเป็นทางออกอย่างหนึ่งที่ดีที่สุด เพราะนอกจากจะได้ผลทางการผ่อนคลายอารมณ์แล้ว ยังมีผลทางด้านสุนทรียภาพ และการสร้างสรรค์ด้วย

2) ศิลปะช่วยขจัดความด้อย เมื่อเด็กเกิดความรู้สึกด้อย ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากความไม่สมปรารถนา การขาดความมั่นใจ ความขลาดอาย ความพิการ หรือการด้อยความสามารถบางอย่าง ความด้อยย่อมทำให้เด็กหมดความสุข เกิดความไม่สบาย และความคับข้องใจ กิจกรรมทางศิลปะเป็นวิธีหนึ่งที่บรรเทาความทุกข์ดังกล่าวได้ เช่น เด็กที่ขลาดอายไม่กล้าแสดงตัว อาจแสดงความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของตนออกมาด้วยการวาดรูป ปั้น ระบายสี ฯลฯ และเมื่อผลงานของเขาได้รับความสนใจจากเพื่อนและครู เขาก็จะค่อยรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองมีค่าและกล้าแสดงตัวได้มากขึ้น หรือเด็กที่อ่อนแอ พิกการ แต่อยากเป็นคนแข็งแรงกล้าหาญก็อาจวาดรูป ปั้นรูป สมมติตัวเองเป็นซูเปอร์แมน ซึ่งก็นับว่าได้ระบายความต้องการไปได้บ้าง ด้วยวิธีที่ไม่ทำความเดือดร้อนให้คนอื่น แต่สร้างความสบายใจให้ตัวเองได้

3) ศิลปะช่วยทำความเข้าใจกับปัญหาและความต้องการของเด็กได้ กิจกรรมทางศิลปะเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ครู นักจิตวิทยา นักบำบัดทางจิต ใช้เพื่อให้เด็กแสดงออกถึงความรู้สึก ความต้องการและปัญหาที่แท้จริงของเขา ซึ่งมักปิดบังซ่อนเร้นไว้ภายใน รูปที่เด็กวาด งานปั้น การระบายสี และผลงานทางศิลปะของเด็กอาจให้ข้อมูลที่แสดงถึง Inner self ของเขาได้มากกว่าลักษณะท่าที อากัปกริยาภายนอกของเขาเสียอีก กิจกรรมทางศิลปะจึงช่วยให้จับปัญหาและความต้องการของเด็ก อันนำไปสู่ความเข้าใจที่จะแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น เช่น ในกรณีที่เด็กดื้อจนผิดปกติ เกเรก้าวร้าว รังแกเพื่อนอย่างไม่มีเหตุผล หรือเจียบเฉย แยกตัวออกห่างจนผิดธรรมดา เป็นต้น มีผู้กล่าวไว้อย่างเหมาะสมว่า ศิลปะเป็นภาษา เป็นการแสดงออก และเป็นเรื่องราวชีวิตของเด็ก เช่น เวลาเด็กสบายใจ เขาจะวาดรูปดอกไม้ เวลาไม่สบายใจจะวาดรูปคนทำร้ายกัน ความยุ่งเหยิงหรือเครื่องบินทิ้งระเบิด เป็นต้น ศิลปะในทางบำบัดจึงมีคุณค่าในฐานะเป็นวิถีแห่งการผ่อนคลายอารมณ์ และการแสดงความต้องการที่ลึกซึ้งในใจของเด็ก



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial - RCT) วัดผลก่อนและหลังทดลอง (Pretest – Posttest control group design) เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวมพัฒน์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) คือ เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย (Population samples) คือ เด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ในปีการศึกษา 2558 ของโรงเรียนนวมพัฒน์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง (Samples) คือ เด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ในปีการศึกษา 2558 ของโรงเรียนนวมพัฒน์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือก

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. เด็กที่ได้รับการยินยอมให้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยจากผู้ปกครอง
2. เด็กที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง
3. เด็กที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย ฟัง พูด อ่าน และเขียนได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. เด็กที่พิการทางสายตาจนไม่สามารถมองเห็นได้
2. เด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือ ก่อทวนผู้อื่น มีพฤติกรรมก้าวร้าวเกินการควบคุม
3. เด็กที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเกิน 2 ครั้ง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความแตกต่างในกลุ่ม 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน ดังนั้นสูตรที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง คือ

$$n \text{ pair} = \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{d^2}$$

กำหนด  $\alpha = 0.05$

$\beta = 0.10$

$Z_\alpha = Z_{0.05} = 1.645$  (one-tailed : เพราะเป็นการวิจัยเชิงทดลอง สมมติฐานแบบ มีทิศทาง)

$Z_\beta = Z_{0.10} = 1.28$

$d$  = Mean of difference

$\sigma^2$  = Variance of difference คำนวณได้จากสูตร

$$\sigma^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 - 2r \sigma_1 \sigma_2$$

$\sigma_1^2$  คือ Variance ของกลุ่มแรก

$\sigma_2^2$  คือ Variance ของกลุ่มหลัง

$r$  คือ Correlation Coefficient ของกลุ่มแรกและหลัง

หากไม่สามารถประมาณค่าได้ให้ใช้ค่า  $r = 0$  จะได้ค่า  $n$  มากที่สุด

ในการแทนค่าตัวเลข ผู้วิจัยใช้ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์จากการวิจัยของ มนัสนันท์ จุ่นบุญ เรื่อง ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพคณิตศาสตร์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน สามารถแทนค่าตัวเลขและคำนวณขนาดประชากรได้ดังนี้

$$\sigma^2 = (2^2 + 2.58^2) - 2(0)(2)(2.58) = 10.70$$

$$n \text{ pair} = (1.645 + 1.28)^2 (10.7) / (5.83)^2 = 29$$

จากการคำนวณด้วยสูตรดังกล่าว จะต้องใช้กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 29 คน แต่เนื่องจาก จำนวนกลุ่มเป้าหมายของผู้วิจัยเป็นกลุ่มเล็ก มีจำนวนประชากรเพียง 42 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกที่จะ ใช้ประชากรในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในการเก็บข้อมูล เพื่อป้องกันการเกิดอคติ (Bias) ในการเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความรู้สึกแปลกแยกภายในชั้นเรียน โดยแบ่งกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุมด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ให้นักเรียนที่มีเลขที่เป็นเลขคู่อยู่ใน กลุ่มทดลอง และนักเรียนที่มีเลขที่เป็นเลขคี่อยู่ในกลุ่มควบคุม



## สถานที่ศึกษา

โรงเรียนนวมพัฒนวิद्या ตั้งอยู่ที่ 82/849 หมู่บ้านซีเมนต์ไทย ซอย 7 ถนนประชาชื่น แขวงลาดยาว เขตจตุจักร จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นเตรียมอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีหลักสูตรการสอน 2 ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รูปแบบการเรียนการสอนเน้นการพัฒนากระบวนการคิด เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และปฏิบัติได้จริง ส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการลงมือทำกิจกรรม (Project Approach) และเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร

การทำวิจัยนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากทางโรงเรียนนวมพัฒนวิद्याให้ทำการจัดกิจกรรมได้ทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดี เวลา 10.40 น. – 11.40 น. ในช่วงโมงเรียนของวิชาแนะแนวและวิชาหน้าที่พลเมือง ซึ่งเป็นวิชาที่ไม่มีสอบเก็บคะแนนเพื่อวัดผลการเรียน ดังนั้นจึงไม่กระทบต่อการเรียนของผู้เข้าร่วมการวิจัย

สถานที่จัดกิจกรรม คือ ห้องประชุมใหญ่ของทางโรงเรียน ซึ่งมีพื้นที่โล่งกว้างเหมาะสำหรับการทำกิจกรรมและไม่มีบุคคลภายนอกเข้ามารบกวน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย

### 1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

สอบถามจากผู้ปกครองเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว จำนวนพี่น้อง

### 2. แผนการจัดกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

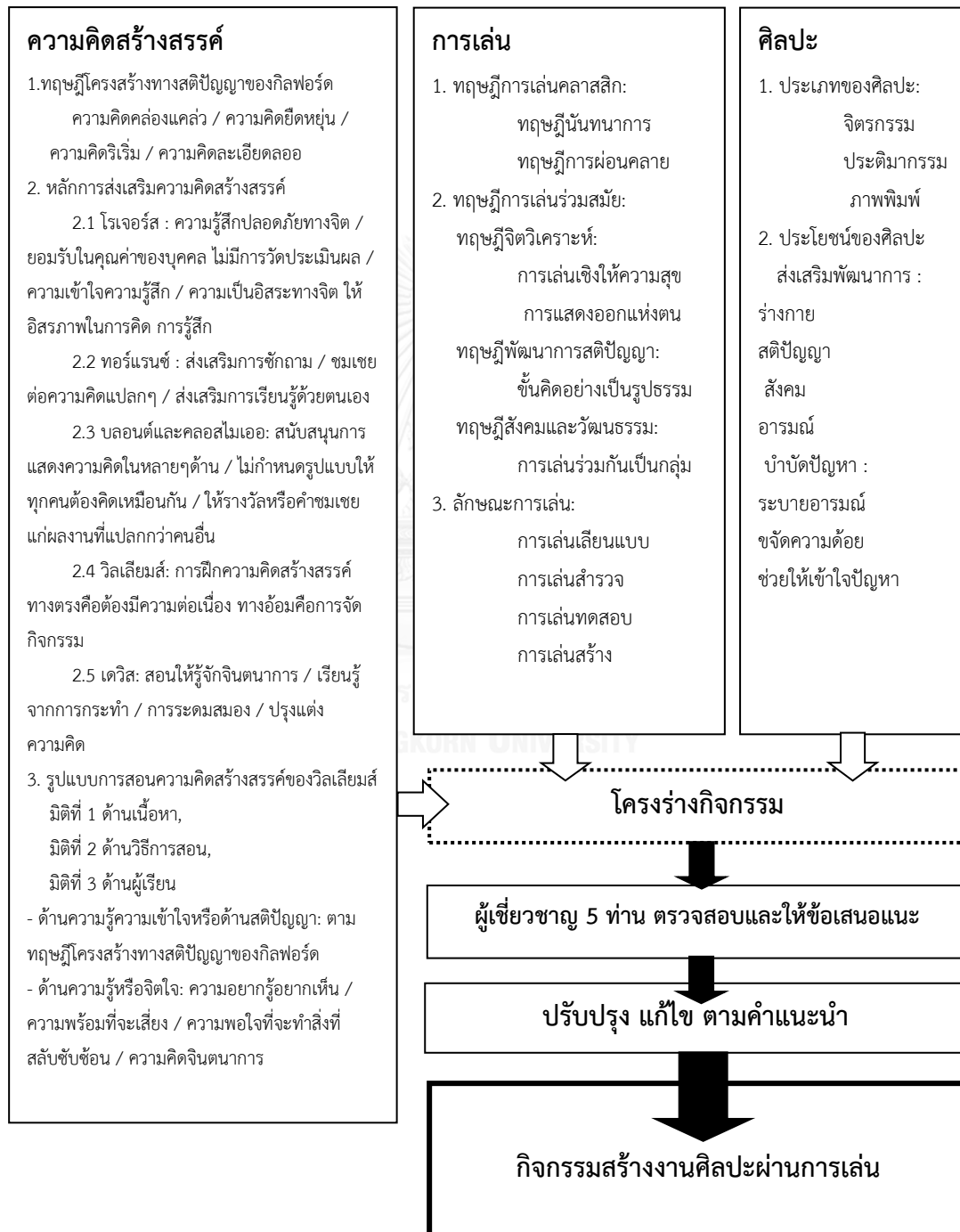
เป็นแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเพิ่มทักษะในการคิดอย่างสร้างสรรค์ โดยรูปแบบของกิจกรรมจะเป็นการเล่นในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผลของการเล่นนั้นคืองานศิลปะที่มีหรือไม่มี ความหมายก็ได้ เกิดจากความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้ จะสวยหรือไม่สวยก็ได้ ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้เล่น โดยมีขั้นตอนการจัดทำกิจกรรมดังนี้

1) ศึกษาลักษณะการเล่นของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น จากการสังเกตการเล่นของเด็กทั้งในห้องเรียนและในเวลาพักกลางวัน และการค้นคว้าจากตำราและแหล่งข้อมูลต่างๆ

2) ศึกษาลักษณะการทำงานศิลปะของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น จากการสังเกตขณะทำการสอนวิชาศิลปะในห้องเรียน

3) ศึกษาและสังเกตลักษณะการแสดงความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น จากการสังเกตขณะทำการสอนวิชาศิลปะในห้องเรียนและจากการค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ

- 4) ศึกษาเรื่องการใช้กฎ กติกา และระเบียบวินัยกับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น จาก การสอบถามครูประจำชั้นและจากทฤษฎีการเรียนรู้
- 5) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำมาวางแผนการจัดกิจกรรม
- 6) นำโครงร่างกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมอบให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสม



รูปที่ 1. แสดงขั้นตอนการสร้างกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์

**ตารางที่ 1. แสดงรายชื่อกิจกรรมและวัตถุประสงค์**

กิจกรรมที่	ชื่อกิจกรรม	วัตถุประสงค์
1	ยินดีที่ได้รู้จัก	ทำความรู้จัก สร้างความคุ้นเคย
2	นักวาดภาพไม่เหมือน	ฝึกแสดงความคิดของตนเอง
3	วาดภาพปิด ๆ เปิด ๆ	ฝึกการคิดแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
4	ฟองสบู่เป็นศิลป์	ฝึกความกล้าในการทำสิ่งที่แปลกใหม่
5	กีฬา “สี่”	ฝึกการคิดแก้ไขปัญหาภายใต้ความกดดัน
6	ตามล่าหาสมบัติ	ฝึกความช่างสังเกต การคิดวิเคราะห์
7	กลิ้ง กลิ้ง กลิ้ง	ฝึกการคิดในหลายแง่มุม
8	นักทำขนมด้วยง	สร้างจินตนาการ
9	ยิงภาพ	ทดลองทำสิ่งที่แปลกใหม่
10	เกลี้ย เชีย คิด	เห็นมุมมองของผู้อื่น ยอมรับความเห็นต่าง

**คุณภาพของเครื่องมือ**

แผนกิจกรรมนี้ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นจำนวน 2 ท่าน และ อาจารย์หัวหน้าหน่วยการเรียนรู้ทัศนศิลป์ของโรงเรียนสาธิตในสังกัดมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมโดยถือเกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นตรงกัน 3 ท่านจาก 5 ท่านถือว่ากิจกรรมนั้นเหมาะสม และนำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น โดยได้รับข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ ในเด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้อธิบายการยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองกับผู้อื่น และรู้จักควบคุมอารมณ์ตนเอง
2. เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ ในเด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้อธิบายตนเองและผู้อื่นในแง่บวก และจัดการกับอารมณ์ของตนเองภายใต้ความกดดันได้
3. ปรับจากการบอกให้เด็กวาดเล่น ๆ เพื่อความสนุก เป็นวาดรูปที่แทนตนเอง อาจไม่ต้องเป็นคนที่ได้ แล้วให้เล่าถึงรูปแทนตัวเองเพื่อจะได้อธิบายกันมากขึ้น และเด็ก ๆ ได้ทบทวนตนเองด้วย
4. ควบคุมเรื่องความปลอดภัยของสถานที่ขณะทำกิจกรรม
5. ระมัดระวังอย่าให้น้ำสบู่อัดกับปากของเด็ก
6. ปรับเปลี่ยนชื่อกิจกรรมจาก “นักวาดภาพไม่เหมือน” เป็น “นักวาดภาพเหมือนตามใจฉัน”
7. ปรับเปลี่ยนจากการวาดรูปสัตว์อะไรก็ได้ให้ตกลงที่สุด เป็นจินตนาการถึงสัตว์มา 1 ชนิด แล้วลงมือวาดโดยนำอวัยวะของสัตว์ชนิดอื่นมาต่อเติมให้ดูแปลกประหลาดน่าสนใจ

8. การวาดภาพไม่ควรมีการแก้ไข ควรให้เด็กวาดไปเลย ถ้าอยากลบจริง ๆ ต้องนำมาให้ครูพิจารณาก่อนแล้วครูจะเป็นผู้ลบให้

9. ในกิจกรรมที่ 3 เพิ่มเติมวัตถุประสงค์ว่า เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดความสนุกสนานในการวาดภาพแม้มองไม่เห็นภาพ

10. การให้เด็กวาดภาพตามหัวข้อที่ตนเองสนใจจะสนุกกว่า

11. ควรปรับเปลี่ยนคำพูดจาก “ตลก” เป็น “สวยงามน่าสนใจ”

12. ทุกกิจกรรมควรทดลองทำก่อนนำไปให้เด็กทำจริง

3. แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP (The Test for Creative Thinking Drawing Production)<sup>(39)</sup>

สร้างโดย ดร.แฮนส์ จีย์ เยลเลน (Hans G. Jellen) อาจารย์มหาวิทยาลัยเซาท์เรินฮิลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา และ ดร.เคลาส์ เค เออร์บัน (Klaus K. Urban) อาจารย์มหาวิทยาลัยแฮนโนเวอร์ ประเทศสหพันธ์เยอรมันนี เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ทดสอบวาดรูปต่อเติมภาพที่กำหนดให้อย่างอิสระตามจินตนาการภายในขอบเขตของช่วงเวลาที่กำหนดให้ สิ่งที่กำหนดเป็นสิ่งเร้าที่จัดเตรียมไว้ในรูปแบบของชิ้นส่วนเล็ก ๆ ที่มีขนาดและรูปร่างแตกต่างกัน มีรูปครึ่งวงกลม รูปมุมฉาก รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแบบไม่สมบูรณ์ รูปรอยเส้นประ รูปเส้นโค้งคล้ายตัว S ซึ่งประกอบอยู่ด้านในและด้านนอก ของกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ขนาด 5 x 5 นิ้ว การวัดผลจะมีหลักในการให้คะแนนเมื่อต่อเติมส่วนต่าง ๆ

#### คุณภาพของเครื่องมือ

แบบทดสอบนี้หาค่าความเชื่อมั่นโดยนำไปทดสอบกับเด็กต่างระดับความรู้ในประเทศเยอรมันและประเทศอื่นทั่วโลก 30 ประเทศ ค่ามาตรฐานในเยอรมันประเมินโดยใช้กลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 4-16 ปี จำนวน 2,500 คน ที่มีความแตกต่างกันในเรื่องอายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลักษณะของโรงเรียน ค่าความเที่ยงตรง (Validity) ได้ค่าสัมพัทธ์ ดังนี้ นำไปใช้กับเด็กพิเศษ หูตึง ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.91, นำไปใช้กับเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92, นำไปใช้กับเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89 และ นำไปใช้กับเด็กในโปรแกรมคณิตศาสตร์ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94

#### การใช้แบบทดสอบในประเทศไทย

ในปีพ.ศ.2532 อนินทิตา โปะชะกฤษณะ ได้พัฒนาฉบับภาษาไทย<sup>(26)</sup> โดยนำมาทดลองใช้กับเด็กระดับอนุบาลที่มีอายุระหว่าง 4.7 - 6.2 ปี จำนวน 48 คน ในโรงเรียนอนุบาลหนูน้อย กรุงเทพมหานคร ทำการทดสอบ 2 ครั้งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.77 และ 0.96 ตามลำดับ ส่วนค่าความเที่ยงตรงนั้นพบว่าเด็กที่มีค่าคะแนน TCT-DP อยู่ในกลุ่มสูงในการทดสอบครั้งแรก ยังคงได้คะแนนสูง

ในการทดสอบครั้งหลัง ส่วนเด็กที่มีคะแนนอยู่ในกลุ่มต่ำในการทดสอบครั้งแรก ก็ยังคงได้คะแนนต่ำในการทดสอบครั้งหลังเช่นกัน

#### การตรวจให้คะแนน

ในการตรวจแบบทดสอบนี้ผู้วิจัยไม่ได้เป็นผู้ตรวจให้คะแนนด้วยตนเอง เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอคติ (Bias) ผู้ตรวจแบบทดสอบ คือ อาจารย์อนินทิตา โปะชะกฤษณะ ผู้แปลแบบทดสอบฉบับภาษาไทยและผู้เชี่ยวชาญอีก 2 ท่านที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ คะแนนที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล นำมาจากค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนจากทั้ง 3 ท่าน

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลภายในโรงเรียนจากผู้อำนวยการโรงเรียนนวมวิทย์วิทยา ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดอย่างครบถ้วนให้แก่นักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมวิจัย และให้นักเรียนเป็นผู้นำเอกสารข้อมูลคำอธิบาย เอกสารแสดงความยินยอม และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป กลับไปให้ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมพิจารณาที่บ้าน โดยมีระยะเวลาในการตัดสินใจ 1 สัปดาห์ หากมีข้อสงสัยสามารถโทรศัพท์มาสอบถามผู้วิจัยได้ ถ้าผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย ให้กรอกเอกสารแสดงความยินยอมและแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปส่งกลับมายังผู้วิจัย หากผู้ปกครองหรือนักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมวิจัยไม่สนใจในการเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยนี้ก็สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมได้ และหากเข้าร่วมการวิจัยแล้วรู้สึกไม่อยากร่วมกิจกรรมต่อ ก็สามารถถอนตัวในภายหลังได้ ซึ่งการถอนตัวนี้จะไม่มีการเรียนในวิชาอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตาม นอกจากนั้นผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่ถูกนำออกมาเผยแพร่ ไม่มีการจัดอันดับผู้เข้าร่วมวิจัยตามลำดับคะแนน และไม่นำผู้เข้าร่วมวิจัยที่คะแนนต่างกันมาเปรียบเทียบกัน แต่จะเปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังทำกิจกรรมของทุกคนโดยรวม ไม่ระบุเฉพาะเจาะจงเพียงคนเดียวคนหนึ่ง

#### การดำเนินการวิจัย

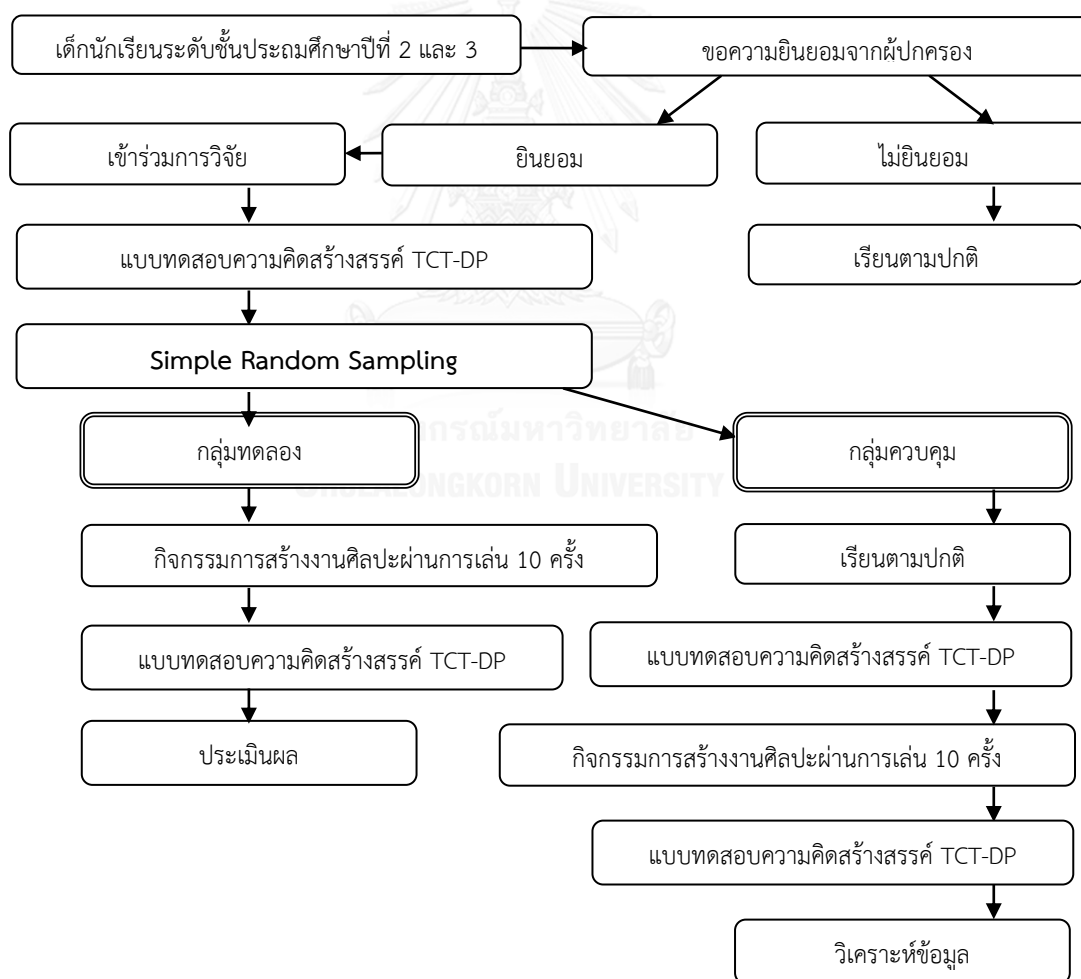
##### 1. ขั้นตอนการเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากหนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และเอกสารอื่น ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ แล้วสร้างกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

1.2 ผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนศิลปะสำหรับเด็กระดับชั้นประถมศึกษาและจิตแพทย์เด็ก จำนวนทั้งหมด 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจแผนกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.3 ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดี คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือวิจัย ถึงคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และถึงผู้อำนวยการโรงเรียนนวมินทราชินูทิศ กรุงเทพมหานคร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตทำวิจัย

1.4 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการและครูประจำชั้น เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด ขั้นตอน และระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการจัดเวลาและเตรียมสถานที่



รูปที่ 2. แสดงขั้นตอนการทดลอง

## 2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดอย่างครบถ้วนให้แก่ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมวิจัย และให้ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้นำเอกสารข้อมูลคำอธิบาย เอกสารแสดงความยินยอม และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปไปให้ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมพิจารณาที่บ้าน โดยมีระยะเวลาในการตัดสินใจ 1 สัปดาห์ หากมีข้อสงสัยสามารถโทรศัพท์มาสอบถามผู้วิจัยได้ ถ้าผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย ให้กรอกเอกสารแสดงความยินยอมและแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปส่งกลับมายังผู้วิจัย

2.2 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก

2.3 ผู้วิจัยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

2.4 ผู้วิจัยแบ่งผู้เข้าร่วมวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการสุ่ม กำหนดให้นักเรียนที่มีเลขที่ในห้องเรียนที่เป็นเลขคี่เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนที่มีเลขที่ในห้องเรียนที่เป็นเลขคู่เป็นกลุ่มควบคุม

2.5 ผู้วิจัยให้ “กลุ่มทดลอง” ทำกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมทำการเรียนการสอนตามปกติ

2.6 หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

2.7 ผู้วิจัยให้ “กลุ่มควบคุม” ทำกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ และกลุ่มทดลองทำการเรียนการสอนตามปกติ

2.8 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์อีกครั้ง

2.9 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

## 3. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล<sup>(40)</sup>

เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ

#### 1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ความเปลี่ยนแปลงของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังร่วมกิจกรรม ด้วยจำนวนค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic)

เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Non – parametric Mann – Whitney Test และเปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test

### 3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

เก็บข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมของเด็กขณะทำกิจกรรม พูดคุยและซักถามความคิดเห็น ความรู้สึก แล้วอภิปรายผล





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวัตกรรมวิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 42 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 21 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- |                  |  |
|------------------|--|
| <b>ส่วนที่ 1</b> | ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง   |
|                  | 1.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของปัจจัยส่วนบุคคล  |
|                  | 1.2 แสดงการแจกแจงข้อมูลเพศและอายุ  |
| <b>ส่วนที่ 2</b> | ผลวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์  |
|                  | 2.1 เปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Non-parametric Mann-Whitney Test                               |
|                  | 2.2 เปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Non-parametric Wilcoxon Signed Ranks Test     |
|                  | 2.3 เปรียบเทียบค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง กับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Non-parametric Mann-Whitney Test |
|                  | 2.4 เปรียบเทียบผลคะแนนเฉลี่ยก่อนได้รับกิจกรรมกับหลังได้รับ กิจกรรม ภายในกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Non-parametric Wilcoxon Signed Ranks Test            |

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2. แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวมทั้งหมด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>						
ชาย	11	52.40	10	47.60	21	50.00
หญิง	10	47.60	11	52.40	21	50.00
<b>อายุ</b>						
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
<b>โรคประจำตัว</b>						
มี	2	9.52	8	38.10	10	23.81
ไม่มี	19	90.48	13	61.90	32	76.19
<b>พี่น้อง</b>						
มี	10	47.60	14	66.7	24	57.10
ไม่มี	11	52.40	7	33.3	18	42.90

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 42 คน ประกอบด้วยเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 50) และเพศหญิง 21 คน (ร้อยละ 50) นั่นคือมีอัตราส่วนระหว่างเพศเท่ากัน เมื่อแบ่งกลุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มเลขที่เลขคู่และเลขคี่ภายในห้องเรียน พบว่าในกลุ่มทดลองประกอบด้วยเพศชาย 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)

มีเด็กนักเรียนที่มีพี่น้อง 24 คน (ร้อยละ 57.10) และเป็นลูกคนเดียว 18 คน (ร้อยละ 42.90)

ตารางที่ 3. แสดงการแจกแจงข้อมูลเพศระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p - value
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ ชาย	10	50	8	44.40	0.615
หญิง	10	50	10	55.60	

จากตารางที่ 3 หลังตัดผู้ที่ตรงตามเกณฑ์การคัดออกแล้ว ตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ Exact Test ด้วยวิธี Hypergeometric หรือ Mann Whitney Test พบว่าการแจกแจงเพศระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4. แสดงการแจกแจงข้อมูลอายุระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p - value
	Mean	SD	Mean	SD	
อายุ	8.10	0.85	7.50	0.58	0.802

จากตารางที่ 4 ตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ Exact Test ด้วยวิธี Hypergeometric หรือ Mann Whitney Test พบว่าการแจกแจงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

## ส่วนที่ 2 ผลวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์

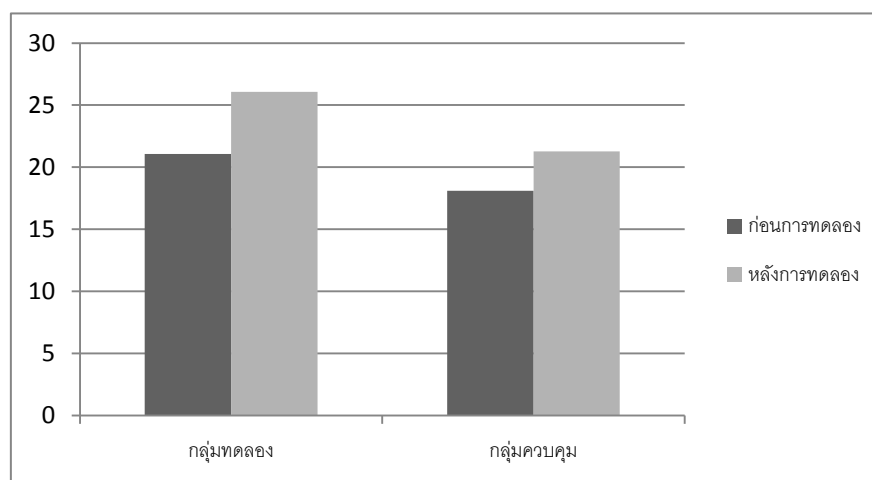
ตารางที่ 5. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p - value
	Mean	SD	Mean	SD	
ก่อนได้รับกิจกรรม	21.07	8.35	18.11	5.63	0.334

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Non - parametric Mann - Whitney Test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าก่อนได้รับกิจกรรม กลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 6. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	Mean	SD	Mean	SD
ก่อนได้รับกิจกรรม	21.07	8.35	18.11	5.63
หลังกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรม	26.07	8.31	21.28	4.61
p - value	0.002		0.080	

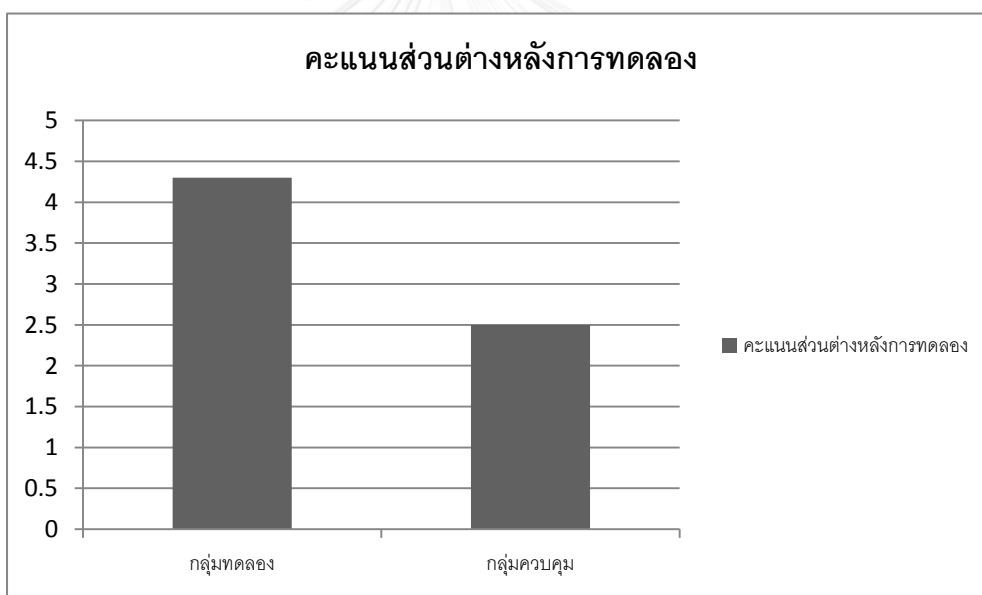


รูปที่ 3. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม

จากตารางที่ 6 และรูปที่ 3 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังได้รับกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p = 0.002$ ) และกลุ่มควบคุมที่ยังไม่ได้รับกิจกรรมใดๆ มีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยสูงขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.08$ )

**ตารางที่ 7.** เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p - value
	Mean	SD	Mean	SD	
คะแนนส่วนต่าง	5	6.07	3.17	4.19	0.349



**รูปที่ 4.** ภาพเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม

ตารางที่ 7 และรูปที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย (Mean Difference) ก่อนและหลังการทดลอง ของทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ Non – parametric Mann – Whitney Test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมากกว่าของกลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

**ตารางที่ 8.** เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนได้รับกิจกรรมกับหลังได้รับกิจกรรม ภายในกลุ่มควบคุม

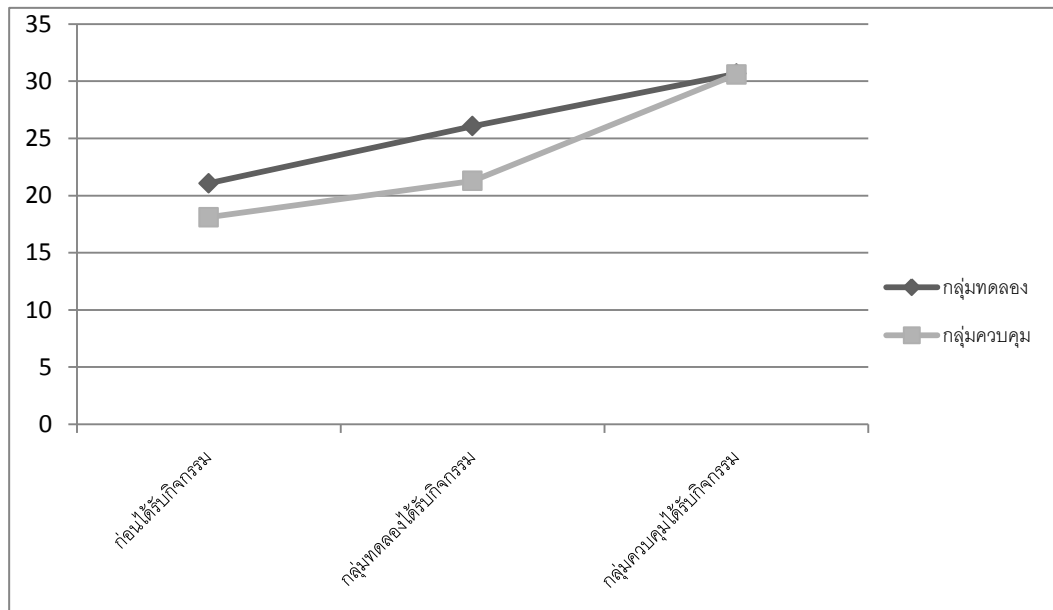
ตัวแปร	กลุ่มควบคุม	
	Mean	SD
ก่อนกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรม	21.28	4.61
หลังกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรม	30.59	6.52
p - value	0.000	

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Non - parametric Wilcoxon Signed Ranks Test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่ากลุ่มควบคุมมีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังได้รับกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p < 0.001$ )

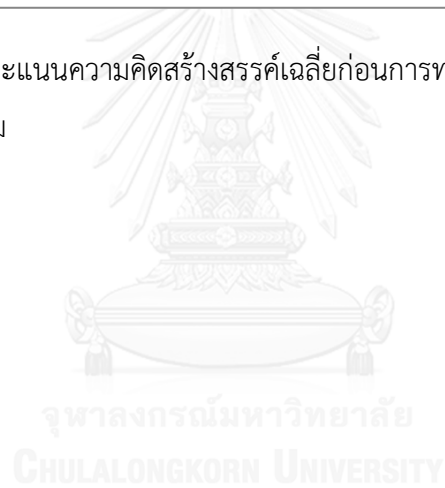
**ตารางที่ 9.** เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ หลังกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	Mean	SD	Mean	SD
ก่อนได้รับกิจกรรม	21.07	8.35	18.11	5.63
หลังกลุ่มทดลองได้รับกิจกรรม	26.07	8.31	21.28	4.61
หลังกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรม	30.67	9.40	30.59	6.52

ตารางที่ 9 และรูปที่ 5 จากการเปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยแสดงให้เห็นว่า หลังได้รับกิจกรรมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยสูงขึ้น



รูปที่ 5. เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลของกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นในเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวมพัฒน์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียน ทำการทดลองในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ทุกวันอังคารและวันพฤหัสบดีเวลา 10.40 น.-11.40 น.

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ เด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ในปีการศึกษา 2558 ของโรงเรียนนวมพัฒน์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกจำนวน 42 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 21 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ให้เด็กนักเรียนที่มีเลขที่ในห้องเรียนเป็นเลขคี่เป็นกลุ่มทดลอง และให้เด็กนักเรียนที่มีเลขที่ในห้องเรียนเป็นเลขคู่เป็นกลุ่มควบคุม ระหว่างทำการทดลองพบว่าเด็กที่ตรงตามเกณฑ์การคัดออก 4 คน ประกอบด้วย เด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือและก่อกวนผู้อื่น 1 คน และเด็กที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเกิน 2 ครั้ง 3 คน อย่างไรก็ตามเด็กทั้ง 4 คนที่ถูกคัดออกในภายหลังนี้ยังคงได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนๆ ตามปกติเพื่อไม่ให้เด็กเกิดความรู้สึกแปลกแยก (Stigma) เพียงแต่จะไม่นำผลคะแนนมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเหลือจำนวน 38 คน โดยเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และ กลุ่มควบคุม 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากผลการวาดภาพ TCT-DP (Test for Creative Thinking – Drawing Production) ของเฮลเลนและเออร์บัน<sup>(39)</sup> พัฒนาระดับภาษาไทยโดยอาจารย์อนินทิตา โปษกฤษณะ<sup>(26)</sup> และกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว และจำนวนพี่น้อง นำเสนอด้วยคำร้อยละทั้งในกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และโดยรวมทั้งหมด และส่วนที่ 2 เป็นผลวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์โดยใช้สถิติ Non – parametric Mann – Whitney Test และ Non – parametric Wilcoxon Signed Ranks Test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05



## สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 42 คน ประกอบด้วยเพศชาย 21 คน (ร้อยละ 50) และเพศหญิง 21 คน (ร้อยละ 50) นั่นคือมีอัตราส่วนระหว่างเพศเท่ากัน เมื่อแบ่งกลุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มเลขที่ เลขคู่เลขคี่ภายในห้องเรียน พบว่าในกลุ่มทดลองประกอบด้วยเพศชาย 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)

มีเด็กนักเรียนที่มีพี่น้อง 24 คน (ร้อยละ 57.10) และเป็นลูกคนเดียว 18 คน (ร้อยละ 42.90)

ในขณะดำเนินการทดลองพบว่าผู้ที่ตรงตามเกณฑ์การคัดออก 4 คน อยู่ในกลุ่มทดลอง 1 คน และในกลุ่มควบคุม 3 คน หลังตัดผู้ที่ตรงตามเกณฑ์การคัดออกแล้วตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ Exact Test ด้วยวิธี Hypergeometric หรือ Mann Whitney Test พบว่าทั้งการแจกแจงเพศและอายุระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

### 2. ผลวิเคราะห์คะแนนความคิดสร้างสรรค์

2.1 เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าก่อนได้รับกิจกรรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

2.2 เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังได้รับกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p = 0.002$ ) และกลุ่ม

ควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมใด ๆ มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยสูงขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.08$ )

2.3 ผลการวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย (Mean Difference) ก่อนและหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนได้รับกิจกรรมกับหลังได้รับกิจกรรมภายในกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังได้รับกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p < 0.001$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ คือ เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

#### ประเด็นที่ 1

หลังได้รับกิจกรรม 10 ครั้ง เด็กกลุ่มทดลองมีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p = 0.002$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานว่าหลังการทำกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นแล้วเด็กนักเรียนจะมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

เป็นผลจากการที่เด็กได้ทำกิจกรรมที่สร้างขึ้นภายใต้แนวคิดของวิลเลียมส์ (Frank E. Williams, 1993) นักจิตวิทยาและนักการศึกษาชาวอเมริกัน ผู้คิดรูปแบบการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ Williams Cube CAI Model<sup>(12)</sup> โดยการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้นั้นต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 มิติ คือ

มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยเลือกใช้เนื้อหาของวิชาศิลปะสาขาทัศนศิลป์ เพราะเป็นวิชาที่เด็กทุกระดับชั้นสามารถทำได้โดยไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานที่เหมือนกัน นำมาประกอบกับการเล่นซึ่งเป็นกิจกรรมที่เด็กชื่นชอบโดยใช้รูปแบบการเล่นที่ต้องมีกฎกติกา เน้นให้ทดลองทำสิ่งที่แปลกใหม่ มีทั้งกิจกรรมที่ต้องเล่นคนเดียวและเล่นเป็นกลุ่ม ซึ่งตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์<sup>(32)</sup> และ ทฤษฎีของพาร์เทน<sup>(11)</sup>

ระบุว่าเป็นรูปแบบการเล่นที่เด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 สามารถทำได้

### มิตินี้ 2 ด้านผู้จัดกิจกรรม

ผู้ดำเนินกิจกรรมอาศัยกลวิธีในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เช่น ฝึกให้เด็กคิดหาเหตุผลด้วยตนเอง ฝึกให้พิจารณาลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ในมุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม บอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงแล้วให้หาวิธีแก้ปัญหา ใช้คำถามช่วยและกระตุ้นให้ตอบ เปิดโอกาสให้ดัดแปลงสิ่งต่าง ๆ อย่างอิสระ เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดของกลวิธีที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมสามารถดูเพิ่มเติมได้ในภาคผนวก

### มิตินี้ 3 ด้านผู้เรียน

กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้ง 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านความรู้ความเข้าใจหรือด้านสติปัญญา ประกอบด้วย ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ
2. ด้านความรู้หรือจิตใจ ประกอบด้วย ความอยากรู้อยากเห็น ความพร้อมที่จะเสี่ยง ความพอใจที่จะทำสิ่งที่สลับซับซ้อน และความคิดจินตนาการ

จากองค์ประกอบทั้ง 3 มิตินี้ได้กล่าวมา ผู้วิจัยนำมาสร้างกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นที่เหมาะสมกับอายุและความสามารถของเด็กกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเด็กได้ทำกิจกรรมที่สนับสนุนให้ฝึกใช้จินตนาการ ฝึกให้กล้าคิดกล้าลงมือทำด้วยตนเอง ฝึกให้รู้จักการระดมสมองเพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุด และฝึกให้ปรุงแต่งความคิดเพื่อสร้างสิ่งใหม่ๆอย่างต่อเนื่องแล้ว จะช่วยให้ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กสามารถพัฒนาขึ้นได้ (Gary A. Davis, 1972)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ

อัลคาห์ตานี<sup>(29)</sup> (Alkahtani, Keetam 2009) ศึกษาผลของการฝึกความคิดสร้างสรรค์ร่วมกับการเขียนแผนภาพความคิดในเด็กผู้หญิงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 ที่เป็นโรคสมาธิสั้น ในเมืองริยาด ประเทศซาอุดีอาระเบีย กลุ่มทดลองได้เรียนรู้การเขียนแผนภาพความคิดและได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ (The CoRT Thinking Lessons) ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้เรียนรู้การเขียนแผนภาพความคิดเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกความคิดสร้างสรรค์มีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กัญญา ศิลปกิจยาน<sup>(18)</sup> (2549) ศึกษาผลของการเล่นโดยใช้วัสดุธรรมชาติที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 30 คน พบว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สุพัตรา พรหมจรรย์<sup>(20)</sup> (2550) ศึกษาผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสของเด็กปฐมวัย จำนวน 30 คน จากการศึกษาพบว่าหลังได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสแล้ว เด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ชลธิชา ชิวปรีชา<sup>(23)</sup> (2554) ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยใบตอง ในเด็กนักเรียนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 21 คน โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยหลังการจัดกิจกรรมศิลปะจากใบตองสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

มนัสนันท์ จุ่นบุญ<sup>(25)</sup> (2555) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 คน จากการศึกษาพบว่า หลังได้รับการจัดโปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์แล้ว กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เสาวภากุล จันท์ทิพย์<sup>(27)</sup> (2556) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะการปั้นดินน้ำมันแบบธรรมชาติเน้นการใช้คำถามที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 14 คน ผลการวิจัยพบว่าหลังการจัดกิจกรรมเด็กนักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้น

วาทีนิ บรรจง<sup>(28)</sup> (2557) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมศิลปะโดยบูรณาการแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากงานวิจัยด้านความคิดสร้างสรรค์ที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้โดยการจัดกิจกรรม การจัดการเรียนการสอนและจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้ออำนวย

## ประเด็นที่ 2

เด็กในกลุ่มควบคุมที่ยังไม่ได้รับกิจกรรมใด ๆ ก็พบว่ามีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.08$ ) ซึ่งอาจเกิดจากการที่เด็กได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ในชีวิตประจำวัน ประกอบกับลักษณะของโรงเรียนที่ทำการเก็บข้อมูลมีรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เน้นการให้ความรู้ผ่านกิจกรรม ส่งผลให้ความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นได้เองตามอายุและประสบการณ์ที่

ได้รับในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัลคาร์ทานี<sup>(29)</sup> ที่พบว่าเด็กสมาธิสั้นในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ก็มีผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังการทดลองจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบ TTCT เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.187$ )

### ประเด็นที่ 3

เมื่อวิเคราะห์ค่าความแตกต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย (Mean Difference) ก่อนและหลังการทดลองของทั้ง 2 กลุ่ม (ตารางที่ 7 และ รูปที่ 4) พบว่าหลังได้รับกิจกรรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5 คะแนน กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับกิจกรรมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.17 คะแนน กลุ่มทดลองมีส่วนต่างของคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 1.83 คะแนน แต่เนื่องจากเป็นค่าความแตกต่างที่ไม่มาก ดังนั้นเมื่อวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติแล้วจึงพบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $p = 0.349$ ) ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีน้อย ( $n = 21$  คน) จากผลต่างที่ไม่ชัดเจนนี้จึงนำไปสู่การทำการทดลองซ้ำอีกครั้งในกลุ่มควบคุมเพื่อหาข้อสรุปว่ากิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นนี้มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจริงหรือไม่

### ประเด็นที่ 4

เมื่อทำการทดลองซ้ำในกลุ่มควบคุม หลังจากกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรมทั้ง 10 ครั้ง พบว่ากลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยหลังได้รับกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ( $p < 0.001$ ) เป็นไปตามสมมติฐานว่าหลังการทำกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น เด็กนักเรียนจะมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น

แต่เมื่อให้กลุ่มทดลองทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์อีกครั้งหลังจากที่สิ้นสุดกิจกรรมไปแล้ว 8 สัปดาห์ ก็พบว่ากลุ่มทดลองมีผลเฉลี่ยคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ซึ่งอาจเนื่องมาจากสาเหตุต่อไปนี้

#### สาเหตุที่ 1 : คุณภาพของกิจกรรม

กิจกรรมอาจไม่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 แต่ผลคะแนนที่เพิ่มขึ้นเกิดจากเวลาที่ผ่านไปแล้วความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นเองตามอายุของเด็ก

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทอร์แรนซ์ (E.P.Torrance, 1962) ที่พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอเมริกันผิวขาวจะเจริญสูงสุดเมื่ออายุ 4.5 ปี แล้วจะลดลงเมื่ออายุ 5 ปี และจะเพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่งเมื่อขึ้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 แล้วลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเข้าสู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แต่ในประเทศเยอรมัน ซามัว และออสเตรเลีย ไม่พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะลดลงเมื่อเข้าสู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังนั้นการเพิ่มขึ้นหรือลดลงอาจเกิดจากสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมในแต่ละประเทศ

สำหรับในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2521 อารี พันธุ์มณี และคณะ ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากทุกภาคในประเทศไทย จำนวน 3,123 คน โดยแยกความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 3 คุณลักษณะ ได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ พบว่าความคิดริเริ่มจะลดลงเมื่อเด็กเปลี่ยนจากระดับชั้นอนุบาลเข้าสู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้วจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่ออยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ความคิดคล่องแคล่ว และความคิดละเอียดลออจะเพิ่มขึ้นเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยเมื่อ 38 ปีที่แล้ว ด้วยสภาวะแวดล้อม เทคโนโลยี สภาพสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปอาจมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในปัจจุบันได้ ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีผลการศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในปัจจุบัน

### สาเหตุที่ 2 : คุณภาพของเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากผลการวาดภาพ TCT-DP นี้ควรทิ้งระยะห่างในการทำซ้ำอย่างน้อย 2 สัปดาห์ จากการเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยทิ้งระยะห่างในการทำแบบทดสอบ 7-8 สัปดาห์ ซึ่งมากกว่าที่เจ้าของแบบทดสอบได้กำหนดไว้ แต่พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยจำแบบทดสอบนี้ได้ จึงเกิดคำถามว่าทำไมจึงต้องทำอีก บางรายแสดงสีหน้าเบื่อหน่าย แต่บางรายก็แสดงอาการดีใจ ผู้วิจัยสังเกตว่าในการทำแบบทดสอบในครั้งที่ 2 และ 3 ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทำเร็วกว่าครั้งแรก ซึ่งอาจส่งผลต่อคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ได้รับ

### สาเหตุที่ 3 : ปัญหาจากการเก็บข้อมูล

#### 1) ช่วงเวลาของการทำกิจกรรม

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

ตารางที่ 10. แสดงจำนวนครั้งของการเก็บข้อมูลในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8
กลุ่มทดลอง	/ /	/		/ /	/	/	/ /	/
กลุ่มควบคุม	/	/	/ /	/ /	/ /	/ /		

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองใช้เวลา 8 สัปดาห์ในการทำกิจกรรมให้ครบทั้ง 10 ครั้ง ซึ่งมากกว่าในกลุ่มควบคุมที่ใช้เวลาเพียง 6 สัปดาห์ แสดงถึงความต่อเนื่องของกิจกรรมที่ไม่เท่ากัน

## 2) การถูกรบกวนขณะทำกิจกรรม

เนื่องช่วงเวลาที่จัดกิจกรรมในกลุ่มทดลองเป็นช่วงที่ตรงกับงานโรงเรียนหลายงาน บางครั้งจึงมีการข้อมการแสดงของนักเรียนในระดับชั้นอื่น มีการทดสอบระบบเสียง ซึ่งอาจเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กจากกิจกรรมที่กำลังทำอยู่

## 3) สภาพแวดล้อมขณะทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ในการวัดผลด้วยแบบทดสอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีความแตกต่างกัน ในครั้งแรกมีครูประจำชั้นช่วยแจกแบบทดสอบและนั่งรอในห้องจนเด็กทำแบบทดสอบเสร็จ แต่ในครั้งที่ 2 ไม่มีครูประจำชั้นช่วยควบคุมการสอบ ผู้วิจัยดูแลได้ไม่ทั่วถึงเด็กบางคนจึงวิ่งเล่นกันจนรบกวนสมาธิของผู้อื่น ในครั้งที่ 3 ผู้วิจัยจึงจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำแบบทดสอบให้คล้ายคลึงกับในครั้งที่ 1 พบว่าไม่มีเด็กวิ่งเล่นในห้องและตั้งใจทำแบบทดสอบเหมือนครั้งที่ 1

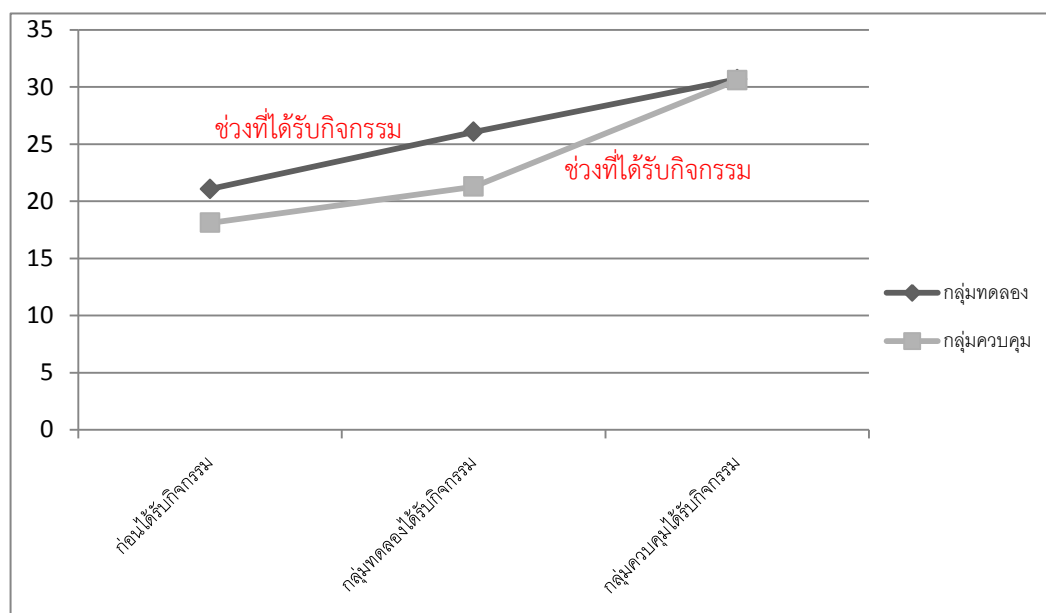
## สาเหตุที่ 4 รูปแบบของโรงเรียน

โรงเรียนที่ทำการเก็บข้อมูลมีรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านการทำโครงงานทุกวิชา จึงอาจส่งผลให้ความคิดสร้างสรรค์สามารถเพิ่มขึ้นได้เองจากการเรียนตามปกติในห้องเรียน

## ประเด็นที่ 5

จากรูปที่ 6 เมื่อวิเคราะห์กราฟของผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง (ทั้ง 2 กลุ่มยังไม่ได้รับกิจกรรม) หลังการทดลอง (กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรม กลุ่มควบคุมเรียนตามปกติ) และหลังกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรม (กลุ่มทดลองสิ้นสุดกิจกรรมไปแล้ว 8 สัปดาห์) พบว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่มมีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่กราฟในช่วงที่ได้รับกิจกรรมจะ

มีความชันมากกว่า ซึ่งอาจเป็นผลของกิจกรรมที่สามารถช่วยเพิ่มคะแนนความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้นกว่าการเพิ่มขึ้นตามปกติ



**รูปที่ 6.** เปรียบเทียบผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และหลังกลุ่มควบคุมได้ทำกิจกรรม

### ประเด็นที่ 6

ขณะทำกิจกรรมทั้ง 10 ครั้ง ผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนจากทั้ง 2 กลุ่ม และเข้าไปพูดคุยซักถามความคิดเห็น ความรู้สึก เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจในแต่ละกิจกรรมดังนี้

#### กิจกรรมที่ 1 ยินดีที่ได้รู้จัก

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมแรกของการวิจัย ผู้วิจัยจึงต้องทำความรู้จักกับผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนก่อน และ เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนได้ทำความรู้จักกัน เนื่องจากการจับกลุ่มนี้ได้มากจากการสุ่ม ทำให้ในกลุ่มประกอบด้วยเด็กจากหลายๆห้องที่บางคนอาจไม่เคยพูดคุยกันมาก่อน แต่ปรากฏว่าเด็กทุกคนสามารถพูดคุยกันได้อย่างสนิทสนมเพราะทางโรงเรียนมักมีการจัดกิจกรรมที่ให้เด็กในแต่ละระดับชั้นได้มีโอกาสร่วมงานกันบ่อย ๆ

หลังจากแนะนำตัวแล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยให้เด็กๆทุกคนช่วยกันระดมความคิด (Brainstorming) ในหัวข้อ “การทำกิจกรรมร่วมกันอย่างมีความสุข เด็ก ๆ ควรจะมีระเบียบวินัยอย่างไรบ้าง ? ” โดยให้



เสนอความคิดออกมาแล้วถามความเห็นจากเพื่อนในห้องว่าเห็นด้วยหรือไม่ ถ้าเพื่อนส่วนใหญ่เห็นด้วยก็ให้ผู้เสนอความคิดเป็นผู้ออกมาเขียนบนกระดาน ผู้วิจัยสังเกตว่าเด็กแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เด็กที่มีความกล้าแสดงออกจะกล้าเสนอความคิดเห็นของตนเองอย่างรวดเร็วโดยไม่กลัวผิดและไม่สนว่าจะตรงกับสิ่งที่ถามหรือไม่ บางครั้งเสนอมาหลายอย่างแต่ทุกอย่างยังคงเป็นสิ่งเดียวกัน เช่น ห้ามชกเพื่อน ห้ามตีเพื่อน ห้ามตอยเพื่อน ห้ามเล่นต่อสู้อยู่ เป็นต้น ซึ่งต้องช่วยสรุปให้เขาเข้าใจว่าการห้ามทำร้ายร่างกายกัน ปริมาณของคำตอบที่เด็กตอบมานั้นแสดงให้เห็นว่ามีความคิดคล่องแคล่วสูง แต่ที่ยังไม่สามารถสรุปรวมเป็นประเภทเดียวกันได้เพราะยังขาดทักษะความคิดยืดหยุ่น

2. เด็กที่ต้องการเวลาในการคิด บางคนเมื่อคิดได้แล้วก็เสนอความคิดของตนออกมาทันที แต่บางคนจะยังไม่กล้าพูด ต้องถามเพื่อช่วยกระตุ้นให้เขากล้าพูดออกมา

3. เด็กที่ไม่กล้าคิดแล้วปล่อยให้เพื่อนเป็นหน้าที่ของผู้อื่น มีสภาวะของการเป็นผู้ตาม เมื่อถามด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นก็ยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ต้องใช้คำถามปลายปิดเท่านั้น

จากพื้นฐานของเด็กที่แตกต่างกันทำให้เกิดกิจกรรมในช่วงนี้ค่อนข้างวุ่นวายสับสน เพราะเด็กประเภทที่ 1 จะแย่งกันตอบเสียงดัง และลุกจากที่มาแย่งกันเขียนกระดาน ในขณะที่ผู้วิจัยต้องใช้เวลาพูดคุยกับเด็กประเภทที่ 2 และ 3 ด้วย ผลการระดมความคิดสามารถสรุประเบียบวินัยที่เด็กๆพึงปฏิบัติได้ ดังนี้

1. ไม่พูดคุยกันขณะครูสอน ตั้งใจฟัง ไม่พูดแทรก แต่จะยกมือถามเมื่อสงสัย
2. ไม่ทำร้ายร่างกายเพื่อน เช่น เล่นต่อสู้อยู่ ชก ตอย ตี หยิก
3. ไม่พูดทำร้ายจิตใจเพื่อน เช่น วิจารณ์งานเพื่อนว่าไม่สวย พูดคำหยาบ ข่มขู่
4. ช่วยกันรักษาความสะอาด เช่น รับผิดชอบเก็บของที่ตนเองใช้หรือช่วยเก็บของของเพื่อน

ด้วย

หลังจากระดมสมองเพื่อสรุประเบียบวินัยภายในห้องได้แล้ว ผู้วิจัยแจกอุปกรณ์การวาดรูปให้เด็ก ๆ เพื่อทำ “ป้ายชื่อ” ของตนเอง โดยในกระดาษแผ่นนี้ให้เขียนชื่อเล่นของตนเองก่อน จากนั้นจะทำอย่างไรก็ได้เพื่อแสดงออกถึงความเป็นตนเอง จะวาดเป็นรูปภาพหรือใช้เพียงเส้นสีก็ได้ กิจกรรมนี้เด็ก ๆ มีความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี สังเกตได้จากการตั้งใจฟังคำอธิบายและตั้งใจทำงานของตน ผลงานที่วาดออกมามีความหลากหลาย แสดงให้เห็นว่าวาดจากสิ่งที่ตนเองชอบและสนใจจริง ๆ ไม่ได้วาดตามเพื่อน สิ่งที่เด็กวาดออกมา เช่น เด็กที่ชอบเล่นฟุตบอลก็วาดรูปลูกฟุตบอลลูกใหญ่ เด็กที่ชอบไดโนเสาร์ก็วาดไดโนเสาร์ออกมาจากความคิดของตนเองได้โดยไม่ต้องดูแบบ เด็กที่ชอบสี

เหลือทิ้งระบายพื้นกระดาษให้กลายเป็นสีเหลือง เด็กที่มีสัตว์เลี้ยงก็วาดรูปสัตว์เลี้ยงของตนเอง เป็นต้น

## กิจกรรมที่ 2 นักวาดภาพไม่เหมือน

จากแนวคิดทฤษฎีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลของซัลลิแวน<sup>(41)</sup> (Harry Stack Sullivan) ได้แบ่งพัฒนาการของมนุษย์เป็นขั้น ๆ ตามช่วงวัย โดยเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ตรงกับชั้นที่ 3 คือ วัยก่อนวัยรุ่น (Juvenile Era) เป็นวัยที่มีพฤติกรรมคล้ายตามผู้อื่น ชอบปฏิบัติตามแบบสังคม เริ่มรู้จักการวิพากษ์วิจารณ์ ทำให้เด็กวัยนี้ขาดอิสระแก่ตน กลัวการถูกหัวเราะเยาะดูหมิ่น อับอายเมื่อทำอะไรที่แตกต่างจากคนอื่น กลัวการถูกลงโทษจากสังคมจนไม่กล้าที่จะคิดสร้างสรรค์<sup>(12)</sup> กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์ให้เด็กๆ ได้คลายจากความกลัวเหล่านั้น มุ่งหวังให้เปลี่ยนความรู้สึกอับอายที่เกิดจากการทำอะไรไม่เหมือนคนอื่นเป็นความภูมิใจที่ได้มีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง ในกิจกรรมจะให้เด็กๆ วาดรูปโดยปราศจากความวิตกกังวลและความกลัวว่าตนเองจะวาดไม่สวยหรือวาดไม่เหมือนต้นแบบ โดยผู้วิจัยจะพูดเน้นย้ำตลอดกิจกรรมว่า “สิ่งที่เด็ก ๆ วาดออกมานั้นไม่มีการตัดสินว่าผิดหรือถูก ขอให้วาดออกมาตามความต้องการของตนเอง”

หลังจากแจกอุปกรณ์ในการวาดรูปแล้ว ผู้วิจัยให้ทุกคนหลับตาแล้วจินตนาการถึงสัตว์อะไรก็ได้มา 1 ชนิด แล้วลองสังเกตลักษณะเด่นของสัตว์ชนิดนั้น จากนั้นให้จินตนาการถึงสัตว์อีกชนิดหนึ่งที่แตกต่างจากชนิดแรก แล้วลองสังเกตลักษณะเด่นของสัตว์ชนิดนั้นเช่นกัน ขณะที่ให้หลับตาแล้วจินตนาการ พบว่าเด็กหลายคนยิ้มแล้วพิมพ์สิ่งที่ตนกำลังจินตนาการออกมาให้เพื่อนได้ยินและมีเสียงหัวเราะเบาๆ เมื่อเลือกสัตว์ได้ 2 ชนิดแล้วให้ลองนำสัตว์ทั้ง 2 ชนิดมาวาดรวมกันให้ดูแล้วรู้สึกตลก (เช่น เห็นแล้วยิ้ม มีความสุข ชอบ ฯลฯ) โดยไม่ต้องสนใจเรื่องความถูกต้องสมจริง ไม่ต้องกลัวคนอื่นวิจารณ์งานของเรา และที่สำคัญต้องไม่วิจารณ์งานของคนอื่นในทางเสียหายด้วย เมื่ออธิบายกติกาจบก็พบคำถามที่เหมือนกันจากทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ

1. สามารถประสมสัตว์มากกว่า 2 ชนิดได้หรือไม่ ?
2. วาดให้สวยไปเลยแต่ไม่ตลกได้หรือไม่ ?
3. นำคนมาประสมด้วยได้หรือไม่ ?

ซึ่งผู้วิจัยก็ตอบว่าสามารถทำได้ทุกอย่าง เด็กที่ซึกถามส่วนใหญ่เป็นเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งตรงกับการศึกษาของบาคาน<sup>(36)</sup> (David Bakan, 1960) ที่พบว่าเด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความอยากรู้อยากเห็นแล้วแสดงออกโดยการตั้งคำถามว่า “ทำไม” มากกว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4

จากกิจกรรมนี้พบลักษณะของเด็ก 3 ประเภท คือ

1. เด็กที่ใช้เวลาคิดไม่นานแล้วลงมือวาดทันที ระหว่างวาดมีการพูดคุยหยอกล้อกับเพื่อนบ้าง แต่ก็มีสมาธิในการทำงานของตนจนเสร็จ
2. เด็กที่นั่งดูเพื่อนรอบข้างวาดก่อนแล้วจึงวาดตามในสิ่งที่คล้ายกับเพื่อน
3. เด็กที่ซักถามให้แน่ใจก่อนแล้วลงมือวาด บางรายจะถามทุกครั้งว่าแบบนี้ทำได้หรือไม่ ก่อนจะลงมือวาดในแต่ละส่วน

เมื่อวาดเสร็จแล้วนำผลงานของทุกคนไปติดแสดงที่ระเบียงทางเดิน โดยจะแจกสติ๊กเกอร์ลงคะแนนให้เด็กนักเรียนในระดับชั้นอื่นเป็นผู้เลือกว่าภาพใดตกลงที่สุดในความคิดของเขา ก่อนจะนำผลงานไปติดแสดงนั้นผู้วิจัยได้ถามคำถามให้เด็กทุกคนได้ลองคิดว่า “หากผลงานของเราไม่มีใครติดคะแนนให้เลยจะรู้สึกอย่างไร?” พบว่าคำตอบที่ได้รับจากเด็กๆ เป็นความคิดในเชิงบวก เช่น “ไม่เป็นไร เพราะเขาโหวตให้งานที่ตกลงแต่ทำงานของเราสวย หรือ ของเพื่อนตกลงกว่าจริง ๆ แล้วยกตัวอย่างงานของเพื่อนที่เขายอมรับว่าตกลง เป็นต้น การที่เด็กตอบคำถามในเชิงบวกนี้ ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะเด็กได้คลายความรู้สึกกังวลที่ต้องถูกวิพากษ์วิจารณ์ ได้เรียนรู้ว่าการที่ไม่ถูกเลือกไม่ใช่เพราะตนเองไม่ดีพอ แต่อาจเป็นเพราะสาเหตุอื่นก็ได้

### กิจกรรมที่ 3 วาดภาพปิด ๆ เปิด ๆ

กิจกรรมนี้คือการให้เด็ก ๆ วาดภาพโดยที่มองไม่เห็น เมื่อมองไม่เห็นแล้วภาพวาดที่ได้ย่อมไม่ตรงตามที่ตนเองตั้งใจ สิ่งที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ คือ ความผิดพลาด แต่ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่ไม่ดีเสมอไป การหาวิธีแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้นก็เป็นการศึกษาฝึกความคิดสร้างสรรค์อีกทางหนึ่ง

หลังจากแจกอุปกรณ์ในการวาดภาพแล้วให้เด็ก ๆ นำกระดาษวาดภาพใส่เข้าไปในถุงดำแล้วสอดมือเข้าไปเพื่อวาดภาพโดยห้ามแอบเปิดดู เมื่อเด็ก ๆ รู้ว่าต้องวาดภาพโดยที่มองไม่เห็นก็มีเสียงฮือฮาและโอดครวญ ผู้วิจัยอ่านเรื่องให้ฟังทีละประโยคแล้วหยุดเพื่อให้วาดภาพตามที่ได้ยิน ระหว่างที่ให้วาดนั้นมีคำถามและคำพูดที่พบเจอจากทั้ง 2 กลุ่ม คือ “แล้วหนูจะวาดได้ยังไงเนี่ย” “มันต้องและแน่ ๆ เลย” “งานนี้ครูอย่าเอาไปติดโชว์เลยนะครับ” เมื่ออ่านเรื่องจบแล้วก็ให้ทุกคนนำผลงานของตัวเองออกมาดู เมื่อเด็ก ๆ เห็นผลงานของตัวเองและของเพื่อนก็หัวเราะกันอย่างสนุกสนาน หลังจากหยุดหัวเราะกันได้แล้วผู้วิจัยลองให้เด็ก ๆ เล่าความรู้สึกว่า “รู้สึกอย่างไรบ้าง” คำตอบจากเด็กผู้ชายส่วนใหญ่จะเป็น “ความคิด” ที่มีต่อผลงานของตัวเอง เช่น รู้สึกว่ามันไม่สวยเลย รู้สึกว่ามันอุบาทว์มาก ฯลฯ แต่คำตอบจากเด็กผู้หญิงส่วนใหญ่จะสามารถอธิบายความรู้สึกได้ เช่น รู้สึกตื่นเต้นดี รู้สึกภูมิใจที่ทำได้ เป็นต้น

ผู้วิจัยแจกกระดาษแผ่นใหม่ให้เด็ก ๆ ลองวาดอีกครั้ง ในครั้งนี้ให้วาดภาพอะไรก็ได้ตามจินตนาการของตัวเอง สังเกตได้ว่าเด็ก ๆ ไม่ไว้วางใจเหมือนครั้งแรก ความเร็วในการวาดเพิ่มขึ้น อาจ

เป็นผลมาจากการที่เด็กได้รู้ว่าผลงานของตนเองกับผลงานของเพื่อนนั้นไม่ได้แตกต่างกัน งานของทุกคนบิดเบี้ยวเหมือนกันหมด จึงเกิดความมั่นใจเพิ่มขึ้นเพราะรู้ว่าสิ่งที่ตนเองทำไม่ได้แปลกแตกต่างจากผู้อื่น

#### กิจกรรมที่ 4 ฟองสบู่เป็นศิลป์

กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้ว่าความกล้าลองผิดลองถูกอาจนำมาซึ่งสิ่งแปลกใหม่ที่ไม่เคยรู้มาก่อน เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้ทดลองทำสิ่งที่แตกต่างจากเดิม ผู้วิจัยให้ทุกคนจับคู่กันเองตามความสมัครใจ จากนั้นแจกกระดาษและก้านเป่าฟองสบู่ให้ทุกคน ให้นำก้านเป่านั้นจุ่มลงในน้ำยาเป่าฟองสบู่ที่ได้ผสมสีน้ำสีต่าง ๆ เอาไว้ เป่าฟองสบู่แล้วนำกระดาษไปรองรับฟองสบู่โดยให้ฟองแตกกระจายบนกระดาษแล้วดูว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร เสนอแนะให้เด็ก ๆ ลองทำซ้ำ ๆ เปลี่ยนสีหลาย ๆ สี ลองจุ่ม 2 สีแล้วดูว่าเมื่อเป่าออกมาแล้วแตกต่างกันหรือไม่ จากกิจกรรมนี้พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรม เพราะทุกคนเคยเล่นเป่าฟองสบู่มาแล้ว แต่ยังไม่เคยลองผสมสีลงในน้ำสบู่แล้วสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้น จึงรู้สึกสนใจอยากลองทำ และการได้จับคู่กับเพื่อนที่สนิททำให้บรรยากาศในการเล่นสนุกสนานมากขึ้น เพราะมีเพื่อนร่วมคิดและร่วมลงมือทำไปด้วยกันทำให้เกิดความกล้ามากยิ่งขึ้น

ในกิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมแรกที่ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ใช้สีน้ำ ดังนั้นจึงต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดอุบัติเหตุขณะเล่น เช่น การทำสีหกแล้วลื่นล้ม การพลอกลื่นน้ำสบู่ น้ำสบู่กระเด็นเข้าตา เป็นต้น การจะป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุเหล่านี้จำเป็นต้องสร้างระเบียบวินัยให้กับเด็กหรือก็คือการตั้งกฎกติกาในการเล่นนั่นเอง แม้ว่ากฎระเบียบที่เคร่งครัดจะเป็นอุปสรรคในการเกิดความคิดสร้างสรรค์ แต่ในการเล่นอย่างสร้างสรรค์นั้นไม่ใช่การเล่นสกปรกเลอะเทอะอย่างไร้ระเบียบวินัยจนอาจเกิดอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น<sup>(35)</sup> การใช้กฎแต่พอดีย่อมก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสีย จากทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์<sup>(42)</sup> (B.F. Skinner) ที่ว่าการวางเงื่อนไขด้วยการกระทำ เมื่อการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ดีก็จะได้ตัวเสริมแรงทางบวก เช่น คำชมเชย ดาว หรือรางวัล เพื่อให้พฤติกรรมที่ดีนั้นคงอยู่ แต่หากจะป้องกันไม่ให้เกิดพฤติกรรมบางอย่างเกิดขึ้นก็ต้องมีการลงโทษ เช่น การตัดสิทธิบางอย่าง ถูกปรับดาว เป็นต้น จากทฤษฎีจิตวิเคราะห์ของอีริคสัน<sup>(43)</sup> (Eric Ericson) กล่าวว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาอายุอยู่ในช่วงพัฒนาการทางจิตสังคม ชั้นที่ 4 การสร้างความรู้สึกละอายหรือความอับอาย (Industry V.S. Inferiority) เด็กวัยนี้รักการเรียนรู้และต้องการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองเพื่อให้ได้รับคำชมเชยการยอมรับจากสังคม แต่หากสังคมไม่เห็นคุณค่าของสิ่งที่เขาทำก็จะเกิดปมด้อย นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับการให้รางวัลกับความคิดสร้างสรรค์โดย ปองทิพย์ เทพอารีย์<sup>(19)</sup> (2549) ได้ศึกษาผลของการใช้แบบฝึกความคิดนอกกรอบและการให้รางวัลต่อความคิดสร้างสรรค์ ในเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกความคิดนอก

กรอบและการให้รางวัล มีผลต่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์ก่อนและหลังฝึกสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกความคิดนอกกรอบเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าการให้รางวัลไม่ได้เป็นอุปสรรคของการเกิดความคิดสร้างสรรค์ แต่ต้องรู้จักให้อย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้เด็กที่ไม่ได้รางวัลเกิดความรู้สึกด้อย ดังนั้นในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้ “ใบดาว” เป็นเครื่องมือในการให้รางวัล เพราะใบดาวเป็นการให้รางวัลอย่างเป็นระบบ เด็กไม่ได้รับรางวัลในพื้นที่แต่ได้เห็นผลของการกระทำของตนเองค่อย ๆ ทยอย ชักจูงให้เด็ก ๆ อยู่ในระเบียบวินัยด้วยความเต็มใจ แต่เด็กที่จะได้ดาวเป็นรางวัลนั้นไม่ใช่เด็กที่ทำตัวถูกต้องอยู่ในกรอบเพียงอย่างเดียว หากเด็กคนใดสร้างผลงานที่แปลกใหม่ไม่เหมือนใครก็จะได้รับดาวเป็นรางวัลด้วย ซึ่งวิธีนี้เป็นหนึ่งในหลักการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของบลอนด์และคลอสไมเออ (Blount and Klausmier, 1965)

#### กิจกรรมที่ 5 กีฬา “สี”

กิจกรรมนี้เป็นการแบ่งกลุ่มแข่งขันเป่าสีจากจุดเริ่มต้นไปยังเส้นชัยตามกติกาที่กำหนด ทุกคนในกลุ่มต้องช่วยกันวางแผนว่าควรเป่าอย่างไรเพื่อให้สีพุ่งไปยังทิศทางที่ต้องการภายในเวลาอันรวดเร็ว มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์เรื่องความคิดคล่องแคล่ว ความกล้าเสี่ยง และฝึกให้รู้จักจัดการกับอารมณ์ของตนเองเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่กดดัน

ก่อนเริ่มกิจกรรมเมื่อเด็ก ๆ เข้ามาเห็นอุปกรณ์ คือ เส้นทางสำหรับเป่าสีความยาว 3 เมตรกับสีน้ำสีต่าง ๆ ก็เกิดความสนใจและเข้ามาซักถามว่าวันนี้จะให้ทำอะไร แสดงให้เห็นถึงความกระตือรือร้นที่อยากร่วมทำกิจกรรม ผู้วิจัยให้แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยใช้วิธีการจับสลากชื่อ เมื่ออธิบายกติกาเสร็จแล้วจึงเริ่มการแข่งขัน เมื่อเสร็จสิ้นการแข่งขันพบว่า

1. กลุ่มที่ชนะเข้าเส้นชัยที่ 1 เป็นกลุ่มที่ทำผิดกติกาข้อห้ามเป่าสีออกนอกกระดาดามากที่สุด เนื่องจากมุ่งหวังแต่ชัยชนะเพียงอย่างเดียวจึงขาดการคิดที่รอบคอบ แต่หากมองในแง่ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักของแบบทดสอบ TCT-DP แล้วถือว่าการข้ามเส้นกันเขตอย่างอิสระ แสดงถึงความกล้าหาญ เด็ดเดี่ยวและมั่นใจ ไม่ยึดติดอยู่ในกรอบกติกา แม้จะเป็นเรื่องดีแต่ก็ต้องสอนให้รู้จักรับผิดชอบในการกระทำของตนเองด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้เด็กในกลุ่มนี้มาช่วยกันทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกกิจกรรม

2. กลุ่มที่เข้าเส้นชัยอันดับสุดท้ายพบว่ามีกรวางแผนการทำงานร่วมกัน ไม่สนใจการแข่งขันแต่พยายามทำงานของตนเองให้ดีที่สุด จึงแทบไม่พบการทำผิดกติกา

3. กลุ่มที่มีปัญหาภายในกลุ่ม เนื่องจากการจับกลุ่มได้มาโดยการจับสลาก เมื่อเด็กที่ไม่สนิทกันต้องมาทำงานร่วมกันถึงเกิดการถกเถียง หรือปล่อยให้อีกฝ่ายทำอยู่ฝ่ายเดียว จากการสังเกตพบว่าเด็กที่ไม่สนิทกันแต่หากเป็นเพศเดียวกันก็สามารถทำงานร่วมกันได้ ถ้าต่างเพศแต่เป็นเพื่อนห้อง

เดียวกันหรืออยู่คนละระดับชั้นกันก็สามารถทำงานร่วมกันได้เช่นกัน แต่กรณีที่มีปัญหามากที่สุดคือ กลุ่มที่มีต่างเพศและอยู่ต่างห้องกันแต่อยู่ในระดับชั้นเดียวกัน ผู้วิจัยต้องช่วยไกล่เกลี่ยและเสนอแนะแนวทางในการแบ่งงานกันทำ

#### กิจกรรมที่ 6 ตามล่าหาสมบัติ

กิจกรรมนี้เป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่มโดยการจับสลากรายชื่อเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 5 ในการดำเนินกิจกรรมได้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ตามหาสิ่งของที่มีลักษณะตรงตามลายแทงที่เด็ก ๆ ได้รับ ในลายแทงจะบอกเพียงลักษณะของสิ่งเหล่านั้นเพียงคร่าว ๆ เช่น ทำจากโลหะใช้ใส่อาหาร จากกองสิ่งของมากมายที่อยู่กลางห้องเด็ก ๆ อาจคัดเลือกมาเหลือเพียง ซ้อน จาน กระจก ซึ่งทุกคนในกลุ่มต้องช่วยกันตัดสินใจเลือกสิ่งที่ตรงตามลายแทงมากที่สุดเพียงอย่างเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดยืดหยุ่น

ตอนที่ 2 ให้นำสิ่งของที่หาได้จากลายแทงทั้งหมดมาช่วยกันประกอบเป็นงานศิลปะแบบใดก็ได้ 1 ชิ้น เพื่อฝึกความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่วและความคิดละเอียดลออ

จากกิจกรรมนี้พบว่าในตอนแรกที่ทำให้ช่วยกันหาสิ่งของ ทุกกลุ่มสามารถร่วมกันทำได้ด้วยดี แต่เมื่อถึงตอนที่ 2 ที่ต้องช่วยกันระดมความคิด พบว่าเด็กหลายกลุ่มไม่พูดคุยวางแผนเพื่อทำงานร่วมกัน ต่างคนต่างทำงานของตนเอง คล้ายการเล่นแบบคู่ขนาน<sup>(11)</sup> (Parallel Play) ในเด็กเล็ก เมื่อหมดเวลา บางกลุ่มสามารถนำงานของทุกคนมารวมกันแล้วบอกเล่าเป็นเรื่องราวในภายหลังได้ แต่บางกลุ่มก็ขอส่งเดี่ยวแล้วอธิบายเฉพาะงานของตนเอง ซึ่งอาจดูขาดความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน แต่ในเชิงความคิดสร้างสรรค์นั้นไม่ถือว่าบกพร่อง เพราะแต่ละคนย่อมต้องการสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกัน เด็กที่มีบุคลิกภาพแบบชอบเข้าหาสังคม (Extrovert) จะชอบการทำงานร่วมกับผู้อื่น ในขณะที่เด็กที่มีโลกส่วนตัวสูง ชอบความเงียบสงบ (Introvert)<sup>(44)</sup> ก็จะพอใจกับการได้คิดเงียบ ๆ เพียงลำพัง

#### กิจกรรมที่ 7 กลิ้ง กลิ้ง กลิ้ง

กิจกรรมนี้แบ่งกลุ่มกลุ่มละ 4 คน โดยการจับสลากรายชื่อเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 5 และ 6 ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันจับกระดาษวาดเขียนขนาดใหญ่ (56 x 76 ซม.) คนละมุม จากนั้นวางสีน้ำที่แช่แข็งบนกระดาษ แล้วช่วยกันเอียงกระดาษให้สีกลิ้งไปเป็นลวดลายต่าง ๆ โดยห้ามทำก้อนสีน้ำแข็งตกพื้น เมื่อหมดเวลาให้สมาชิกกลุ่มดูผลงานของตนเองแล้วช่วยกันตั้งชื่อภาพให้ได้มากที่สุด จากนั้นสลับผลงานกับกลุ่มอื่นแล้วให้ตั้งชื่อภาพให้ผลงานของเพื่อนให้มากที่สุดเช่นกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม โดยการมองภาพนามธรรมแล้วจินตนาการให้เกิด

เป็นเรื่องราว และความคิดคล่องแคล่ว คือ สามารถคิดได้หลายอย่างจากสิ่งที่เห็นเพียงสิ่งเดียว นอกจากเป็นการฝึกความคิดสร้างสรรค์แล้วยังฝึกให้เด็ก ๆ รู้จักการมองสิ่งต่าง ๆ ในหลายแง่มุม เช่นเดียวกับในกิจกรรมที่ 2 ที่เคยให้ลองคิดว่าถ้าผลงานของเราไม่มีใครติดคะแนนให้เลยจะรู้สึกอย่างไรและจะคิดอย่างไรได้บ้าง หากเด็ก ๆ ได้ฝึกเช่นนี้บ่อย ๆ จะเป็นประโยชน์ในการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง รู้จักยอมรับข้อแตกต่างของตนเองกับผู้อื่น ลดการทะเลาะเบาะแว้งกันได้ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ตรงกับองค์ประกอบทักษะชีวิตที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<sup>(45)</sup> ได้กำหนดให้ปลูกฝังเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันแก่เยาวชน

จากการสังเกตพบว่าตอนต้นกิจกรรมที่เป็นการเล่นที่อาศัยทักษะการเคลื่อนไหว เด็กทุกกลุ่มสามารถร่วมมือกันทำงานได้เป็นอย่างดีแม้ต้องทำงานร่วมกับเพื่อนต่างเพศหรือเพื่อนคนที่ไม่สนิทกัน แต่เมื่อมาถึงกิจกรรมที่ต้องอาศัยทักษะการคิด พบว่าเด็กผู้ชายส่วนใหญ่จะไม่ค่อยสนใจ ปล่อยให้เพื่อนหน้าพี่ของผู้หญิงมากกว่า และเด็กผู้หญิงบางคนก็ไม่ยอมรับความคิดเห็นของเด็กผู้ชาย ตรงกับการศึกษาของ รูบิน เฟน และแวนเดนเบิร์ก (Rubin, Fein, & Vandenberg)<sup>(36)</sup> ที่กล่าวว่าเด็กผู้หญิงชอบการเล่นที่เงียบ ๆ อาศัยทักษะการคิดมากกว่าเด็กผู้ชาย

### กิจกรรมที่ 8 นักทำขนมถ้วย

การเล่นเลียนแบบ<sup>(34)</sup> เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการเรียนรู้ผ่านการเล่น เด็ก ๆ จะสมมติตนเองเป็นบุคคล สัตว์ หรือสิ่งของ แล้วแสดงออกถึงการรับรู้สิ่งเหล่านั้นผ่านการเล่นชนิดนี้ กิจกรรมนี้ผู้วิจัยให้เด็กทุกคนลองสมมติว่าตนเองเป็นนักทำขนม ในวันนี้จะทำการออกแบบขนมที่มีเพียงชิ้นเดียวในโลก ขนมที่ทำนั้นจะมีหน้าตาเป็นอย่างไรก็ได้ สามารถออกแบบตามจินตนาการได้เต็มที่ แต่ต้องคำนึงถึงความสะอาดอยู่เสมอ มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ

จากกิจกรรมนี้ผู้วิจัยสังเกตว่าเด็กทุกคนสามารถนำขนมมาตกแต่งตามจินตนาการได้ด้วยตนเอง แม้ในตอนแรกจะมีท่าทางลังเลก่อนทำบ้าง แต่ก็ใช้เวลาในการลังเลน้อยกว่าเมื่อครั้งที่ให้วาดรูปตามจินตนาการ อาจเนื่องมาจากการตกแต่งขนมนี้เป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่กว่าการวาดรูปใส่กระดาษ เด็กหลายคนเพิ่งมีโอกาสดำเนินการจริงรู้สึกสนใจและสร้างแรงจูงใจได้เป็นอย่างดี เมื่อมีแรงจูงใจแล้วความคิดสร้างสรรค์ก็จะเกิดขึ้นได้

### กิจกรรมที่ 9 ยิงภาพ

โดยปกติแล้วในห้องเรียนเด็ก ๆ จะได้ฝึกใช้อุปกรณ์ เช่น ดินสอกับสีไม้ พู่กันกับสีน้ำในการสร้างงานศิลปะ แต่เมื่อลองให้ใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างออกไปจากความคุ้นชินเดิมก็จะสร้างความสนใจในการทำงานได้มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงและทำในสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อนจะนำไปสู่การเกิดความคิด

สร้างสรรค์ได้ ซึ่งในกิจกรรมนี้ได้ให้เด็ก ๆ ลองใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างออกไปจากเดิม นั่นคือการใช้กระบอกฉีดยา (Syringe) ในการวาดภาพบนกระดาษ 100 ปอนด์แผ่นใหญ่ (ขนาด 56 x 76 ซม.) ที่ตีกรอบไว้ให้ เมื่อเริ่มกิจกรรมให้เด็กจับคู่กับเพื่อนตามความสมัครใจ แล้วจับสลากชื่อภาพกลุ่มละ 1 ชื่อ แล้วให้วาดรูปให้สอดคล้องกับชื่อภาพโดยใช้กระบอกฉีดยาคูดยาสีน้ำมาพ่นใส่กระดาษ ในเริ่มแรกเด็ก ๆ ยังไม่คุ้นเคยกับกระบอกฉีดยาก็จะลองจับ ลองดึงเล่นดูก่อน (การเล่นสำรวจ) จากนั้นลองดูสีแล้วพ่นดูว่าเป็นอย่างไร (การเล่นทดสอบ) เมื่อรู้ผลของการลองผิดลองถูกแล้วก็จะเริ่มสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง (การเล่นสร้าง)

ในกิจกรรมนี้พบว่ามีเด็กบางคู่กล้าก้าวข้ามเส้นกันเขตอย่างอิสระ คือ ไม่สนใจกรอบที่ตีไว้ให้ บนกระดาษทำให้สีหกเลอะเทอะนองพื้น บางคู่ไม่สนใจชื่อภาพที่ตนเองได้รับ แต่สร้างภาพนามธรรมที่มีสีสันสวยงาม ซึ่งเป็นการคิดที่แปลกใหม่แสดงถึงความเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยจึงให้ดาวเป็นรางวัล แต่ต้องรับผิดชอบทำความสะอาดพื้นในบริเวณที่ตนเองทำเลอะด้วย นอกจากนี้ยังสังเกตได้ว่าเด็กที่กล้าสร้างสรรค์จะทำงานอย่างสนุกสนานเพราะไม่ติดอยู่ในกรอบกติกา และจะมีบุคลิกภาพที่ซนกว่าเด็กคนอื่น ๆ แม้ว่าจะไม่ซนถึงขั้นได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้น แต่ก็มึลักษณะบางอย่างที่คล้ายคลึงกัน สอดคล้องกับงานวิจัยหลายงานที่ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะร่วมที่คล้ายคลึงกันของผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นกับผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เช่น งานวิจัยของ ศาสตราจารย์ไมเคิล ฟิตซ์เจอร์รัล (Michael Fitzgerald) ได้ศึกษาประวัติของบุคคลสำคัญของโลกที่ประสบความสำเร็จ เช่น โทมัส เอดิสัน, ออสการ์ ไวลด์, พาโบล ปิกัสโซ่, ลอร์ด ไบรอัน ฯลฯ พบว่ามีอาการของผู้เป็นสมาธิสั้น โดยได้กล่าวว่าผู้ที่เป็นสมาธิสั้นอาจไม่ตั้งใจทำสิ่งทั่ว ๆ ไป แต่หากเป็นสิ่งที่สนใจเป็นพิเศษแล้วจะมีความตั้งใจแน่วแน่งานประสบความสำเร็จ และการเปรียบเทียบบุคลิกภาพของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ตามแบบทดสอบบุคลิกภาพ Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) กับอาการของผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นตามเกณฑ์การวินิจฉัย DSM-IV พบว่ามีลักษณะร่วมกันหลายประการ เช่น ชอบเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ ที่ละหลายอย่าง ความอดทนอดกลั้นต่ำ พลังเยาะไม่ค่อยหยุดพัก ชอบมองหาสิ่งใหม่ ๆ ที่แตกต่าง คิดนอกกรอบ เป็นต้น<sup>(47)</sup>

### กิจกรรมที่ 10 เกลีสี่ เขี่ย คัด

ผู้วิจัยให้เด็ก ๆ เลือกจับคู่กันเองกับเพื่อนที่สนิท แล้วแจกกระดาษ 300 แกรม ขนาด A4 ที่มีสีน้ำ 4 สี อยู่บนกระดาษ ให้เด็ก ๆ ช่วยกันใช้นิ้วมือหรือฝ่ามือเกลี่ยสีให้เป็นแบบใดก็ได้ เมื่อหมดเวลาให้สมาชิกกลุ่มช่วยกันดูผลงานของตนเองแล้วจินตนาการว่าสามารถมองเป็นรูปอะไรได้บ้างแล้วเขียนออกมาให้ได้มากที่สุด จากนั้นสลับผลงานกับกลุ่มอื่นแล้วจินตนาการงานของกลุ่มอื่นดูว่าเป็นรูปอะไรได้บ้างเช่นกัน แล้วลองนำมาเปรียบเทียบว่ามีสิ่งที่คิดเหมือนกันก็อย่าง



กิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่มและความคิดคล่องแคล่ว คล้ายกับกิจกรรมที่ 7 กลิ้งกลิ้งกลิ้ง เพียงแต่ลดจำนวนสมาชิกในกลุ่มเหลือ 2 คน และให้เด็กจับคู่เองตามความพอใจ พบว่าเด็กส่วนใหญ่เลือกจับคู่กับเพื่อนที่เป็นเพศเดียวกัน เมื่อช่วยกันคิด 2 คนกับเพื่อนที่สนิทพบว่าสามารถช่วยกันระดมความคิดได้มากกว่ากิจกรรมที่ผ่านมา จากการศึกษาข้อมูลพบว่ากลุ่มที่ดีควรประกอบด้วยสมาชิกทั้งชายและหญิงรวมกัน เพื่อฝึกให้เด็กได้รู้จักการติดต่อสื่อสารกับเพศตรงข้าม ดังนั้นในบางกิจกรรมที่ต้องแบ่งกลุ่มย่อย ผู้วิจัยจึงจัดให้แต่ละกลุ่มมีทั้งเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงในจำนวนใกล้เคียงกัน แต่ผลที่ได้คือเด็กบางกลุ่มมีการแบ่งแยกการทำงานอย่างชัดเจน ไม่ยอมร่วมกันทำงาน หรือปล่อยให้อีกฝ่ายทำแล้วอีกฝ่ายวิ่งเล่นรบกวนกลุ่มอื่น ซึ่งสอดคล้องกับแมคโคบี<sup>(37)</sup> (Maccoby, 1988) ที่พบว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาจะชอบเล่นกับเพื่อนเพศเดียวกันมากกว่า

## อุปสรรคและข้อจำกัดในการวิจัย

### 1. ปัจจัยจากการจัดกิจกรรม

1.1 ช่วงเวลาของการทำกิจกรรมในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน ส่งผลต่อความต่อเนื่องในการทำกิจกรรม จึงอาจทำให้ผลการทดลองคลาดเคลื่อนได้

1.2 จำนวนสมาชิกในกลุ่ม 21 คน เป็นจำนวนที่มากจนบางครั้งผู้วิจัยอาจดูแลไม่ทั่วถึง เด็กบางคนมีนิสัยขี้อายไม่กล้าซักถามเมื่อตนเองไม่เข้าใจวิธีการเล่น หากผู้วิจัยไม่ทันสังเกตเห็นแล้วอธิบายให้เข้าใจ เด็กคนนั้นก็จะเกิดความเบื่อหน่ายและไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม

1.3 ช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลมีจำกัด ไม่สามารถติดตามผลต่อได้ จึงไม่ทราบว่าการกิจกรรมมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ในระยะยาวหรือไม่

### 2. ปัจจัยส่วนบุคคลของเด็ก

2.1 ทางด้านจิตใจ เด็กบางคนมีอาการนอนไม่อยู่ นิ่ง ขาดสมาธิในการฟังจนไม่เข้าใจกติกา หรือเด็กบางคนไม่กล้าซักถาม ขาดความมั่นใจในตนเอง กลัวความผิดพลาด มีรูปแบบการคิดที่ไม่ยืดหยุ่น ผู้วิจัยต้องพยายามดูแลเด็กทั้ง 2 แบบนี้ให้ทั่วถึง

2.2 ทางด้านสังคม เด็กบางคนไม่ยอมทำกิจกรรมกับเพื่อนต่างเพศ มีท่าทีวิตกกังวลและเบื่อหน่าย หรือเด็กที่ไม่เป็นที่รักของเพื่อนๆ ก็จะถูกกีดกันไม่ให้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

### 3. ปัจจัยด้านการแปลผล

3.1 งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพียงกลุ่มละ 21 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่น้อย เมื่อวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติจึงอาจไม่พบค่าความแตกต่าง

3.2 การทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ซ้ำหลายครั้งอาจทำให้เกิดการจำแบบทดสอบได้และส่งผลกระทบต่อคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มมากขึ้น แม้ว่าแบบทดสอบนี้จะทำการทดลองหาค่าความเที่ยงแล้ว และระบุว่าควรเว้นระยะห่างในการวัดซ้ำอย่างน้อย 2 สัปดาห์ แต่กลุ่มทดลองที่ใช้ในการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือคือเด็กระดับชั้นอนุบาล ความเที่ยงที่ได้อาจมีผลเฉพาะในกลุ่มเด็กอนุบาลเท่านั้น แต่อาจคลาดเคลื่อนเมื่อนำมาใช้ในเด็กระดับชั้นประถมศึกษา

### 4. ปัจจัยทางด้านโรงเรียน

โรงเรียนที่ทำการเก็บข้อมูลเป็นโรงเรียนที่มีรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการ ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมและพัฒนาทักษะในการคิดให้นักเรียนอยู่แล้ว ดังนั้นคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากรูปแบบการสอนของโรงเรียน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจัดกิจกรรมในรูปแบบของการเข้าค่าย เพื่อให้ทุกกิจกรรมมีความต่อเนื่อง ลดข้อจำกัดและตัวกวนต่างๆ
2. ควรจัดกิจกรรมในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น โดยทำในโรงเรียนหลาย ๆ รูปแบบ เช่น โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน โรงเรียนทางเลือก ฯลฯ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด เพื่อให้สามารถขยายผลไปยังประชากรอื่นได้
3. ควรเพิ่มการวัดข้อมูลเชิงคุณภาพหลังจบกิจกรรม เช่น สอบถามความพึงพอใจของเด็กและผู้ปกครอง ความรู้สึกที่มีต่อกิจกรรมที่ได้รับ เป็นต้น
4. ควรมีผู้ดำเนินกิจกรรมอย่างน้อย 2 คน เพื่อช่วยกันดูแลเด็กได้อย่างทั่วถึง

## รายการอ้างอิง

1. อารี รังสินันท์. ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร; 2527.
2. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-25592555 [cited 2016 20 May]. Available from: <http://www.slideshare.net/rpk20school/11-14051341>.
3. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. เกี่ยวกับ PISA[cited 2016 20 May]. Available from: <http://pisathailand.ipst.ac.th/about>.
4. กระทรวงศึกษาธิการ. ผลการประเมิน PISA 20122013 [cited 2016 1 May]. Available from: [http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=34982&Key=news\\_act](http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=34982&Key=news_act).
5. ป.มหาพันธ์. สอนเด็กให้มีความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์; 2539.
6. เลิศ อานันทนงะ. แนวคิดเกี่ยวกับศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
7. อรอนงค์ ฤทธิฤชัย. การพัฒนาความฉลาดเชิงสร้างสรรค์[cited 2015 20 Jan]. Available from: <http://edoffice.kku.ac.th/research/files/108729-8-2-creativity2.doc>.
8. UNICEF. The United Nations Convention on the Rights of the Child, or UNCRC[cited 2016 20 Mar]. Available from: [http://www.unicef.org.uk/Documents/Publication-pdfs/UNCRC\\_PRESS200910web.pdf](http://www.unicef.org.uk/Documents/Publication-pdfs/UNCRC_PRESS200910web.pdf).
9. ศัสนีย์ ฉัตรคุปต์. รายงานการวิจัยการเรียนรู้อย่างมีความสุข สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: โฉมสติกการพิมพ์, 2544.; 2544.
10. UNICEF Thailand. การเล่นสำคัญต่อเด็กอย่างไร[cited 2015 17 Jan]. Available from: <https://www.facebook.com/notes/unicef-thailand>.
11. Wikipedia. Parten's stages of play[cited 2016 18 Mar]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/Parten%27s\\_stages\\_of\\_play](https://en.wikipedia.org/wiki/Parten%27s_stages_of_play).
12. อารี พันธุ์มณี. ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
13. Wikispaces. Creativity and Motivation[cited 2016 5 Mar]. Available from: <https://creativitytheories.wikispaces.com/Creativity+and+Motivation>.
14. Wikipedia. J. P. Guilford[cited 2016 30 Mar]. Available from: [https://en.wikipedia.org/wiki/J.\\_P.\\_Guilford#Guilford.27s\\_Structure\\_of\\_Intellect](https://en.wikipedia.org/wiki/J._P._Guilford#Guilford.27s_Structure_of_Intellect).
15. smartMathPSCandDestiny. ความคิดสร้างสรรค์ 02 (สมองกับการคิด 2)2556 [cited 2016 29 May]. Available from: <http://mathsfree4u.blogspot.com/2013/10/02-2.html>.

16. ประสาน มาลากุล ณ อยุธยา. ความคิดสร้างสรรค์ พรสวรรค์ที่พัฒนาได้. พิมพ์ครั้งที่ 2 ed. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์; 2545.
17. สมาน ถาวรรัตนวิช. ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2541.
18. กัญญา ศิลปกิจยาน. ผลของการเล่นโดยใช้วัสดุธรรมชาติที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2549.
19. ปองทิพย์ เทพอารีย์. ผลของการใช้แบบฝึกความคิดนอกกรอบและการให้รางวัลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
20. สุพัตรา พรหมจรรย์. ศึกษาผลของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสของเด็กปฐมวัย โรงเรียนทุ่งปรือวิทยาคม จังหวัดสงขลา [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2550.
21. นฤมล จันทร์สุขวงศ์. การวิจัยและพัฒนาแผนกิจกรรมโครงการที่ประยุกต์ใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานกลุ่มและคุณภาพผลงานของนักเรียนประถมศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
22. สมพร ทลิมเจริญ. การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2552.
23. ชลธิชา ชิวปรีชา. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยใบตอง [ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2554.
24. กิษยานนท์ วงคะฮาด. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ทักษะการเขียนลายไทยพื้นฐานและความพึงพอใจต่อวิชาศิลปะไทย จากการใช้แบบฝึกหัดการเขียนลายไทยพื้นฐานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร; 2554.
25. มนัสนันท์ จุ่นบุญ. ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาคณิตศาสตร์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 [วิทยานิพนธ์ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2555.
26. อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมค่ายเพื่อพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย และประถมศึกษา. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา. 2555;1:53-62.
27. เสาวภากุล จันทร์ทิพย์. ผลการจัดกิจกรรมศิลปะการปั้นดินน้ำมันแบบธรรมชาติเน้นการใช้คำถามที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมกลุ่มของเด็กปฐมวัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]: มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุตรธานี; 2556.

28. วาทีนี บรรจง. ผลการจัดกิจกรรมศิลปะโดยบูรณาการแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
29. Keetam A. Creativity training effects upon concept map complexity of children with ADHD [Doctoral Dissertation]: University of Glasgow; 2009.
30. วรตну จีระเดชากุล. นันทนาการสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
31. ซินเธีย แม็กเกรเกอร์. สนุกกับ 365 กิจกรรมสร้างสรรค์หลังเลิกเรียน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แอปปีแฟมิลี่; 2546.
32. McLeod S. Jean Piaget2015 [cited 2016 28 May]. Available from: <http://www.simplypsychology.org/piaget.html>.
33. Child Development Media. Play: The Work of Lev Vygotsky[cited 2016 1 May]. Available from: <http://www.childdevelopmentmedia.com/articles/play-the-work-of-lev-vygotsky/>.
34. Sutton-Smith B. The Playful Modes of Knowing [cited 2016 25 May]. Available from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED050806.pdf>.
35. วณิชชา เรช. เล่นให้เป็นอัจฉริยะ. กรุงเทพฯ: ฐานการพิมพ์; 2553.
36. Frost JL. Play and child development. 3rd ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall; 2008.
37. Maccoby EE. The psychology of sex differences: Stanford University Press; 1974.
38. ทินกร บัวพล. ศิลปะกับการสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
39. Urban KK. Assessing creativity: The Test for Creative Thinking - Drawing Production (TCT-DP). International Education Journal. 2005:272-80.
40. ศิริชัย กาญจนวาสี. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5 ed. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
41. Sullivan HS. International Encyclopedia of the Social Sciences1968 [cited 2016 15 May]. Available from: [http://www.encyclopedia.com/topic/Harry\\_Stack\\_Sullivan.aspx](http://www.encyclopedia.com/topic/Harry_Stack_Sullivan.aspx).
42. McLeod S. Skinner-Operant Conditioning2015 [cited 2016 1 Jun]. Available from: <http://www.simplypsychology.org/operant-conditioning.html>.
43. มาโนช หล่อตระกูล. ตำราพฤติกรรมศาสตร์ทางการแพทย์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.

44. Cooper BB. Are You An Introvert Or An Extrovert? What It Means For Your Career2013 [cited 2016 1 Jun]. Available from: <http://www.fastcompany.com/3016031/leadership-now/are-you-an-introvert-or-an-extrovert-and-what-it-means-for-your-career>.
45. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ทักษะชีวิต[cited 2016 22 May]. Available from: <http://lifeskills.obec.go.th/lifeskills.php>.
46. Fitzgerald M. 2014. [cited 2016]. Available from: <http://professormichaelfitzgerald.eu/blog/>.
47. Benefit A. Available from: <http://arianebenefit.com/is-it-adhd-or-creative-personality-type/>.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ จว.พิเศษ 259 /2558



ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑๗ ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอเก็บข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ

ด้วย นางสาวกรีนธร วิจิฉายะจินดา นิสิต วท.ม. สาขาสุขภาพจิต ชั้นปีที่ 2 ภาคในเวลาราชการ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์แพทย์หญิงวัลย์ฐิติภา วิชาชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใคร่ขออนุญาตให้ นางสาวกรีนธร วิจิฉายะจินดา เข้าเก็บข้อมูลในกลุ่มนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ณ โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป, แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ของยลเลนและเออร์บาน และแผนการจัดกิจกรรมสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้รับการอนุญาตให้ใช้เครื่องมือเหล่านี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวกรีนธร วิจิฉายะจินดา)

นิสิต วท.ม. สาขาสุขภาพจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัลย์ฐิติภา วิชาชัย  
(อาจารย์แพทย์หญิงวัลย์ฐิติภา วิชาชัย)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุชเชวริญ ตั้งวงษ์ไชย)  
หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์  
โทร/โทรสาร 0-2256-4298 , 0-2256-4346  
นางสาวกรีนธร วิจิฉายะจินดา เบอร์โทรศัพท์ 086 410 6786





ที่ จว. พิเศษ 148/2558

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10300

30 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขออนุญาตใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ของเจลเลนและเออร์บาน ฉบับภาษาไทย  
เรียน อาจารย์อนินทิตา โปษะกฤษณะ

ด้วยนางสาวภรินธร วินิจฉายะจินดา นิสิตปริญญาโท หลักสูตร วท.ม.สาขาสุขภาพจิต (ในเวลาราชการ) ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์ที่จะทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวัตกรรมวิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร” ซึ่งใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ฉบับภาษาไทย ในการเก็บข้อมูล โดยมี อาจารย์แพทย์หญิงวัลย์ฐิภา วิทยาศัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ ใคร่ขออนุญาตให้นางสาวภรินธร วินิจฉายะจินดา ใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP ของเจลเลนและเออร์บาน ฉบับภาษาไทยที่ท่านได้เป็นผู้พัฒนา เพื่อประโยชน์ในการทำวิจัยเรื่องดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวภรินธร วินิจฉายะจินดา)

นิสิต วท.ม. สาขาสุขภาพจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โษษุฎา โปษะกฤษณะ

(อ.พญ.วัลย์ฐิภา วิทยาศัย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(รศ.พญ.ศิริลักษณ์ ศุภปีติพร)

หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ / นางสาวภรินธร วินิจฉายะจินดา

โทร/โทรสาร 0 2256 4298, 0 2256 4346, โทรศัพท์นิสิต 08 6410 6786

ที่ จว. พิเศษ /2558



ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑ 10330

ตุลาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติให้ข้าราชการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

ด้วย นางสาวภรินธร วินิจฉายะจินดา นิสิตปริญญาโท หลักสูตร วท.ม.สาขาสุขาภพจิต ปีที่ 2 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์แพทย์หญิงวัลย์ฐิภา วิทยาศัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นว่า อาจารย์สมใจ จงรักวิทย์ อาจารย์หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจกิจกรรมการวิจัย ของนางสาวภรินธร วินิจฉายะจินดา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(นางสาวภรินธร วินิจฉายะจินดา)

นิสิต วท.ม. สาขาสุขาภพจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(อ.พญ.วัลย์ฐิภา วิทยาศัย)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(รศ.พญ.ศิริลักษณ์ สุขปีติพร)  
หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ / นางสาวภรินธร วินิจฉายะจินดา  
โทร/โทรสาร 0 2256 4298, 0 2256 4346, โทรศัพท์มือถือ 08 6410 6786

ที่ จว. พิเศษ /2558



ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑ 10330

ตุลาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติให้ข้าราชการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ด้วย นางสาวกรินทร์ วินิจฉายะจินดา นิสิตปริญญาโท หลักสูตร วท.ม.สาขาสุขภาพจิต ปีที่ 2 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวพัฒนวิद्या จังหวัดกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์แพทย์หญิงวัลย์ฐิภา วิทยาศัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นว่า อาจารย์พิชัย นิยมธรรม อาจารย์หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจกิจกรรมการวิจัย ของนางสาวกรินทร์ วินิจฉายะจินดา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(นางสาวกรินทร์ วินิจฉายะจินดา)

นิสิต วท.ม. สาขาสุขภาพจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(อ.พญ.วัลย์ฐิภา วิทยาศัย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(รศ.พญ.ศิริลักษณ์ ศุภปีติพร)

หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ / นางสาวกรินทร์ วินิจฉายะจินดา

โทร/โทรสาร 0 2256 4298, 0 2256 4346, โทรศัพท์มือถือ 08 6410 6786

ที่ จว. พิเศษ /2558



ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑ 10330

ตุลาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติให้ข้าราชการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ด้วย นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา นิสิตปริญญาโท หลักสูตร วท.ม.สาขาสุขาภพจิต ปีที่ 2 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมพัฒน์วิทยานิวตัน กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์แพทย์หญิงวัลย์ฐิภา วิทยาศัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นว่า  
ครุฑวี ศรีพุทธธีร์ตัน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (ทัศนศิลป์) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจกิจกรรมการวิจัย ของ  
นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา)

นิสิต วท.ม. สาขาสุขาภพจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(อ.พญ.วัลย์ฐิภา วิทยาศัย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(รศ.พญ.ศิริลักษณ์ สุขปัติพร)

หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ / นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา

โทร./โทรสาร 0 2256 4298, 0 2256 4346, โทรศัพท์มือถือ 08 6410 6786

ที่ จว. พิเศษ /2558



ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑ 10330

ตุลาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติให้ข้าราชการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์

ด้วย นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา นิสิตปริญญาโท หลักสูตร วท.ม.สาขาสุขาภพจิต ปีที่ 2 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์แพทย์หญิงวัลย์ฐิภา วิทยาศัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นว่า แพทย์หญิงวิมลรัตน์ วันเพ็ญ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจกิจกรรมการวิจัย ของนางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา)

นิสิต วท.ม. สาขาสุขาภพจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(อ.พญ.วัลย์ฐิภา วิทยาศัย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(รศ.พญ.ศิริลักษณ์ ศุภปีติพร)

หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ / นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา

โทร/โทรสาร 0 2256 4298, 0 2256 4346, โทรศัพท์นิสิต 08 6410 6786

ที่ จว. พิเศษ 226 /2558



ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑ 10330

5 ตุลาคม 2558

เรื่อง ขออนุมัติให้ข้าราชการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

ด้วย นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา นิสิตปริญญาโท หลักสูตร วท.ม.สาขาสุขาภพจิต ปีที่ 2 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์แพทย์หญิงวัลย์ฐิภา วิทยาศัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาเห็นว่า เรื่องอากาศตรี แพทย์หญิงจกจิตกอร์ สัจจเดวี กุมารแพทย์ และ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจกิจกรรมการวิจัย ของนางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

(นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา)

นิสิต วท.ม. สาขาสุขาภพจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(อ.พญ.วัลย์ฐิภา วิทยาศัย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(รศ.พญ.ศิริลักษณ์ สุขปีติพร)

หัวหน้าภาควิชาจิตเวชศาสตร์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ / นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยะจินดา

โทร/โทรสาร 0 2256 4298, 0 2256 4346, โทรศัพท์นิสิต 08 6410 6786

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับ ผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หน้า 1 / 4</p>
--	--

การวิจัยเรื่อง	ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวกรินทร์ วิณิชฉายะจินดา
ที่อยู่	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตึกธนาคารกรุงเทพ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 เบอร์โทรศัพท์ 08 6410 6786
ผู้สนับสนุนการวิจัย	ไม่มี

เรียน ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

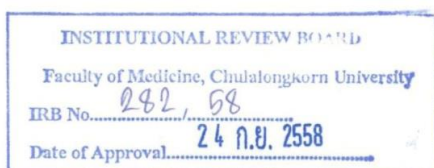
บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง ผลของกิจกรรม “การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น ต่อความคิดสร้างสรรค์” เนื่องจากเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนวมวิทย์วิทยา เป็นเด็กที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง และสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย ฟัง พูด อ่าน และเขียนได้

ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อีกถึงสาม ครั้ง เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆเพิ่มเติม กรุณาซักถามจากผู้ทำวิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว ญาติ เพื่อน หรือบุคคลอื่นๆ เพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจได้ หากท่านตัดสินใจแล้วว่าต้องการให้บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านเข้าร่วม ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

#### เหตุผลความเป็นมา

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์ และเป็นปัจจัยที่จำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติ การปลูกฝังความคิดสร้างสรรค์ให้ได้ผลดีนั้นควรเริ่มทำตั้งแต่ในวัยเด็ก เพราะเด็กเป็นวัยที่มีจินตนาการสูง ความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์กำลังพัฒนา หากได้รับการกระตุ้นและส่งเสริมอย่างถูกวิธีก็จะเป็นรากฐานของความคิดที่ดีต่อไปในอนาคต เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงจะเป็นผู้ที่ชอบคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ขึ้นด้วยตนเอง มีเป้าหมายในการทำงาน มีความรู้สึกว่าตนมีค่าและมีความเชื่อมั่นในตนเองสูง แต่จากการสำรวจในปี 2553 พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ สาเหตุหนึ่งอาจมาจากการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมอย่างถูกวิธี ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจเป็นอย่างมากที่จะคิดค้นกิจกรรมเพื่อช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นวัยที่สามารถแยกแยะความจริงกับจินตนาการได้และเริ่มต้นการคิดแบบมีเหตุผล โดยกิจกรรมที่สร้างขึ้นนี้เป็นกิจกรรมด้านศิลปะที่ให้เด็กๆ ได้เรียนรู้ผ่าน “การเล่น” อันเป็นสิ่งที่เด็กๆ ทุกเพศทุกวัยชื่นชอบ ซึ่งหากกิจกรรมนี้ส่งผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ได้จริง ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยได้ในอนาคต



Version 2.0 9 September 2015

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับ ผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หน้า 2 / 4</p>
--	--

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้อาสาสมัครทั้งหมด 43 คน

### วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

เมื่อท่านยินยอมให้บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปมาให้ท่าน ซึ่งท่านจะต้องเป็นผู้ตอบแบบสอบถามนี้ หลังจากนั้นผู้วิจัยจะให้กลุ่มอาสาสมัครทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP แล้วแบ่งกลุ่มอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่มตามเลขที่ ให้เลขคู่เป็นกลุ่มที่ 1 และเลขคี่เป็นกลุ่มที่ 2 โดยให้กลุ่มที่ 1 เริ่มทำกิจกรรมก่อน ส่วนกลุ่มที่ 2 เรียนตามปกติ เมื่อกลุ่มที่ 1 ทำกิจกรรมครบแล้วก็จะมีการทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP อีกครั้ง จากนั้นกลุ่มที่ 2 ก็เริ่มทำกิจกรรม ส่วนกลุ่มที่ 1 ก็เข้าเรียนตามปกติ เมื่อเสร็จสิ้นทุกกิจกรรมก็ทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT-DP อีกครั้งหนึ่ง

กิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น มีทั้งหมด 10 กิจกรรม ได้แก่

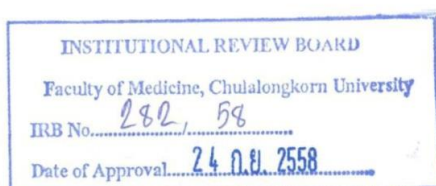
- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1. ยินดีที่ได้รู้จัก | 2. นักวาดภาพไม่เหมือน |
| 3. วาดภาพปิดๆเปิดๆ   | 4. ฟองสบู่เป็นศิลปะ   |
| 5. กีฬา "สี่"        | 6. ตามล่าหาสมบัติ     |
| 7. กลิ้งกลิ้งกลิ้ง   | 8. นักทำขนมด้วยง      |
| 9. ยิงภาพ            | 10. เกลีสี่ เขี่ย คัด |

ใช้เวลากิจกรรมละ 1 ชั่วโมง โดยทำสัปดาห์ละ 2 กิจกรรม ในชั่วโมงเรียนวิชาแนะแนวและวิชาหน้าที่พลเมือง ซึ่งเป็นวิชาที่ไม่มีภาระคะแนนเพื่อตัดเกรด เริ่มทำกิจกรรมในภาคเรียนที่ 2 คือเดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม รวมระยะเวลาที่อาสาสมัครต้องอยู่ร่วมในโครงการคือ 12 สัปดาห์

### ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

การวิจัยครั้งนี้มีความเสี่ยงเพียงเล็กน้อย เนื่องจากเป็นการทำกิจกรรมเพื่อความสนุกสนาน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้นำเสนอโครงการวิจัยนี้ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มดำเนินการวิจัย

ท่านมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมครั้งนี้ รวมถึงสิทธิในการเลือกที่จะไม่ตอบแบบสอบถามในข้อที่ทำให้ท่านรู้สึกไม่สบายใจ และบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ทันทีโดยไม่มีผลกระทบใดๆ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ ท่านสามารถสอบถามจากผู้ทำวิจัย คือ นางสาวกรีนธร วิจิฉฉายจินดา หมายเลขโทรศัพท์ 08 6410 6786 ได้



Version 2.0 9 September 2015



 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับ ผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หน้า 3 / 4</p>
--	--

### ประโยชน์ที่อาจได้รับ

อาสาสมัครอาจไม่ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมวิจัยนี้โดยตรง แต่การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในด้านข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนางานวิจัยและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

### ข้อปฏิบัติขณะเข้าร่วมในโครงการวิจัย

- เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้วิจัยอย่างเคร่งครัด
- หากท่านพบความผิดปกติระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านสามารถแจ้งผู้วิจัยได้ทันที

### อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย / ผู้สนับสนุนการวิจัย

หากพบอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านจะได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมจากผู้วิจัยทันที โดยผู้วิจัยจะรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และการลงนามในเอกสารให้ความยินยอมไม่ได้หมายความว่าท่านได้สละสิทธิทางกฎหมายตามปกติที่ท่านพึงมี

### ค่าใช้จ่ายของท่านในการทำวิจัย

ท่านสามารถเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

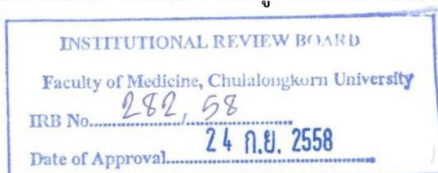
### การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านหรือบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านไม่สมัครใจในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยแล้ว ท่านสามารถให้บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยทำบันทึกการถอนตัวส่งมาให้ผู้วิจัย คือ นางสาวกรรินทร์ วิจิฉายะจินดา ที่ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ซึ่งการถอนตัวนี้จะไม่ส่งผลต่อการเรียนของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านแต่อย่างใด

### การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลนี้อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่าน จะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่นๆ อาจถูกนำมาใช้เพื่อการประเมินผลการวิจัย และบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่จำเป็นสำหรับใช้เพื่อการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก



Version 2.0 9 September 2015

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับ ผู้แทนโดยชอบธรรมตามกฎหมายของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย หน้า 3 / 4</p>
--	--

#### ประโยชน์ที่อาจได้รับ

อาสาสมัครอาจไม่ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมวิจัยนี้โดยตรง แต่การเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในด้านข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนางานวิจัยและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

#### ข้อปฏิบัติขณะเข้าร่วมในโครงการวิจัย

- เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้วิจัยอย่างเคร่งครัด
- หากท่านพบความผิดปกติระหว่างการเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านสามารถแจ้งผู้วิจัยได้ทันที

#### อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย / ผู้สนับสนุนการวิจัย

หากพบอันตรายที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านจะได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมจากผู้วิจัยทันที โดยผู้วิจัยจะรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และการลงนามในเอกสารให้ความยินยอมไม่ได้หมายความว่าท่านได้สละสิทธิทางกฎหมายตามปกติที่ท่านพึงมี

#### ค่าใช้จ่ายของท่านในการทำวิจัย

ท่านสามารถเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

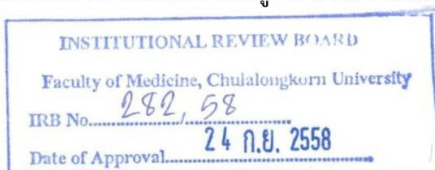
#### การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านหรือบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านไม่สมัครใจในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยแล้ว ท่านสามารถให้บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านถอนตัวได้ตลอดเวลา โดยทำบันทึกการขอลงนามให้บุตรหรือผู้วิจัย คือ นางสาวภริษา วินิจฉายะจินดา ที่ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ซึ่งการถอนตัวนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อเรียนของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านแต่อย่างใด


#### การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลที่สามารถนำไปสู่การเปิดเผยตัวบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่าน จะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ แม้จะสิ้นสุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอื่น ๆ อาจถูกนำมาใช้เพื่อการประเมินผลการวิจัย และบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก



Version 2.0 9 September 2015

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย</p> <p>1/2</p>
--	--

การวิจัยเรื่อง ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียน  
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวมวิทย์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร  
 วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....  
 ที่อยู่.....

ซึ่งมีความสัมพันธ์เป็น.....ของ ด.ช. /ด.ญ. ....

ได้รับรายละเอียดจากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่.....

และข้าพเจ้ายินยอมให้บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้ลงนามและวันที่ พร้อมด้วย  
 เอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตาม  
 กฎหมายของข้าพเจ้าทำการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาของการ  
 ทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตรายหรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด  
 ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบคำถามต่างๆ ด้วย  
 ความเต็มใจ ไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าเข้าใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่า หากเกิดอันตรายใดๆจากการทำวิจัยดังกล่าว ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการรักษา  
 พยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย


ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผล และการบอกเลิก  
 การเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลใดๆต่อบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของข้าพเจ้าเป็นความลับ  
 และจะเปิดเผยได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย  
 คณะกรรมการพิจารณจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยในคน อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบ  
 และประมวลผลข้อมูลของผู้ร่วมวิจัย ทั้งนี้จะต้องกระทำเพื่อวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใดๆ ของข้าพเจ้าเพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ  
 วิจัย และต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของข้าพเจ้า  
 และสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น การเก็บข้อมูล การ  
 บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบต่างๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึก  
 และในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น

 <p>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย</p> <p>2/2</p>
--	--

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีให้บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของข้าพเจ้าเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

..... ลงนามผู้แทนโดยชอบธรรม

(.....) ชื่อผู้แทนโดยชอบธรรมตัวบรรจง

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

..... ลงนามผู้เข้าร่วมการวิจัย

(.....) ชื่อผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ข้าพเจ้าได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

..... ลงนามผู้ทำวิจัย

(.....) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

..... ลงนามพยาน

(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

## แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

(สำหรับพ่อแม่ / ผู้ปกครอง)

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “ผลของกิจกรรมการสร้างงานศิลปะผ่านการเล่นต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 โรงเรียนนวพัฒน์วิทยา จังหวัดกรุงเทพมหานคร” วิทยาลัยนวัตวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย สาขาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำชี้แจง

1. พ่อแม่หรือผู้ปกครองเป็นผู้ทำแบบสอบถามนี้แทนบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมาย
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หรือ เติมข้อความลงในที่ว่างให้ตรงกับความเป็นจริงของบุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่าน
3. ในแบบสอบถามนี้ขอเรียก “บุตรหรือผู้ที่อยู่ในความดูแลตามกฎหมายของท่าน” ว่า “ผู้เข้าร่วมการวิจัย”

## 1. ชื่อเล่นของผู้เข้าร่วมการวิจัย (ไม่ต้องเขียนชื่อ-นามสกุลจริง)

ชื่อ.....

## 2. วัน / เดือน / ปี เกิด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

## 3. เพศ

ชาย หญิง 

## 4. จำนวนพี่น้อง (ไม่นับรวมผู้เข้าร่วมการวิจัย)

ไม่มี มี  จำนวน .....คน ผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นบุตรคนที่.....

## 5. โรคประจำตัว

ไม่มี มี  คือ .....

อาการ .....

## 6. กิจกรรมทางศิลปะที่ผู้เข้าร่วมวิจัยเคยทำ

	ไม่เคย	เคย
การปั้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การพับ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การตัดปะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การจักสาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การพิมพ์ภาพ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การวาดภาพระบายสี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การประดิษฐ์สิ่งของจากเศษวัสดุ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 7. วิธีเรียนรู้งานศิลปะของผู้เข้าร่วมการวิจัย

	ไม่เคย	เคย
วาดรูปเล่นเองคนเดียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ผู้ปกครองพาไปเรียนพิเศษ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
การเรียนวิชาศิลปะที่โรงเรียน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ผู้ปกครองหรือบุคคลรอบข้างช่วยสอน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
อื่นๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 8. อาการบาดเจ็บที่เคยได้รับการเล่น

	ไม่เคย	เคย
รอยฟกช้ำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แผลถลอก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
กระดูกหัก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
แผลสด เลือดออก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
อื่นๆ (โปรดระบุ).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. ลักษณะการเล่นและความถี่ของการเล่น ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

	ไม่เล่นเลย			เล่นบ่อยที่สุด	
เล่นกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เล่นเกมในคอมพิวเตอร์/โทรศัพท์/แท็บเล็ต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เล่นเครื่องเล่น เช่น ม้าหมุน ชิงช้า กระดานหก ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เล่นของเล่น เช่น ตุ๊กตา หม้อข้าวหม้อแกง ตัวต่อ ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เกมการละเล่น เช่น วิ่งไล่จับ ซ่อนหา ปลาเป็นปลาตาย ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. รูปแบบการเล่นและความถี่ของการเล่น ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

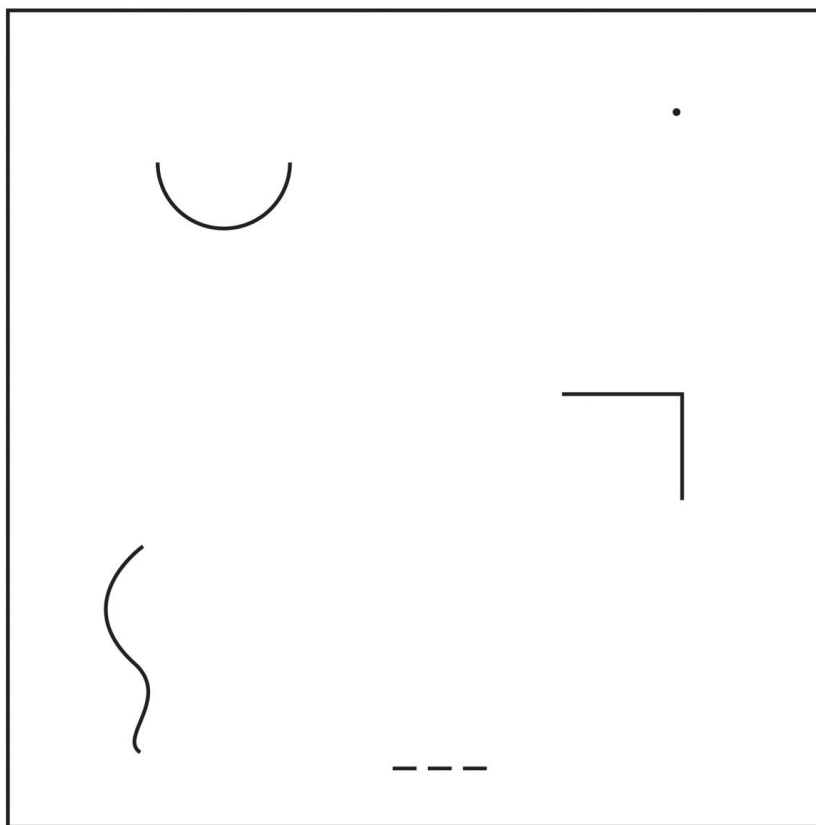
	ไม่เล่นเลย			เล่นบ่อยที่สุด	
เล่นคนเดียว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เล่นกับพี่หรือน้อง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เล่นกับเพื่อน 2 คน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เล่นกับเพื่อนมากกว่า 2 คน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
เล่นกับพ่อแม่ ผู้ปกครองหรือผู้ดูแล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์จากการวาดภาพ (TCT-DP)

TSD - Z อายุ : ..... เพศ : ..... ชื่อ : ..... ชั้น : .....  
TCT - DP

---

---



□



## คู่มือการใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากผลการวาดภาพ

### TCT – DP : Test for Creative Thinking – Drawing Production (First Edition)

#### การใช้แบบทดสอบ

1. ผู้ถูกทดสอบจะได้รับแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCP-DP และดินสอดำซึ่งไม่มียางลบ เพื่อมิให้ผู้ตอบเปลี่ยนภาพที่วาดแล้ว

2. ผู้ทดสอบอ่านคำสั่งช้า ๆ และชัดเจน ดังนี้

“ภาพที่วาดอยู่ข้างหน้าเด็ก ๆ ขณะนี้เป็นภาพที่ยังไม่สมบูรณ์ ผู้วาดเริ่มลงมือวาด แต่ถูกขัดจังหวะเสียก่อน ขอให้เด็กๆ วาดต่อให้สมบูรณ์ จะวาดเป็นภาพอะไรก็ได้ตามที่เด็กๆ ต้องการ ตามจินตนาการ ไม่มีการวาดภาพใดๆ ที่ถือว่าผิด ภาพทุกภาพเป็นสิ่งที่ถูกต้องทั้งสิ้น เมื่อวาดภาพเสร็จแล้วขอให้นำมาส่งครู”

ผู้ทดสอบอาจย้ำอีกครั้งหนึ่งก็ได้ว่า

“จะวาดภาพอะไรก็ได้ตามต้องการ”

3. ในช่วงเวลาของการทดสอบ หากมีคำถามก็อาจตอบได้ในลักษณะนี้ คือ “เด็ก ๆ อาจจะวาดอะไรก็ได้ตามที่อยากจะวาด ทุกรูปที่วาดเป็นสิ่งที่ถูกต้องทั้งสิ้น ทำอย่างไรก็ได้ ไม่มีสิ่งใดผิด” หากผู้เข้ารับการทดสอบยังคงมีคำถามเช่น ถามถึงชิ้นส่วนที่ปรากฏอยู่นอกกรอบ ก็ให้ตอบในทำนองเดิม **ห้าม** อธิบายเนื้อหาหรือวิธีการใด ๆ เพิ่มเติม นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการพาดพิงถึงเวลาที่ควรใช้ในการวาดภาพ ควรพูดทำนองที่ว่า “เริ่มวาดไปได้เลย ไม่ต้องกังวลเรื่องเวลา” อาจเพิ่มเติมได้ว่า “เรายังคงไม่ใช้เวลาทั้งชั่วโมงในการวาดภาพหรอกนะ”

4. ผู้ทดสอบต้องจดบันทึกเวลาการทำแบบทดสอบของผู้ที่ทำเสร็จก่อน 12 นาที โดยจดอายุเพศ ชื่อของผู้ถูกทดสอบลงในช่องว่างมุมขวาของกระดาษทดสอบ

5. ผู้ทดสอบบอกให้ผู้เข้ารับการทดสอบตั้งชื่อเรื่อง หรือชื่อภาพด้วย แต่ควรพูดเบา ๆ โดยไม่รบกวนผู้เข้ารับการทดสอบคนอื่นที่ยังทำไม่เสร็จ แล้วเขียนชื่อเรื่องไว้ที่มุมขวาบน เพราะจะใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการแปลผลการวาดภาพ

6. หลังจากเวลาทดสอบผ่านไป 15 นาที ให้เก็บแบบทดสอบคืน และเขียนชื่อภาพไว้ที่มุมขวาบนของแบบทดสอบ TCT-DP ทำนองเดียวกับที่อธิบายไว้ในข้อ 5

#### เกณฑ์การประเมินผลเพื่อให้คะแนน

1. การต่อเติม (Cn : Continuations)

ชิ้นส่วนที่ได้รับการต่อเติม (ครึ่งวงกลม จุด มุมฉาก เส้นโค้ง เส้นประและสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็ก ปลายเปิดนอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่) จะได้คะแนนการต่อเติมชิ้นส่วนละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุด คือ 6 คะแนน

### 2. ความสมบูรณ์ (Cm : Completions)

หากมีการต่อเติมจากเดิมในข้อ 1 ให้เต็มหรือให้สมบูรณ์มากขึ้นจะได้คะแนนชิ้นส่วน ละ 1 คะแนน ถ้าต่อเติมภาพโดยใช้รูปที่กำหนด 2 รูปมารวมเป็นรูปเดียว เช่น โยงเป็นรูปบ้าน ต่อ เป็นอิฐ ต่อเป็นปล่องไฟ ฯลฯ ให้ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดของข้อนี้คือ 6 คะแนน

### 3. ภาพที่สร้างขึ้นใหม่ (Ne : New Elements)

ภาพหรือสัญลักษณ์ที่วาดขึ้นใหม่นอกเหนือจากข้อ 1 และ 2 จะได้คะแนนเพิ่มอีกภาพ ละ 1 คะแนน แต่ภาพที่วาดซ้ำๆ ภาพที่เหมือนกัน เช่น ภาพป่าที่มีต้นไม้หลายๆ ต้น ซ้ำๆ กัน จะ ได้ 2 – 3 คะแนน คะแนนสูงสุดของข้อนี้คือ 6 คะแนน

### 4. การต่อเนื้องด้วยเส้น (Cl : Connections made with lines)

แต่ละภาพหรือส่วนของภาพ (ทั้งภาพที่สร้างเสร็จขึ้นใหม่ในข้อ 3 หากมีเส้นลากโยงเข้า ด้วยกันทั้งภายในและภายนอกจะได้รับคะแนนการโยงเส้น เส้นละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดของข้อนี้ คือ 6 คะแนน

### 5. การต่อเนื้องที่ทำให้เกิดเป็นเรื่องราว (Cth : Connections made that Contribute to a theme)

ภาพใดหรือส่วนใดของภาพที่ทำให้เกิดเป็นเรื่องราวหรือเป็นภาพรวมจะได้อีก 1 คะแนน ต่อ 1 ชิ้น การเชื่อมโยงนี้อาจเป็นการเชื่อมโยงด้วยเส้นจากข้อ 1 หรือไม่ใช่เส้น ก็ได้ เช่น เส้นประ ของแสงอาทิตย์ เงาต่างๆ การแตะกันของภาพ ความสำคัญอยู่ที่การต่อเติมนั้นทำให้ได้ภาพที่ สมบูรณ์ตามความหมายที่ผู้เข้ารับการทดสอบตั้งชื่อไว้ คะแนนสูงสุดของข้อนี้คือ 6 คะแนน

### 6. การข้ามเส้นกันเขตโดยใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Bid : Boundary Breaking Fragment-dependent)

การต่อเติมหรือโยงเส้นปิด รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสปลายเปิด ซึ่งอยู่นอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ จะ ได้ 6 คะแนนเต็ม

### 7. การข้ามเส้นกันอย่างอิสระ โดยไม่ใช่ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Bfi : Boundary Breaking being Fragment-dependent)

การต่อเติมโยงเส้นออกไปนอกกรอบ หรือการวาดภาพนอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ จะ ได้ 6 คะแนนเต็ม

### 8. การแสดงความรู้สึก ใกล้เคียง – ไกล หรือมิติของภาพ (Pe : Perspective)

ภาพที่วาดให้เห็นส่วนลึก มีระยะใกล้ – ไกล หรือวาดภาพในลักษณะสามมิติ ให้คะแนนภาพ  
ละ 1 คะแนน

หากมีภาพปรากฏเป็นเรื่องราวทั้งภาพ แสดงความเป็นมิติ มีความลึกหรือใกล้ – ไกล ให้  
คะแนน 6 คะแนน

#### 9. อารมณ์ขัน (Hu : Human)

ภาพที่แสดงให้เห็นหรือก่อให้เกิดอารมณ์ขัน จะได้ขึ้นส่วนละ 1 คะแนน หรือดูภาพรวมถ้า  
ได้อารมณ์ขันมาก ก็จะทำให้คะแนนมากขึ้นเป็นลำดับ ภาพที่แสดงอารมณ์ขันนี้ประเมินในหลายๆ ทาง  
เช่น

- ก) ผู้วาดสามารถล้อเลียนตัวเองจากภาพวาด
- ข) ผู้วาดผนวกชื่อที่แสดงอารมณ์ขันเข้าไปหรือวาดเพิ่มเข้าไป
- ค) ผู้วาดผนวกลายเส้นและภาษาเข้าไปเหมือนการวาดภาพการ์ตูน

คะแนนสูงสุดของข้อนี้คือ 6 คะแนน

#### 10. การคิดแปลกใหม่ ไม่ติดตามแบบแผน (Uc : Unconventionality)

ภาพที่มีความคิดที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากความคิดปกติธรรมดาทั่วไป มีเกณฑ์การให้  
คะแนน ดังนี้

- a. การวางหรือการใช้กระดาษแตกต่างไปจากเมื่อผู้ทดสอบวางกระดาษให้ เช่น มีการ  
พับ มีการหมุน หรือพลิกกระดาษไปข้างหลัง แล้วจึงวาดภาพ จะได้คะแนน 3 คะแนน
- b. ภาพที่เป็นนามธรรมหรือไม่เป็นภาพของจริง เช่น การใช้ชื่อที่เป็นนามธรรม หรือสัตว์  
ประหลาด ให้ 3 คะแนน
- c. ภาพรวมของรูปทรง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวอักษร ตัวเลข หรือการใช้ชื่อ หรือ  
ภาพที่เหมือนการ์ตูน ให้ 3 คะแนน
- d. ภาพที่ต่อเติม ไม่ใช่ภาพที่วาดกันแพร่หลายทั่ว ๆ ไป ให้ 3 คะแนน แต่หากมีการ  
ต่อเติมภาพในลักษณะต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 1) รูปครึ่งวงกลมต่อเป็นพระอาทิตย์ หน้าคน หรือวงกลม
- 2) รูปมุมฉากต่อเป็นบ้าน กล่อง หรือสี่เหลี่ยม
- 3) รูปเส้นโค้งต่อเป็นงู ต้นไม้ หรือดอกไม้
- 4) รูปเส้นประ ต่อเป็นถนน ตรอก หรือทางเดิน
- 5) รูปจุดทำเป็นตานก หรือ สายฝน

\*\* รูปทำนองนี้ต้องหักออก 1 คะแนน จาก 3 คะแนนเต็มในข้อ 10 d.

แต่ต้องไม่มีคะแนนติดลบ คะแนนสูงสุดของข้อนี้ คือ a+b+c+d

เท่ากับ 12 คะแนน

## 11. ความเร็ว (Sp : Speed)

ภาพที่ใช้เวลาน้อยกว่า 12 นาที จะได้คะแนนเพิ่ม ดังนี้

ต่ำกว่า 2 นาที ได้ 6 คะแนน

ต่ำกว่า 4 นาที ได้ 5 คะแนน

ต่ำกว่า 6 นาที ได้ 4 คะแนน

ต่ำกว่า 8 นาที ได้ 3 คะแนน

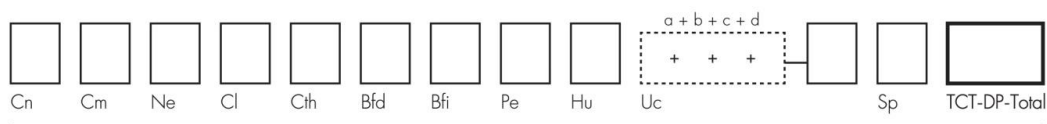
ต่ำกว่า 10 นาที ได้ 2 คะแนน

ต่ำกว่า 12 นาที ได้ 1 คะแนน

มากกว่าหรือเท่ากับ 12 นาที ได้ 0 คะแนน

**คะแนนรวมของแบบทดสอบ TCT-DP**

ด้านหลังของแบบทดสอบจะมีช่องให้คะแนนอยู่ 11 ช่อง แต่ละช่องจะมีรหัสสำหรับให้คะแนนวิธีการให้คะแนน เพียงแต่พับส่วนล่างของแบบทดสอบขึ้นมาก็สามารถให้คะแนนได้ทันที คะแนนรวมสูงสุดของแบบทดสอบ TCT-DP คือ 72 คะแนน



(แปลและเรียบเรียงโดย อนินทิตา โปษะกฤษณะ, 2535)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

เกณฑ์การตัดสินระดับความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ TCT - DP เป็นดังนี้

1. ได้คะแนนรวมต่ำกว่า 24 คะแนน  
มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับต่ำ
2. ได้คะแนนรวมระหว่าง 24 - 47 คะแนน  
มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง
3. ได้คะแนนรวมตั้งแต่ 48 คะแนนขึ้นไป  
มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูง

## คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP)

## กลุ่มทดลอง

1	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	3	4	4	6	6	1	3	5	0	42	41
	4	3	5	3	4	6	6	1	2	9	0	43	
	4	3	3	3	4	6	6	3	0	6	0	38	
ครั้งที่ 2	5	5	1	2	3	0	0	1	2	5	0	24	20
	5	4	0	2	1	0	0	1	1	3	0	17	
	5	5	1	0	1	0	0	1	1	5	0	19	
ครั้งที่ 3	6	5	0	0	0	6	0	0	0	0	2	19	20.33333333
	6	5	0	0	0	6	0	1	1	1	2	22	
	6	4	0	0	0	6	0	1	1	0	2	20	
2	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	6	5	5	0	6	5	3	4	0	44	43.66666667
	5	5	6	4	6	0	0	4	4	9	0	43	
	5	3	6	5	6	0	0	6	6	7	0	44	
ครั้งที่ 2	5	5	4	5	5	0	0	3	3	9	3	42	38.33333333
	5	5	2	3	4	0	0	3	3	7	3	35	
	5	4	2	5	4	0	0	3	3	9	3	38	
ครั้งที่ 3	6	5	6	4	4	0	0	2	3	8	0	38	39.66666667
	5	5	6	2	5	0	0	4	5	7	0	39	
	5	5	6	4	5	0	0	4	5	8	0	42	
3	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	4	4	0	0	2	0	0	1	0	0	0	11	10.33333333
	4	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	10	
	4	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	10	
ครั้งที่ 2	6	5	0	0	0	6	0	1	0	0	5	23	23.33333333
	6	4	0	0	0	6	0	1	1	1	5	24	
	6	4	0	0	0	6	0	1	0	1	5	23	
ครั้งที่ 3	6	5	0	0	0	6	0	1	0	0	1	19	20.33333333
	6	5	0	0	1	6	0	1	1	0	1	21	
	5	5	0	0	3	6	0	1	0	0	1	21	
4	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	3	3	4	0	0	4	3	7	0	34	28.66666667
	5	5	2	0	2	0	0	4	2	5	0	25	
	5	5	2	2	1	0	0	3	2	7	0	27	
ครั้งที่ 2	4	4	2	3	3	0	0	1	4	5	1	27	21.66666667
	4	4	0	1	0	0	0	1	2	5	1	18	
	4	3	0	0	0	0	0	0	3	9	1	20	
ครั้งที่ 3	6	6	2	0	2	6	0	2	3	8	0	35	37.33333333
	6	6	2	0	6	6	0	1	3	9	0	39	
	6	6	2	0	6	6	0	1	5	6	0	38	
5	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	3	5	4	0	0	2	3	9	0	36	32.33333333
	5	4	5	5	3	0	0	1	2	6	0	31	
	5	4	2	5	3	0	0	3	2	6	0	30	
ครั้งที่ 2	6	6	3	0	3	6	6	2	2	6	2	42	37.33333333
	6	6	1	1	1	6	6	1	2	6	1	37	
	6	6	3	0	2	6	0	0	3	6	1	33	
ครั้งที่ 3	6	6	6	6	4	6	0	3	3	5	0	45	45.33333333
	6	6	4	6	6	6	0	3	1	6	0	44	
	6	6	4	6	6	6	0	4	3	6	0	47	
6	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	4	2	1	1	0	0	1	2	3	0	19	17.33333333
	5	4	1	1	1	0	0	3	0	2	0	17	
	5	5	1	2	2	0	0	0	1	0	0	16	
ครั้งที่ 2	5	5	3	1	2	0	0	1	1	1	3	22	20.33333333
	5	5	2	1	1	0	0	1	1	2	3	21	
	5	5	1	0	1	0	0	1	0	2	3	18	
ครั้งที่ 3	5	5	4	5	0	0	0	0	2	1	0	22	23.66666667
	5	5	3	2	3	0	0	1	1	3	0	23	
	5	3	4	5	5	0	0	0	1	3	0	26	

ผู้ตรวจแบบทดสอบ 1. อนินทิตา โปษะกฤษณะ 2. นวพรรษ เชื้อด้าย 3. ขวัญข้าว พลเพชร

คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP)  
กลุ่มทดลอง

7	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	12	13.33333333
	5	3	2	1	2	0	0	1	0	1	0	15	
	5	4	1	1	0	0	0	0	0	2	0	13	
ครั้งที่ 2	5	5	2	0	1	0	0	0	1	1	2	17	15.33333333
	5	5	0	0	0	0	0	1	1	2	1	15	
	5	5	0	0	0	0	0	1	0	2	1	14	
ครั้งที่ 3	5	4	1	0	1	0	0	1	0	3	3	18	22.33333333
	5	5	1	1	3	0	0	2	1	3	3	24	
	5	4	1	2	3	0	0	1	1	5	3	25	
8	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	3	2	2	0	0	0	1	1	0	19	17
	5	4	2	1	2	0	0	1	0	0	0	15	
	5	5	1	1	3	0	0	2	0	0	0	17	
ครั้งที่ 2	4	4	2	1	1	0	0	2	1	0	3	18	17.33333333
	4	4	2	1	2	0	0	1	1	1	3	19	
	4	3	2	1	2	0	0	0	0	0	3	15	
ครั้งที่ 3	4	3	1	0	1	0	0	1	1	0	2	13	13.66666667
	4	3	1	0	2	0	0	1	1	0	2	14	
	4	3	0	1	2	0	0	2	0	2		14	
9	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	3	2	2	0	0	2	1	4	0	24	25
	5	5	3	3	3	0	0	2	0	2	0	23	
	5	5	3	2	4	0	0	3	2	4	0	28	
ครั้งที่ 2	5	5	5	5	5	0	0	3	4	5	0	37	37.66666667
	5	5	1	5	6	0	0	4	5	7	0	38	
	5	5	5	2	6	0	0	3	3	9	0	38	
ครั้งที่ 3	5	5	3	2	2	0	0	3	1	0	1	22	24.33333333
	5	5	3	3	3	0	0	2	1	2	0	24	
	5	4	3	3	4	0	0	3	1	4	0	27	
10	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	0	5	0	0	0	1	0	3	4	23	26
	5	4	1	4	3	0	0	1	2	4	4	28	
	5	4	1	4	3	0	0	1	1	4	4	27	
ครั้งที่ 2	6	5	3	0	3	6	6	1	2	8	3	43	36.66666667
	6	6	1	0	1	6	6	0	1	3	3	33	
	6	5	1	0	1	6	6	0	2	4	3	34	
ครั้งที่ 3	6	6	3	2	3	6	0	2	1	3	3	35	35
	6	6	1	3	2	6	0	1	1	3	3	32	
	6	6	2	4	4	6	0	1	3	3	3	38	
11	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	3	0	2	0	0	2	2	6	0	25	25
	5	5	3	0	0	0	0	3	1	8	0	25	
	5	5	2	1	2	0	0	5	2	3	0	25	
ครั้งที่ 2	5	5	3	4	4	0	0	0	3	3	0	27	25.33333333
	5	5	2	2	2	0	0	1	3	1	0	21	
	5	5	3	3	4	0	0	0	2	6	0	28	
ครั้งที่ 3	6	5	4	5	5	6	0	0	2	0	0	33	36
	6	6	3	3	6	6	0	3	3	3	0	39	
	6	5	3	5	6	6	0	0	2	3	0	36	
12	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	12.33333333
	5	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	15	
	5	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	12	
ครั้งที่ 2	5	5	0	0	0	0	0	0	2	0	5	17	18
	5	5	0	0	0	0	0	1	2	1	5	19	
	5	4	0	0	0	0	0	0	0	4	5	18	
ครั้งที่ 3	6	6	0	0	2	6	0	2	1	0	4	27	26.66666667
	6	6	0	0	2	6	0	2	1	0	4	27	
	6	6	0	0	2	6	0	1	1	0	4	26	

ผู้ตรวจแบบทดสอบ 1. อนินทิตา โปษะภฤษณะ 2. นวพรรษ เชื้อต่าย 3. ขวัญข้าว พลเพชร

## คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP)

## กลุ่มทดลอง

13	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
โครงท 1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	13
	5	4	0	0	0	0	0	1	0	2	1	13	
	5	5	0	0	0	0	0	1	0	2	1	14	
โครงท 2	4	4	1	0	1	0	0	0	0	4	5	19	16
	4	4	0	0	0	0	0	0	1	1	5	15	
	4	3	1	0	0	0	0	0	0	1	5	14	
โครงท 3	5	5	4	1	2	0	0	3	2	8	2	32	31
	5	5	2	2	0	0	0	3	1	9	2	29	
	5	5	2	3	2	0	0	2	2	9	2	32	
14	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
โครงท 1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	9	10
	3	2	0	0	0	0	0	2	1	5	0	13	
	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8	
โครงท 2	4	4	0	0	1	0	0	0	1	1	6	17	17.33333333
	4	4	0	0	0	0	0	1	1	1	6	17	
	4	4	0	0	2	0	0	1	0	1	6	18	
โครงท 3	5	5	2	0	2	0	0	2	1	5	4	26	24.33333333
	5	5	1	0	2	0	0	1	0	3	4	21	
	5	5	0	0	2	0	0	1	1	8	4	26	
15	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
โครงท 1	5	5	2	0	1	0	0	1	2	0	4	20	17.33333333
	5	5	2	0	0	0	0	3	1	0	3	19	
	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	3	13	
โครงท 2	5	5	1	1	2	0	0	1	2	8	5	30	27.33333333
	5	5	0	1	0	0	0	0	1	5	5	22	
	5	5	0	0	4	0	0	1	2	8	5	30	
โครงท 3	5	5	4	0	3	0	0	2	2	6	2	29	26.66666667
	5	5	1	0	0	0	0	2	1	7	2	23	
	5	5	1	0	1	0	0	2	3	9	2	28	
16	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
โครงท 1	5	4	0	0	0	0	0	0	1	0	4	14	18
	5	4	0	0	0	0	0	1	1	8	3	22	
	5	5	0	1	0	0	0	0	1	3	3	18	
โครงท 2	5	5	2	1	2	0	6	0	2	1	4	28	26.66666667
	5	5	1	1	0	0	6	1	1	2	4	26	
	5	5	1	0	1	0	0	0	2	8	4	26	
โครงท 3	5	5	2	1	2	0	0	1	2	3	3	24	23.66666667
	5	5	0	1	1	0	0	2	1	4	3	22	
	5	5	1	2	1	0	0	1	2	5	3	25	
17	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
โครงท 1	5	5	1	2	2	0	6	0	0	4	1	26	24.33333333
	5	5	1	1	2	0	0	4	2	6	0	26	
	5	5	0	2	2	0	0	0	2	5	0	21	
โครงท 2	4	4	1	1	3	0	0	0	3	5	4	25	26
	4	4	0	1	4	0	0	0	2	6	4	25	
	4	4	0	1	5	0	0	1	3	6	4	28	
โครงท 3	4	4	3	2	3	0	6	4	3	9	0	38	37
	4	4	1	4	3	0	6	3	3	8	0	36	
	4	4	2	3	3	0	6	3	3	9	0	37	
18	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
โครงท 1	5	5	0	0	1	0	0	1	0	3	0	15	17.66666667
	5	5	0	0	0	0	0	2	3	6	0	21	
	5	5	0	1	0	0	0	1	2	3	0	17	
โครงท 2	5	5	2	1	4	0	0	0	3	7	2	29	30.33333333
	5	5	1	2	5	0	0	1	3	8	2	32	
	5	5	2	0	5	0	0	1	4	6	2	30	
โครงท 3	6	6	3	0	3	6	0	2	3	6	0	35	36.66666667
	6	6	1	1	6	6	0	1	3	7	0	37	
	6	6	1	2	5	6	0	1	3	8	0	38	

ผู้ตรวจแบบทดสอบ 1. อนินทิตา โปษะภุชณะ 2. นวพรรษ เข็้อยาย 3. ขวัญข้าว พลเพชร

## คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP)

## กลุ่มทดลอง

19	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	6	3	4	0	0	1	0	1	1	26	27
	5	5	4	3	3	0	0	1	1	1	1	24	
	5	5	4	3	3	0	0	5	1	4	1	31	
ครั้งที่ 2	6	6	6	3	4	6	0	0	2	5	3	41	41.33333333
	6	6	6	3	6	6	0	1	2	7	3	46	
	6	6	6	0	5	6	0	0	1	4	3	37	
ครั้งที่ 3	5	5	6	4	5	0	6	4	2	5	0	42	41.66666667
	5	5	5	3	6	0	6	3	4	9	0	46	
	5	5	5	5	6	0	0	3	2	6	0	37	
20	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	2	1	2	0	0	1	2	2	3	23	25
	5	5	2	0	1	0	0	3	3	8	3	30	
	5	5	1	0	1	0	0	0	2	5	3	22	
ครั้งที่ 2	4	5	0	1	3	0	0	0	3	1	5	22	25.33333333
	5	5	0	1	3	0	0	1	4	4	5	28	
	5	5	0	1	3	0	0	1	1	5	5	26	
ครั้งที่ 3	6	6	6	5	3	6	6	2	2	3	0	45	48
	6	6	6	6	6	6	6	3	2	2	0	49	
	6	6	6	6	6	6	6	1	4	3	0	50	
21	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	1	0	1	0	0	0	1	1	1	15	18
	5	5	1	0	1	0	0	2	2	2	1	19	
	5	5	1	1	0	0	0	1	3	3	1	20	
ครั้งที่ 2	5	5	0	0	1	0	0	0	1	4	4	20	19.66666667
	5	5	0	1	0	0	0	0	1	2	4	18	
	5	5	1	1	1	0	0	0	1	3	4	21	
ครั้งที่ 3	5	5	0	1	1	0	0	0	1	0	3	16	19
	5	5	0	1	1	0	0	1	1	2	3	19	
	5	5	0	2	3	0	0	0	2	2	3	22	

ผู้ตรวจแบบทดสอบ 1. อนินทิตา โปษะกฤษณะ 2. นวพรรษ เข็วด้าย 3. ขวัญข้าว พลเพชร



## คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP)

## กลุ่มควบคุม

22	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	3	3	2	0	0	0	1	2	0	21	22.33333333
	5	5	2	1	2	0	0	1	1	5	0	22	
	5	5	1	3	2	0	0	1	2	5	0	24	
ครั้งที่ 2	6	6	3	3	4	6	0	2	3	6	4	43	39.33333333
	6	6	1	1	2	6	0	1	1	5	4	33	
	6	6	2	3	4	6	0	2	3	6	4	42	
ครั้งที่ 3	6	6	6	6	4	6	0	2	4	5	0	45	46
	6	6	6	5	6	6	0	2	2	6	0	45	
	6	6	6	5	6	6	0	3	5	5	0	48	
23	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	5	3	3	0	0	0	2	3	0	26	26.33333333
	5	5	4	3	4	0	0	0	2	4	0	27	
	5	5	4	3	5	0	0	0	3	1	0	26	
ครั้งที่ 2	6	6	0	2	3	6	0	0	3	1	4	31	31
	6	6	0	0	1	6	0	0	1	4	4	28	
	6	6	0	2	3	6	0	1	2	4	4	34	
ครั้งที่ 3	6	6	0	2	3	6	0	0	2	1	4	30	34.33333333
	6	6	0	3	3	6	0	1	2	5	4	36	
	6	6	0	3	3	6	0	2	2	5	4	37	
24	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	4	2	1	4	4	0	0	0	2	6	1	24	20
	4	2	3	3	1	0	0	2	2	3	1	21	
	4	1	0	4	1	0	0	1	0	3	1	15	
ครั้งที่ 2	4	3	0	4	4	0	0	0	2	5	6	28	27
	4	4	0	2	3	0	0	0	0	4	6	23	
	4	4	2	3	4	0	0	0	1	6	6	30	
ครั้งที่ 3	5	5	2	5	5	0	0	3	3	5	2	35	35.66666667
	5	5	1	5	5	0	0	2	1	6	2	32	
	5	5	4	5	5	0	0	3	5	6	2	40	
25	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	5	2	3	0	0	1	1	3	1	26	22.66666667
	4	3	4	3	2	0	0	1	1	3	0	21	
	4	4	4	2	3	0	0	2	0	2	0	21	
ครั้งที่ 2	4	3	0	3	3	0	0	0	2	5	5	25	22.33333333
	4	4	0	1	2	0	0	0	1	4	5	21	
	4	3	1	0	3	0	0	1	2	2	5	21	
ครั้งที่ 3	5	5	1	4	3	0	0	1	2	6	2	29	31
	5	5	0	3	4	0	0	2	2	6	2	29	
	5	5	2	5	5	0	0	2	3	6	2	35	
26	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	6	6	3	1	1	6	0	1	2	5	2	33	36
	6	6	3	1	3	6	0	3	3	6	1	38	
	6	6	2	1	1	6	6	1	1	6	1	37	
ครั้งที่ 2	6	5	1	0	3	6	0	0	3	5	5	34	32.33333333
	6	6	0	0	0	6	0	1	3	4	5	31	
	6	6	0	0	1	6	0	0	2	6	5	32	
ครั้งที่ 3	6	6	4	0	3	6	6	3	3	8	2	47	46
	6	6	3	0	2	6	6	2	2	11	2	46	
	6	5	4	0	2	6	6	3	2	9	2	45	
27	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	6	5	0	0	0	6	0	0	0	0	4	21	21
	6	4	0	0	0	6	0	1	0	1	3	21	
	6	2	0	0	1	6	0	0	1	2	3	21	
ครั้งที่ 2	6	3	0	0	0	6	0	0	0	0	5	20	22.33333333
	6	5	0	0	0	6	0	0	0	3	5	25	
	6	3	0	0	0	6	0	0	0	2	5	22	
ครั้งที่ 3	6	6	2	1	2	6	6	3	1	4	0	37	32
	6	6	2	2	0	6	0	1	1	3	0	27	
	6	6	2	1	4	6	0	4	1	2	0	32	

ผู้ตรวจแบบทดสอบ 1. อนินทิตา โปษะภุชณะ 2. นวพรรษ เข็้อยาย 3. ขวัญข้าว พลเพชร

คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP)  
กลุ่มควบคุม

28	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	11	14.66666667
	4	2	0	1	1	0	0	1	1	3	4	17	
	4	4	0	1	0	0	0	0	0	3	4	16	
ครั้งที่ 2	4	4	0	0	0	0	0	0	0	3	5	16	16
	4	4	0	0	0	0	0	0	0	3	5	16	
	4	4	0	0	0	0	0	0	0	3	5	16	
ครั้งที่ 3	5	5	4	0	2	0	0	2	0	5	2	25	20.66666667
	5	5	0	0	2	0	0	2	0	2	2	18	
	5	5	0	0	2	0	0	2	0	3	2	19	
29	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	4	3	1	1	0	0	1	0	0	0	15	17.66666667
	5	4	4	1	2	0	0	3	0	0	0	19	
	5	5	5	1	1	0	0	1	1	0	0	19	
ครั้งที่ 2	5	4	0	0	1	0	0	0	1	0	5	16	15.33333333
	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	
	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	5	15	
ครั้งที่ 3	5	5	2	0	2	0	0	2	1	0	2	19	21
	5	4	2	3	2	0	0	1	1	1	2	21	
	5	5	1	0	3	0	0	2	1	4	2	23	
30	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	0	1	3	0	0	2	1	4	3	24	21.33333333
	5	5	0	1	2	0	0	2	1	2	2	18	
	5	5	0	2	4	0	0	1	1	2	2	22	
ครั้งที่ 2	5	5	1	0	1	0	0	1	2	4	5	24	20
	5	4	0	0	1	0	0	0	1	2	4	17	
	5	4	0	0	1	0	0	1	0	4	4	19	
ครั้งที่ 3	5	5	6	4	4	0	0	2	1	8	4	39	36.33333333
	5	5	6	1	3	0	0	3	2	7	4	36	
	5	5	6	2	4	0	0	1	1	6	4	34	
31	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	4	4	0	0	0	0	0	1	0	0	2	11	11
	4	4	0	0	0	0	0	1	1	0	1	11	
	4	4	0	0	0	0	0	1	1	0	1	11	
ครั้งที่ 2	5	4	0	0	1	0	0	0	1	0	6	17	17
	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1	6	16	
	5	4	0	0	2	0	0	0	0	1	6	18	
ครั้งที่ 3	6	5	2	0	1	6	0	1	1	5	4	31	29
	6	4	0	0	0	6	0	2	1	5	4	28	
	6	5	0	0	0	6	0	0	2	5	4	28	
32	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	4	4	1	0	0	0	0	0	1	0	2	12	14.33333333
	4	4	1	0	1	0	0	1	2	4	0	17	
	4	4	1	0	1	0	0	1	1	2	0	14	
ครั้งที่ 2	5	2	0	0	0	6	0	0	0	0	5	18	22.66666667
	5	3	0	0	0	6	0	1	1	4	5	25	
	5	2	0	0	0	6	0	1	0	6	5	25	
ครั้งที่ 3	6	6	3	0	2	6	0	0	0	4	2	29	33
	6	6	2	1	1	6	0	1	0	6	2	31	
	6	6	2	2	5	6	0	0	4	6	2	39	
33	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	0	0	0	0	0	1	0	0	2	13	12
	5	4	0	0	0	0	0	2	0	0	0	11	
	5	5	0	0	0	0	0	1	1	0	0	12	
ครั้งที่ 2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	15.33333333
	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	15	
	5	5	0	0	0	0	0	0	0	1	5	16	
ครั้งที่ 3	5	5	4	2	3	0	0	3	2	6	4	34	29.66666667
	5	5	0	0	3	0	0	1	2	6	4	26	
	5	5	0	0	4	0	0	1	1	9	4	29	

ผู้ตรวจแบบทดสอบ 1. อนินทิตา โปษะภุชณะ 2. นวพรรษ เข็้อย่าย 3. ขวัญข้าว พลเพชร

คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP)  
กลุ่มควบคุม

34	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	3	3	0	2	2	0	0	2	0	0	2	14	13.33333333
	3	3	0	1	1	0	0	2	1	1	1	13	
	3	3	0	1	1	0	0	1	1	2	1	13	
ครั้งที่ 2	5	5	1	3	2	0	0	0	1	0	5	22	24
	5	4	1	2	4	0	0	2	1	0	5	24	
	5	4	2	3	5	0	0	1	0	1	5	26	
ครั้งที่ 3	6	6	6	4	3	6	6	3	2	3	0	45	43.66666667
	6	6	5	2	3	6	6	2	1	4	0	41	
	6	6	5	4	4	6	6	2	2	4	0	45	
35	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	4	0	0	1	0	0	0	1	0	2	13	13.66666667
	5	4	0	0	0	0	0	2	1	2	1	15	
	5	4	0	0	0	0	0	0	1	2	1	13	
ครั้งที่ 2	5	3	0	0	0	0	0	0	0	3	5	16	19.66666667
	5	5	0	0	0	0	0	0	1	5	5	21	
	5	3	0	0	0	0	0	0	0	9	5	22	
ครั้งที่ 3	6	6	0	0	3	6	6	1	4	4	2	38	38.33333333
	6	6	0	0	6	6	0	1	5	6	2	38	
	6	6	0	0	6	6	0	1	3	9	2	39	
36	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	5	2	2	2	0	0	3	0	0	24	25.33333333
	5	5	2	3	4	0	0	0	4	3	0	26	
	5	5	1	3	3	0	0	0	4	5	0	26	
ครั้งที่ 2	5	4	0	3	3	0	0	2	3	5	5	30	26.66666667
	5	3	0	2	0	0	0	0	1	2	5	18	
	5	3	2	3	4	0	0	0	4	6	5	32	
ครั้งที่ 3	6	6	2	0	3	6	0	2	2	8	2	37	35.33333333
	6	6	1	2	2	6	0	1	2	6	1	33	
	6	6	1	2	3	6	0	1	3	7	1	36	
37	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	0	0	1	0	0	1	1	0	2	15	14.33333333
	5	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	13	
	5	5	0	0	0	0	0	1	2	2	0	15	
ครั้งที่ 2	5	5	0	0	0	0	6	0	1	0	2	19	17.66666667
	5	5	0	1	0	0	0	0	1	2	2	16	
	5	4	0	0	0	0	0	0	1	6	2	18	
ครั้งที่ 3	5	4	0	0	0	6	0	0	0	4	5	24	25
	5	5	0	0	0	6	0	0	0	6	5	27	
	5	4	0	0	0	6	0	1	0	3	5	24	
38	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	4	1	0	0	0	0	1	0	0	0	11	14.66666667
	5	4	1	1	1	0	0	1	1	2	0	16	
	5	5	1	1	1	0	0	1	1	2	0	17	
ครั้งที่ 2	5	4	0	0	0	0	0	0	1	0	4	14	18
	5	5	0	1	0	0	0	1	1	2	4	19	
	5	3	0	0	1	0	0	0	1	7	4	21	
ครั้งที่ 3	5	5	0	0	0	0	0	1	1	4	2	18	21
	5	5	0	0	0	0	0	0	1	6	2	19	
	5	5	0	0	2	0	0	1	2	9	2	26	
39	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	4	2	3	0	0	2	1	3	3	28	28
	5	5	4	2	2	0	0	3	1	1	3	28	
	5	5	5	2	4	0	0	4	0	1	2	28	
ครั้งที่ 2	5	5	2	3	3	0	0	1	0	1	5	25	23.33333333
	5	5	2	1	3	0	0	1	0	1	4	22	
	5	4	3	2	3	0	0	1	0	1	4	23	
ครั้งที่ 3	5	5	1	2	2	0	6	0	1	1	5	28	28
	5	5	3	3	4	0	0	1	0	2	5	28	
	5	4	2	4	5	0	0	0	0	3	5	28	

ผู้ตรวจแบบทดสอบ 1. อนินทิตา โปษะกฤษณะ 2. นวพรรณ เชื้อด้าย 3. ขวัญข้าว พลเพชร

## คะแนนจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ (TCT-DP)

## กลุ่มควบคุม

40	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	3	2	2	0	0	0	0	3	0	20	26.33333333
	5	4	5	0	3	0	0	1	1	8	0	27	
	5	5	5	3	5	0	0	0	3	6	0	32	
ครั้งที่ 2	5	5	5	2	2	0	6	1	3	1	4	34	29.33333333
	5	4	1	2	0	0	0	2	2	3	4	23	
	5	5	1	2	2	0	0	3	1	8	4	31	
ครั้งที่ 3	5	5	5	2	3	0	6	3	3	7	0	39	36.33333333
	5	5	4	3	1	0	6	2	1	7	0	34	
	5	5	4	4	1	0	6	2	1	8	0	36	
41	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	12.66666667
	5	3	0	0	0	0	0	2	0	2	1	13	
	5	5	0	0	0	0	0	1	0	2	1	14	
ครั้งที่ 2	5	4	3	2	2	0	0	1	1	0	4	22	23.66666667
	5	5	1	2	3	0	0	3	1	2	4	26	
	5	4	1	2	3	0	0	2	0	2	4	23	
ครั้งที่ 3	5	4	3	1	2	0	0	0	1	0	3	19	23.33333333
	5	5	3	1	5	0	0	1	2	1	3	26	
	5	4	3	2	4	0	0	1	1	2	3	25	
42	Cn	Cm	Ne	Cl	Cth	Bfd	Bfi	Pe	Hu	Uc	Sp	Total	
ครั้งที่ 1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	1	3	14	16.66666667
	5	5	0	0	0	0	0	3	1	2	2	18	
	5	5	0	0	0	0	0	2	1	3	2	18	
ครั้งที่ 2	5	5	2	0	1	0	0	0	2	0	4	19	18.66666667
	5	5	0	0	0	0	0	0	1	4	4	19	
	5	5	0	0	0	0	0	1	0	3	4	18	
ครั้งที่ 3	5	5	1	0	3	0	6	2	3	6	3	34	32.66666667
	5	5	0	1	4	0	0	0	3	7	3	28	
	5	5	0	2	5	0	1	2	4	9	3	36	

ผู้ตรวจแบบทดสอบ 1. อนินทิตา โปษะกฤษณะ 2. นวพรพร เชื้อต่าย 3. ขวัญข้าว พลเพชร

วิธีการส่งเสริมและทักษะความคิดสร้างสรรค์ที่มุ่งพัฒนาในแต่ละกิจกรรม

รูปแบบการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ Williams Cube CAI Model	กิจกรรม									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา : วิชาศิลปะ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
มิติที่ 2 ด้านวิธีการสอน										
การฝึกหาเหตุผล				/			/		/	/
การพิจารณาลักษณะ		/	/	/	/	/	/	/	/	/
การเปรียบเทียบอุปมาอุปไมย										
การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อนไปจากความจริง		/				/	/	/	/	/
การใช้คำถามช่วยกระตุ้นให้ตอบ	/	/				/	/	/	/	/
การเปลี่ยนแปลง ตัดแปลง ปรับปรุง		/	/	/	/	/	/	/	/	/
การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ		/	/	/	/	/	/	/	/	/
การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม		/				/	/	/	/	/
ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล	/	/				/			/	/
การค้นคว้าหาคำตอบจากคำถามกำกวมไม่ชัดเจน	/	/		/		/	/	/	/	/
การแสดงออกจากการหยั่งรู้		/				/	/		/	/
การพัฒนาตน		/	/	/	/	/	/	/	/	/
ตัวอย่างลักษณะบุคคลและกระบวนการคิด										
การประเมินสถานการณ์		/	/	/	/		/		/	/
พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์						/			/	
พัฒนาทักษะการฟังอย่างสร้างสรรค์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
พัฒนาทักษะการเขียนอย่างสร้างสรรค์										
ทักษะการมองภาพในมิติต่างๆ		/				/	/	/	/	/
มิติที่ 3 ด้านผู้เรียน										
ด้านความรู้ความเข้าใจหรือด้านสติปัญญา										
ความคิดคล่องแคล่ว						/	/		/	/
ความคิดยืดหยุ่น		/	/	/	/	/	/	/	/	/
ความคิดริเริ่ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ความคิดละเอียดลออ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ด้านความรู้หรือจิตใจ										
ความอยากรู้อยากเห็น			/	/	/	/	/	/	/	/
ความพร้อมที่จะเสี่ยง		/	/	/	/	/	/	/	/	/
ความพอใจที่จะทำสิ่งที่สลับซับซ้อน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
ความคิดจินตนาการ	/	/	/	/		/	/	/	/	/

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 1			
ชื่อกิจกรรม	ยินดีที่ได้รู้จัก		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อทำความรู้จักและสร้างสัมพันธ์ภาพอันดีระหว่างผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมวิจัย 2. เพื่อชี้แจงให้ทราบข้อตกลง ระยะเวลาและรายละเอียดเบื้องต้นของกิจกรรม 3. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฝึกการระดมสมอง 4. ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ทบทวนตัวเองผ่านการวาดภาพ		
ประเภทของการเล่น	การเล่นสร้าง		
องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดละเอียดลออ		
อุปกรณ์	กระดาษ 100 ปอนด์	สีไม้ สีเมจิก	
	ตัวปั๊มรูปสัตว์ แป้นหมึก	ริบบิ้นหลากสี	
วิธีดำเนินกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	10 นาที	ผู้วิจัยแนะนำตนเองและทำความรู้จักกับผู้เข้าร่วมวิจัย และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ทำความรู้จักกันเอง	
2.	10 นาที	ชี้แจงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม เน้นย้ำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้ว่าในช่วงกิจกรรมนี้เปิดโอกาสให้ทุกคนได้คิดและลงทำได้เต็มที่ ไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด ขอให้ทำด้วยความสนุกสนาน แต่ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และให้ผู้เข้าร่วมวิจัยช่วยกันคิดข้อตกลงในการอยู่ร่วมกันว่ามีสิ่งใดที่ไม่ควรทำบ้าง	
3.	40 นาที	ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ลองลงมือทำงานตามใจตนเอง 3.1 นั่งเป็นวงกลม แจกกระดาษสีขาวให้คนละ 1 แผ่น, สีไม้ สีเมจิก ตัวปั๊มและแป้นหมึกวางไว้กลางวง 3.2 ใช้สีไม้หรือสีเมจิกเขียนชื่อเล่นของตนเอง จากนั้นตกแต่งอย่างไรก็ได้ที่แสดงออกถึงความเป็นตัวเอง ยกตัวอย่างเช่น ชอบเล่นฟุตบอลก็อาจวาดลูกฟุตบอล ชอบสีเหลืองจึงระบายพื้นหลังสีเหลือง เป็นต้น 3.3 เลือกริบบิ้นแบบที่ตนเองชอบนำมาทำที่ห้อยคอ 3.4 ให้อาสาสมัครนำเสนอผลงานป้ายชื่อของตนเอง	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม		

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 2			
ชื่อกิจกรรม	นักวาดภาพไม่เหมือน (ภาพเหมือนตามใจฉัน)		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตระหนักว่าการวาดภาพไม่สวยหรือความผิดพลาดไม่ใช่เรื่องเลวร้าย แต่ความสุขที่ผู้ชมได้รับสำคัญกว่าความสวยงามสมบูรณ์แบบ 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้จักยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มองโลกในแง่บวก รู้จักจัดการอารมณ์ของตนเองและควบคุมตนเองได้		
ประเภทของการเล่น	การเล่นสร้าง		
องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดยืดหยุ่น, ความคิดละเอียดลออ, อารมณ์ขัน		
อุปกรณ์	กระดาษ 100 ปอนด์	สีไม้ สีเมจิก	สติ๊กเกอร์ลงคะแนน
	กระดาษวาดภาพ	คลิปหนีบกระดาษ	
วิธีดำเนินการกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	5 นาที	แจกอุปกรณ์	
2.	5 นาที	ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยหลับตาแล้วจินตนาการถึงสัตว์ที่สนใจ 1 ชนิด โดยจะเป็นสัตว์ที่มีอยู่จริงหรือเป็นสัตว์ในจินตนาการก็ได้ สังเกตดูว่าสัตว์ที่นึกถึงนั้นมีลักษณะเด่นอย่างไร จากนั้นให้จินตนาการถึงสัตว์ชนิดที่ 2	
3.	30 นาที	ให้นำสัตว์ทั้งสองชนิดมารวมกันเป็นตัวเดียวแล้วลงมือวาดใส่กระดาษตามจินตนาการ โดยพยายามวาดให้ออกมาตุลกที่สุด หากผู้เข้าร่วมวิจัยอยากนำสัตว์มาประสมกันมากกว่า 2 ชนิดก็สามารถทำได้	
4.	10 นาที	เก็บอุปกรณ์	
5.	10 นาที	เปิดโอกาสให้ทุกคนได้ร่วมกันพูดคุยแสดงความคิดเห็นว่า ถ้านำผลงานไปแสดงโชว์แล้วไม่มีใครให้คะแนนผลงานของเราเลย จะรู้สึกอย่างไร? คิดว่าอะไรเป็นสาเหตุให้ผู้อื่นไม่เลือกงานของเราได้บ้าง?	
6.	2 วัน	จัดแสดงผลงานบริเวณระเบียงทางเดิน แจกสติ๊กเกอร์สำหรับลงคะแนนแก่ครูและนักเรียนในระดับชั้นอื่นคนละ 1 ดวง	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม ความกล้าในการแสดงออกถึงจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของตน ความรับผิดชอบในการเก็บสิ่งของ ทัศนคติในการมองความคิดเห็นของผู้อื่น		

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 3			
ชื่อกิจกรรม	วาดภาพปิด ๆ เปิด ๆ		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกสนุกสนานในการวาดภาพโดยไม่ต้องกลัวผิดพลาด 2. ฝึกการใช้สมาธิและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า		
ประเภทของการเล่น	การเล่นทดสอบ, การเล่นสร้าง		
องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความกล้าเสี่ยง, อารมณ์ขัน		
อุปกรณ์	กระดาษขนาด A3	สีไม้ สีเมจิก	ดินสอ
	กระดาษวาดภาพ	คลิปหนีบกระดาษ	ถุงดำ
วิธีดำเนินการกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	5 นาที	แจกอุปกรณ์	
2.	30 นาที	นำกระดานวาดรูปพร้อมกระดาษใส่เข้าไปในถุงดำ ผู้เข้าร่วมวิจัยสอดมือไปได้ถุงดำเพื่อวาดรูปตามเรื่องราวที่ได้ยิน โดยห้ามแอบมองหรือมุดเข้าไปในถุงดำ ผู้วิจัยอ่านเรื่องซ้ำๆ ดังนี้ “มีชายแก่สวมเสื้อลายดอก...” หยุดเล่า ให้เวลาวาดได้ถุงดำ “ถือแดงโมที่หันแล้ว 2 ชั้น...” “ทันใดนั้นมีแมวเดินมา...” “แมวผูกโบว์สีฟ้า...” “ครูลืมบอกว่าชายแก่ก็ผูกโบว์สีฟ้าด้วย...” “แมวมายหยุดยืนอยู่ใต้ต้นไม้...” “ใต้ต้นไม้มีป้ายเขียนชื่อของนักเรียนอยู่...” ให้นำผลงานของตัวเองออกมาดูได้	
3.	5 นาที	เปิดโอกาสให้บอกเล่าความรู้สึกในการวาดภาพโดยที่มองไม่เห็น	
4.	15 นาที	เปลี่ยนกระดาษแล้วให้ลองวาดได้ถุงดำอีกครั้ง โดยกำหนดว่า วาดอะไรก็ได้ที่นักเรียนสนใจ	
5.	5 นาที	เก็บอุปกรณ์	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม ความกล้าในการลงมือทำ ความซื่อสัตย์ การรู้จักเคารพกติกา ความรับผิดชอบในการเก็บสิ่งของ		



การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 4			
ชื่อกิจกรรม	ฟองสบู่เป็นศิลปะ		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตระหนักว่าความกล้าในการลองผิดลองถูกอาจนำมาซึ่งสิ่งแปลกใหม่ที่ไม่เคยรู้มาก่อน 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น		
ประเภทของการเล่น	การเล่นส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหว		
องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดยืดหยุ่น, ความกล้าเสี่ยง		
อุปกรณ์	กระดาษ 100 ปอนด์	ชุดกันฝน	
	น้ำยาเป่าฟองสบู่	สีน้ำ	
วิธีดำเนินกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	10 นาที	จับคู่กันโดยการจับสลาก	
2.	10 นาที	แจกอุปกรณ์ สวมชุดกันฝนเพื่อป้องกันการเปื้อน บอกรายละเอียดของกิจกรรม ได้แก่ 1) ห้ามวิ่งเล่นในห้องเพราะอาจลื่นล้มได้ 2) ห้ามเป่าฟองสบู่ใส่หน้าเพื่อน 3) จุ่มก้านเป่าด้วยความระมัดระวัง อย่าทำแก้วใส่น้ำหก	
3.	30 นาที	ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยนำก้านเป่าจุ่มลงในน้ำยาเป่าฟองสบู่ที่ผสมสีน้ำ เป่าฟองสบู่แล้วพยายามนำกระดาษไปปรับฟองสบู่ที่เป่าแล้วลงสีที่เกิดขึ้น ให้ทดลองทำซ้ำๆหลายๆครั้งจนรู้สึกพอใจ	
4.	10 นาที	ล้างมือ / เก็บวัสดุอุปกรณ์	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม ความกล้าในการลงมือทำ ความมีสติรอบคอบในการทำงาน มีความระมัดระวังไม่ทำสีหกเลอะเทอะ รู้จักควบคุมตนเอง ไม่วิ่งเล่นจนก่อให้เกิดอุบัติเหตุ		

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 5			
ชื่อกิจกรรม	กีฬา “สี่”		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ฝึกการแก้ปัญหาภายใต้ความกดดัน มีความคล่องในการคิดและรู้จักคิดอย่างรอบคอบ 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถจัดการกับอารมณ์ของตนเองภายใต้ความกดดันได้ 3. เพื่อให้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น		
ประเภทของการเล่น	การเล่นทดสอบ		
องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความกล้าเสี่ยง		
อุปกรณ์	สีน้ำ	กระดาษ 100 ปอนด์	
	หลอดดูดน้ำ		
วิธีดำเนินกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	10 นาที	แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยการจับสลาก	
2.	30 นาที	ผู้เข้าร่วมวิจัยช่วยกันเป่าสีจากขอบกระดาษด้านหนึ่งไปยังอีกด้านหนึ่ง โดยระหว่างทางจะมีสิ่งกีดขวาง เช่น ทางแคบ ทางขรุขระ มีหลุม ฯลฯ และต้องปฏิบัติตามกฎ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามเป่าสีออกนอกกระดาษ</li> <li>- ห้ามใช้สีเติมเป่าต่อกัน</li> <li>- ห้ามใช้หลอดหรือนิ้วลากสี (ต้องให้สีเคลื่อนที่ด้วยการเป่าเท่านั้น)</li> </ul> กลุ่มที่เข้าเส้นชัยก่อนเป็นผู้ชนะ	
3.	10 นาที	อาสาสมัครบอกเล่าความรู้สึกขณะทำงาน	
4.	10 นาที	ล้างมือ / เก็บวัสดุอุปกรณ์ / สมาชิกในกลุ่มช่วยกันเช็ดพื้น	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม ความสามัคคีภายในกลุ่ม ความกล้าในการลงมือทำ ความมีสติรอบคอบในการทำงาน มีความระมัดระวังไม่เป่าสีออกนอกกระดาษ ความรวดเร็วคล่องแคล่ว ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม		

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 6			
ชื่อกิจกรรม	ตามล่าหาสมบัติ		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อฝึกความช่างสังเกต และไหวพริบ 2. เพื่อฝึกการแก้ปัญหาโดยการนำสิ่งที่มีอยู่มาคิดพลิกแพลงหาทางออก กล้าแสดงความคิดของตนเองและรับฟังความคิดของผู้อื่น		
ประเภทของการเล่น	การเล่นเลียนแบบ, การเล่นสำรวจ, การเล่นทดสอบ, การเล่นสร้าง		
องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความคิดละเอียดลออ		
อุปกรณ์	วัสดุเหลือใช้	สก็อตเทป	กระดาษขาว
	กรรไกร	กาวแท่ง	สีไม้
วิธีดำเนินกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	10 นาที	แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยการจับสลาก	
2.	10 นาที	จับฉลากกลุ่มละ 8 ใบ ในใบฉลากจะระบุรูปร่างลักษณะของสิ่งที่ต้องตามหา เช่น “ทำจากโลหะ รูปทรงระบอก” ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันหาให้ครบ	
3.	30 นาที	นำวัสดุอุปกรณ์ที่ทุกคนในกลุ่มมีมาช่วยกันสร้างสรรค์งานศิลปะ 1 ชิ้น ทำเป็นอะไรก็ได้ตามจินตนาการ โดยต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ให้ครบทุกอย่าง	
4.	10 นาที	นำเสนอผลงาน	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม ความสามัคคีภายในกลุ่ม การรู้จักควบคุมอารมณ์ ความกล้าในการลงมือทำ ความรวดเร็วคล่องแคล่ว ความสำเร็จที่ได้รับผิดชอบต่อส่วนรวม		

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 7			
ชื่อกิจกรรม	กลิ้ง กลิ้ง กลิ้ง		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกความสามัคคีภายในกลุ่ม 2. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรอบคอบระมัดระวังในการทำงาน 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้จักการยอมรับความแตกต่างทางความคิดของตนเอง และผู้อื่น		
ประเภทของการเล่น	การเล่นสำรวจ, การเล่นทดสอบ, การเล่นสร้าง		
องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความกล้าเสี่ยง		
อุปกรณ์	สีน้ำแช่แข็ง	ผ้าเช็ดพื้น	
	กระดาษ 100 ปอนด์		
วิธีดำเนินการกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	15 นาที	แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยการจับสลาก อธิบายกติกา	
2.	15 นาที	ทุกคนถือกระดาษแผ่นใหญ่คนละมุม นำสีน้ำแช่แข็งมาวางบนกระดาษแล้วช่วยกันเอียงหรือเขย่ากระดาษให้สีกลิ้งไป จนเกิดสีเส้นและลวดลายที่สวยงาม หากทำสีตกพื้นจะถูกหักคะแนน	
3.	10 นาที	เช็ดพื้น ทำความสะอาดบริเวณกลุ่มของตน	
4.	10 นาที	ดูผลงานของกลุ่มตัวเองแล้วจินตนาการว่ามีรูปภาพหรือเรื่องราวอะไรบ้าง เขียนใส่กระดาษให้มากที่สุด	
5.	10 นาที	ดูผลงานของกลุ่มอื่นแล้วจินตนาการว่ามีรูปภาพหรือเรื่องราวอะไรบ้าง เขียนใส่กระดาษให้มากที่สุด	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม ความสามัคคีภายในกลุ่ม ความมีสติ รอบคอบในการทำงาน มีความระมัดระวังไม่ทำสีตกพื้น ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น		

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 8			
ชื่อกิจกรรม	นักทำขนมถ้วย		
วัตถุประสงค์	เพื่อฝึกการคิดในสิ่งใหม่แตกต่างจากความคุ้นชินเดิมๆ และลงมือสร้างสิ่งนั้นให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรม		
ประเภทของการเล่น	การเล่นเลียนแบบ, การเล่นทดสอบ, การเล่นสร้าง		
องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความคิดละเอียดลออ		
อุปกรณ์	ขนมที่มีลักษณะแห้ง นุ่มและมีสีอ่อน ๆ เช่น มาชเมลโล่ บัตเตอร์เค้ก เยลลี่		
	ไม้จิ้มฟัน	จานกระดาษ	ผ้าปิดปาก
วิธีดำเนินการกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	10 นาที	แจกอุปกรณ์ อธิบายรายละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยจินตนาการว่าตนเองเป็นนักทำขนม และวันนี้กำลังจะลงมือทำขนมสูตรลับเฉพาะของตนเองที่หน้าตาไม่เหมือนร้านอื่นและมีเพียงชิ้นเดียวในโลก ในขณะที่ลงมือทำขนมมีสิ่งที่พึงปฏิบัติคือ 1) ต้องคำนึงถึงความสะอาดอยู่เสมอ ล้างมือบ่อยๆ และไม่ทำหกเลอะเทอะ 2) ห้ามแอบกินขนมขณะทำงาน 3) ห้ามกักตุนวัตถุดิบไว้ใช้เองคนเดียว ใช้ให้หมดก่อนแล้วค่อยมาหยิบเพิ่ม	
2.	30 นาที	ลงมือทำงาน	
3.	10 นาที	นำเสนอผลงาน	
4.	10 นาที	เก็บวัสดุอุปกรณ์ ห่อขนมที่ตนเองทำกลับบ้าน	
วิธีประเมินผล		สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม การเคารพกติกา ความใส่ใจในความสะอาด ความมีน้ำใจกับผู้อื่น ผลงานแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 9			
ชื่อกิจกรรม	ยิงภาพ		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อฝึกใช้ความคิดเพื่อแก้ปัญหาาร่วมกับผู้อื่น 2. เพื่อให้รู้จักการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และสิ่งต่างๆที่แปลกใหม่ไม่คุ้นเคย		
ประเภทของการเล่น	การเล่นสำรวจ, การเล่นทดสอบ, การเล่นสร้าง		
องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความคิดละเอียดลออ, ความกล้าเสี่ยง		
อุปกรณ์	กระบอกฉีดยา	หลอดหยด	กระดาษ 100 ปอนด์
	สีน้ำ	ผ้าเช็ดพื้น	
วิธีดำเนินกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	15 นาที	จับคู่โดยการจับสลาก แจกอุปกรณ์ อธิบายกติกา ให้แต่ละกลุ่มออกมาจับสลาก ในใบสลากจะบอกชื่อภาพ ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยช่วยกันวาดภาพให้ สอดคล้องกับชื่อภาพนั้นๆ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการวาด คือ กระบอกฉีดยาและหลอดหยด สามารถใช้ นิ้วมือช่วยในการเกลี่ยสีได้	
2.	15 นาที	ลงมือทำงาน	
3.	10 นาที	นำเสนอผลงาน	
4.	10 นาที	ล้างมือ / เก็บวัสดุอุปกรณ์	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม การทำงานได้ครบถ้วนตามโจทย์ ความสวยงามและสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบในการเก็บสิ่งของ การคำนึงถึง ความสะอาด ความสามัคคีภายในกลุ่ม		

การสร้างงานศิลปะผ่านการเล่น กิจกรรมที่ 10			
ชื่อกิจกรรม	เกลี้ย เขี่ย คัด		
วัตถุประสงค์	1. เพื่อฝึกการระดมความคิดร่วมกับผู้อื่น 2. เพื่อฝึกการมองสิ่งที่เห็นอย่างถ้อยถน 3. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้จักการยอมรับความแตกต่างทางความคิดของตนเอง และ ผู้อื่น		
ประเภทของการเล่น	การเล่นสำรวจ, การเล่นทดสอบ		
องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	ความคิดริเริ่ม, ความคิดคล่องแคล่ว, ความคิดยืดหยุ่น, ความคิดละเอียดลออ		
อุปกรณ์	สีน้ำ	กระดาษ 300 แกรม	กระดาษชำระ
	ดินสอ	กระดาษ	
วิธีดำเนินการกิจกรรม			
ลำดับ	เวลา	วิธีการ	
1.	10 นาที	จับคู่โดยการจับสลาก แจกอุปกรณ์ อธิบายกติกา ใน 1 กลุ่มจะได้รับกระดาษ 1 แผ่น ที่มีสีน้ำสีแดง เหลือง น้ำเงินและขาว ป้อนอยู่บนกระดาษ ให้ทุกคนช่วยกันใช้นิ้วมือเกลี่ยสีให้เป็นรูปอะไรก็ได้	
2.	15 นาที	ลงมือทำงาน	
3.	10 นาที	ให้ทุกคนในกลุ่มดูผลงานของกลุ่มตัวเองแล้วช่วยกันคิดว่าสามารถมองเห็นเป็นรูปอะไรได้บ้าง โดยระดมสมอง ช่วยกันคิดให้ได้มากที่สุด (ห้ามให้กลุ่มอื่นรู้)	
4.	10 นาที	สลับผลงานกับกลุ่มอื่น แล้วช่วยกันระดมความคิดว่าสามารถมองเห็นเป็นรูปอะไรได้บ้างให้มากที่สุด	
5.	15 นาที	ล้างมือ / เก็บวัสดุอุปกรณ์	
วิธีประเมินผล	สังเกตจากความตั้งใจในการร่วมกิจกรรม ความสวยงามและสร้างสรรค์ ความคล่องแคล่วและความหลากหลายทางความคิด ความรับผิดชอบในการเก็บสิ่งของ การคำนึงถึงความสะอาด ความสามัคคีภายในกลุ่ม		

### ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ - นามสกุล นางสาวกรินทร์ วินิจฉัยจินดา

วัน เดือน ปี เกิด 5 มกราคม 2530

ภูมิลำเนา แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

การศึกษาและการทำงาน

พ.ศ. 2548 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากคณะศิลปกรรมศาสตร์  
ภาควิชาทัศนศิลป์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2551

พ.ศ. 2552 ทำงานฝ่ายออกแบบสิ่งพิมพ์ ที่ร้านอภิพันธ์สกรีนโปรดักส์  
เป็นครูพิเศษสอนศิลปะเด็กในวันหยุด ที่โรงเรียนอนุบาลดุสิต

พ.ศ. 2554 เป็นครูสอนศิลปะเด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6  
ที่โรงเรียนนวพัฒน์วิทยา

ปัจจุบัน ศึกษาต่อระดับปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาสุขภาพจิต  
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย