

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร



นางสาวนิสิตา อยู่อำไพ

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE RELATIONSHIPS BETWEEN TEACHERS' FACTORS AND THE CREATIVITY
OF KINDERGARTENERS IN SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION
COMMISSION, BANGKOK METROPOLIS



Miss Nisita Yooumpai

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Early Childhood Education
Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2006

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล
ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาวนิสิตา อยู่อำไพ

สาขาวิชา

การศึกษาปฐมวัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ดร.อรช่า ตูลานันท์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ เหมชะญาติ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.อรช่า ตูลานันท์)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ปัทมาศิริ ธีรานุรักษ์ จารุชัยนิวัฒน์)

นิลิตา อยู่อำไพ : ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร (THE RELATIONSHIPS BETWEEN TEACHERS' FACTORS AND THE CREATIVITY OF KINDERGARTENERS IN SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION, BANGKOK METROPOLIS) อ.ที่ปรึกษา : อ.ดร.อรชา ตูลานันท์, 103 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดสร้างสรรค์ของครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ตัวอย่างประชากรเป็นครูประจำชั้นและเด็กอนุบาล จำนวน 350 คน ประกอบด้วยครูประจำชั้นจำนวน 50 คน และเด็กอนุบาลจำนวน 300 คน จากห้องเรียนจำนวน 50 ห้อง ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี (TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production) ของ Jellen และ Urban แบบสัมภาษณ์เรื่องลักษณะการเป็นครู แบบสอบถามเรื่องลักษณะการเป็นครู และแบบสังเกตเรื่องลักษณะการเป็นครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณร้อยละ การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. การคิดสร้างสรรค์ของครูไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะการเป็นครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ลักษณะการเป็นครูและการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาคุณลักษณะการเป็นครูในแต่ละองค์ประกอบพบว่า วิธีการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการเป็นแบบอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department / Curriculum, Instruction, and
Educational Technology
Field of study Early Childhood Education
Academic year 2006

Student's signature.....*N. Yarnpan*.....
Advisor's signature.....*Dr. Orcha Tulanant*.....
Co- advisor's signature.....

4783691027: MAJOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION

KEY WORD: TEACHERS' FACTORS / CREATIVITY / KINDERGARTENER

NISITA YOOUMPAI: THE RELATIONSHIPS BETWEEN TEACHERS' FACTORS AND THE CREATIVITY OF KINDERGARTENERS IN SCHOOLS UNDER OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION, BANGKOK METROPOLIS. THESIS ADVISOR: ORACHA TULANANDA, Ph.D. 103 pp.

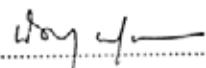
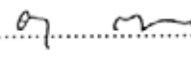
The purposes of this research were 1) to study the relationships between the creativity of teacher and the creativity of kindergartener 2) to study the relationships between teachers' characteristics and the creativity of kindergartener. The samples were 50 preschool teachers and 300 kindergarteners from 50 classrooms of schools under the jurisdiction of the office of the basic education commission in Bangkok Metropolis. The instruments used in this research were TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production, an interview form of teachers' characteristics, a questionnaire form of teachers' characteristics and an observation form of teachers' characteristics. The data were, then, analyzed by percentage, mean of arithmetic, standard deviation and Pearson's Product-Moment Correlation.

The research results revealed that:

1. The creativity of teachers was not significantly related to the creativity of kindergarteners. However, results indicated that the creativity of teachers was positively related at .01 with teachers' characteristics.

2. The relationship between teachers' characteristics and the creativity of kindergarteners was found to be positively significant at .01. In considering each component of teachers' characteristics, it was found that teachers' learning arrangement and the creativity of kindergarteners were positively related at .01. Similarly, teachers' stimulation of creative climate and the creativity of kindergarteners were positively related at .01. Teachers' modeling, however, was not significantly related to the creativity of kindergartener.

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
สาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย
ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนิสิต..... 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือและการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร.อรชา ตูลานันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้กรุณาให้ความรู้ ข้อคิด คำแนะนำ พิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อีกทั้งสละเวลาอันมีค่าเพื่อรับฟังทุกเรื่องราวด้วยความเมตตาเอาใจใส่ตลอดการทำวิทยานิพนธ์ และตลอดเวลานับจากครั้งแรกที่ศิษย์ได้รู้จักคำว่าการศึกษาปฐมวัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเป็นครูของท่านอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ ดร.วรรณท รักสกุลไทย และอาจารย์นฤมล เนียมหอม ซึ่งได้ให้คำแนะนำและข้อคิดที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ อีกทั้งขอกราบขอบพระคุณอาจารย์วิตินันท์ สุนา ผู้ให้ความกรุณาถ่ายทอดวิธีใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ และอาจารย์พรรัก อินทามระ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญการใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ เหมชะญาติ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.ปัทมาศิริ ธีรานุรักษ์ จารุชัยนิวัฒน์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ดำเนินการตรวจสอบและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณในความเมตตาของคุณครูอนุบาลทุกท่านและขอขอบใจเด็กอนุบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน ซึ่งได้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่มอบทุนสนับสนุนการวิจัย อีกทั้งขอขอบคุณในความเป็นกัลยาณมิตรของคุณพรณิภา สุกใส คุณอารยา วานิลทิพย์ คุณวรราลี ถนนอมชาติ คุณไพรัตน์ อธิกพันธุ์ และคุณกมลรัตน์ ก่อกาญจนวงษ์ รวมถึงเพื่อน พี่ น้อง สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ตลอดช่วงเวลาที่ศึกษาในระดับปริญญาโท

เหนือสิ่งอื่นใด ลูกขอกราบขอบพระคุณคุณแม่ ผู้ให้กำเนิด สนับสนุนด้านทุนทรัพย์ เชื่อมั่นในตัวลูกอย่างไม่มีเงื่อนไข คอยผลักดัน และเป็นกำลังใจที่ดีที่สุดแก่ลูกเสมอมา จนทำให้ลูกสามารถประสบความสำเร็จได้ในวันนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ตอนที่ 1 ความหมาย ทฤษฎี และองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์.....	8
ตอนที่ 2 การแสดงออกและพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย.....	22
ตอนที่ 3 อุปสรรคของการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย.....	28
ตอนที่ 4 บทบาทครูในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กปฐมวัย.....	32
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	48
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	56
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	58
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์.....	62
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	64
สรุปผลการวิจัย.....	65
อภิปรายผลผลการวิจัย.....	65
ข้อเสนอแนะ.....	71
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	72
รายการอ้างอิง.....	73
ภาคผนวก.....	83
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	84
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	86
ภาคผนวก ค ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	88
ภาคผนวก ง ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91
ภาคผนวก จ ข้อมูลที่ใช้ในการสรุปผลการวิจัย.....	101
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	103

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 กระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Torrance, Wallach และ Jungs.....	17
2 คุณลักษณะของผู้มีการคิดสร้างสรรค์.....	18
3 กรอบแนวคิดการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
4 ประเด็นการสัมภาษณ์จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา.....	49
5 ข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนแบบสัมภาษณ์.....	49
6 ประเด็นข้อคำถามในแบบสอบถามจำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา.....	52
7 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม ตอนที่ 2.....	53
8 ประเด็นในการสำรวจลักษณะการเป็นครู ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้.....	54
9 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสังเกต.....	55
10 ตารางเวลาการใช้เครื่องมือวิจัยในแต่ละวัน.....	56
11 จำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามภูมิภาค.....	59
12 จำนวนร้อยละของเด็กอนุบาลจำแนกตามอายุ.....	60
13 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยด้านครู.....	60
14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามลักษณะการเป็นครู.....	61
15 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการคิดสร้างสรรค์ ของ เด็กอนุบาล.....	61
16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก อนุบาล.....	62
17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างลักษณะการเป็นครู 3 องค์ประกอบกับการคิด สร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล.....	62

สารบัญภาพ

แผนภาพ	หน้า
1 ปฏิสัมพันธ์ของปัจจัย 3 ด้านเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ของ Csikszentmihalyi.....	14
2 ความสัมพันธ์ของบุคคล กระบวนการ และผลงาน ตามแนวคิด 3P's.....	14
3 พัฒนาการทางจินตนาการสร้างสรรค์ของ Ribot.....	25
4 อิทธิพลจากลำดับชั้นสภาพแวดล้อมทางสังคม (Socio-environmental layers) ที่มีต่อพัฒนาการด้านต่างๆของเด็ก.....	29
5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	43
6 แสดงผลงานของเด็กอนุบาลที่ครูประจำชั้นมีการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ต่ำ	70
7 แสดงผลงานของเด็กอนุบาลที่ครูประจำชั้นมีการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์สูง	70
8 ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดสร้างสรรค์ของครู ลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล.....	71

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคิดสร้างสรรค์เป็นประเด็นสำคัญประการหนึ่งที่ถูกเพิ่มเข้ามาเมื่อพูดถึงพัฒนาการและการเรียนรู้ ด้วยสำคัญต่อการดำรงชีวิตในรูปแบบของการคิดที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและสิ่งใหม่ อันเกิดจากการผสมผสานเชื่อมโยงของแนวคิดและประสบการณ์ (Wood และ Attfield, 1996)

นักการศึกษาปฐมวัยต่างมีความเห็นสอดคล้องกันว่าเด็กปฐมวัยมีการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์โดยธรรมชาติ แม้นักจิตวิทยาจะมีมุมมองเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ประเด็นหนึ่งว่าหมายถึงความสามารถในการสร้างสิ่งใหม่ซึ่งแปลกและแตกต่างในทางที่ดีสำหรับตนและคนรอบข้าง แต่สำหรับเด็กปฐมวัยซึ่งถือว่าย่างอ่อนด้อยประสบการณ์เมื่อเทียบกับผู้ใหญ่แล้วนั้น สิ่งใหม่ไม่จำเป็นต้องใหม่ แปลกหรือแตกต่างจากคนอื่นเสมอไป ดังที่ Isenberg และ Jalongo (1993) ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่าผลผลิตจากการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยนั้น แม้สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นเป็นเพียงบางสิ่งบางอย่างที่ผู้ใหญ่รู้สึกคุ้นชินจนเห็นเป็นเรื่องปกติธรรมดา ทว่าหากสิ่งนั้นเกิดขึ้นจากตัวของเด็กโดยปราศจากการลอกเลียนแบบ ความใหม่สำหรับเด็กที่แม่อาจเป็นเพียงความเก่าสำหรับผู้ใหญ่ นั้นย่อมสามารถยอมรับได้ว่าเป็นการคิดสร้างสรรค์

การเปิดโอกาสและส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยได้แสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งสมควรทำอย่างยิ่ง เนื่องจากการคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะพื้นฐานในการแสดงออกทางอารมณ์และจิตวิญญาณ (Hoy, 2004) เป็นช่องทางสื่อสารความคิด ความรู้สึกภายใน ตอบรับและแสดงออกถึงความเข้าใจที่มีต่อโลกภายนอกในเรื่องของความดีความงามที่เกี่ยวกับตนเองและสังคมวัฒนธรรมของเด็ก (Duffy, 1998) เป็นทักษะที่ช่วยให้เด็กรู้จักแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเพื่อเตรียมเด็กให้พร้อมสำหรับการก้าวไปสู่ศตวรรษที่ 21 (Schirmacher, 1998) ซึ่งเท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กพัฒนาศักยภาพเพื่อเข้าสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยยกระดับความสามารถทางการคิด การกระทำ และการสื่อสาร ผ่านกระบวนการให้คุณค่าโดยตนเองและคนรอบข้าง (Gulbenkian, 1982) อันสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (กรมวิชาการ, 2546) ที่ระบุให้พัฒนาเด็กบนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคมวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคม

การคิดสร้างสรรค์ไม่ได้มีความสำคัญเฉพาะเพียงระดับบุคคลเท่านั้น แต่มีความสำคัญไปถึงระดับสังคม ประเทศชาติ และประชาคมโลก ดังที่ จีระพันธุ์ พูลพัฒน์ (2548) กล่าวไว้ว่าความก้าวหน้า

ของประชาคมโลก จากยุคดึกดำบรรพ์จนถึงยุคปัจจุบันที่เต็มไปด้วยข่าวสารข้อมูลและสื่อเทคโนโลยีต่างๆ คงไม่มีใครปฏิเสธว่า ส่วนหนึ่งที่ทำให้โลกก้าวหน้าไปขนาดนี้คือความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลต่างๆ ที่ผ่านมามีได้คิดค้นหาสิ่งใหม่ๆ ทำให้เกิดความคล่องตัวขึ้นในสังคม ที่ได้มีการประดิษฐ์คิดค้นทำสิ่งแปลกใหม่ หรือเป็นต้นคิดในเรื่องใดๆ ก็จะสามารถพัฒนาประเทศได้เจริญรุดหน้า มีเศรษฐกิจดีกว่าประเทศที่คนในชาติมีความคิดสร้างสรรค์น้อย หรือมีความคิดสร้างสรรค์มากแต่ไม่ได้รับการพัฒนาจากสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาการคิดสร้างสรรค์จึงสมควรได้รับการส่งเสริมตั้งแต่วัยเด็ก โดยเฉพาะช่วง 6 ปีแรกของชีวิต เพราะเด็กวัยนี้จะมีการคิดฝัน การจินตนาการ และการคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะช่วงอายุ 4-6 ปี ซึ่งเป็นวัยที่กระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ มีความต้องการค้นหาความสามารถของตนเองตลอดจนการทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง (ภูมิรัตน์ โกกิลกนิษฐ, 2546) ในทางตรงข้าม หากเด็กถูกปฏิเสธหรือไม่ได้รับโอกาสที่จะสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ในช่วงแรกของชีวิต อันเป็นช่วงเวลาเดียวกับที่พวกเขามีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับโลกรอบตัวแล้วนั้น เด็กก็จะมีพื้นฐานอ่อนด้อยในการเรียนรู้และยากจะเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันในระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งการสูญเสียความสามารถอันเป็นทรัพยากรภายในเฉพาะของแต่ละบุคคลนี้จะคงอยู่ตราบเท่าที่เด็กไม่อาจรู้สึกถึงพลังในการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของตนเอง (Edgington, 2002) และนั่นย่อมมีผลกระทบไปสู่ความเจริญก้าวหน้าในระดับมหภาค อันได้แก่ สังคมและประเทศชาติ

ประเด็นการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ระดับมหภาคนี้ ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2546) กล่าวว่าประเทศไทยเองก็ได้มีความตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของคุณภาพการคิด และความคิดสร้างสรรค์ ดังจะเห็นได้ว่าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และแผนพัฒนาการศึกษา ในช่วงระยะที่ 5, 6 และ 7 ได้มีการตั้งจุดมุ่งหมายหลักเน้นความสามารถหลักในการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น รวมทั้งหลักสูตรทุกระดับการศึกษาก็ให้เน้นการสร้างเสริมทักษะการคิดและความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคิดสร้างสรรค์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งกำลังเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาประเทศ แต่จากการประเมินสภาพการณ์และสัมฤทธิ์ผลในเรื่องนี้อาจสรุปได้ว่ายังอยู่ในขั้นที่ไม่น่าพอใจ ทั้งนี้เพราะข้อมูลและแหล่งความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของคนไทยยังมีอยู่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของการวิจัยและขอเขียนทางวิชาการ จึงทำให้มีความจำกัดทั้งในด้านแนวคิด ทฤษฎี วิธีการและรูปแบบการพัฒนาความสามารถด้านนี้ ตลอดจนในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ยังอยู่ในวงแคบ และมีขอบข่ายจำกัดอยู่มาก ซึ่งตรงกับที่ นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2549) ตั้งข้อสังเกตถึงความเกี่ยวพันระหว่างวัฒนธรรมการศึกษาไทยกับการพัฒนาคนให้มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ไว้ว่า ความรู้ความสามารถในการสอนให้เด็กคิดสร้างสรรค์นั้นมีอยู่ในเมืองไทย และอาจคิดค้นพัฒนาต่อไปจากฐานเดิมได้อีกมาก เพียงแต่ขาดการกระจายความรู้ความสามารถเช่นนี้ไปถึงครูทั่วประเทศ

นักการศึกษาปฐมวัยต่างเล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีการคิดสร้างสรรค์สูง ทั้งเพื่อตอบสนองของความต้องการการแสดงออกระดับบุคคล ตลอดจนพัฒนาบุคคลเพื่อให้มีคุณลักษณะ ตรงกับความต้องการของประเทศในอนาคต จึงได้มีความพยายามในการผลิตงานวิจัยเกี่ยวกับการคิดหา วิธีการสอน วิธีการเล่น และกิจกรรมที่สามารถช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดการพัฒนาทางการคิดสร้างสรรค์ ผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครู และเด็กกับผู้ปกครอง เป็นจำนวนมากกว่า 40 เรื่อง ภายในระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา แต่จากรายงานการวิจัยของ เบญจพร ปัญญา ยง (มติชน, 2546) เกี่ยวกับศักยภาพของเด็กไทยด้านคะแนนพัฒนาการอารมณ์ สังคม จริยธรรมในเด็ก 10-18 ปี กลับพบว่าเด็กไทยมีคะแนนด้าน ความคิดสร้างสรรค์ต่ำลงมากที่สุด นอกจากนี้ ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ (2547) ยังพบว่าเด็กปฐมวัยมี คะแนนเฉลี่ยด้านการเลียนแบบและเล่นสมมติลดต่ำลงเมื่ออายุ 6 ปี ซึ่งการเลียนแบบและเล่นสมมตินี้ ถือเป็นการใช้จินตนาการและการคิดสร้างสรรค์ขั้นพื้นฐานโดยธรรมชาติของเด็กปฐมวัย อันสอดคล้อง กับที่ อารี รังสินันท์ (2527 อ้างถึงใน กนกวรรณ บางภิกพ, 2537) รายงานผลการวิจัยไว้ว่าพัฒนาการ ทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะเจริญสูงสุดในช่วงแรกของชีวิตเมื่อตอนอายุ 4 ขวบ 6 เดือน และเริ่มต้น ลดลงเมื่อเข้าโรงเรียนอนุบาล

อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่าเด็กทุกคนจะมีการเปลี่ยนแปลงการแสดงออกทางการคิด สร้างสรรค์ลดต่ำลงด้วยกันทั้งหมดทั้งสิ้น ดังที่ Vygotsky (2004) ได้อธิบายสนับสนุนแนวคิดเกี่ยวกับ พัฒนาการทางจินตนาการในวัยเด็กว่า เมื่อพัฒนาการทางจินตนาการและการใช้เหตุผลขึ้นสูงถึงจุดเดียวกัน จะมีผลให้การใช้ความคิดด้านจินตนาการลดต่ำลง แต่ก็มีโอกาสเป็นไปได้ที่ความคิดด้านจินตนาการจะ เพิ่มขึ้น หากได้รับการพัฒนาที่เหมาะสม ทั้งนี้ Lehane (1979) เชื่อว่าช่วงอายุ 2-6 ปี เป็นโอกาสทองของ การพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ หากเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมในช่วงนี้ก็ยากที่จะพัฒนาขึ้นภายหลัง

ดังนั้นการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ที่เหมาะสมกับวิกฤตของการเรียนรู้จึงอาจช่วยให้จินตนาการ และการคิดสร้างสรรค์ในเด็กดำรงอยู่และพัฒนาต่อไปได้ โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งที่ ช่วยสนับสนุนและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ของเด็กควบคู่กันไป หากแต่ยังมีความจำกัด ด้านข้อมูลจากงานวิจัยที่จะช่วยยืนยันว่าตัวแปรด้านใดสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

บทความทางวิชาการมากมายเสนอว่า ครูและผู้ปกครองคือปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา การคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดย Wright และ Wright (1986 อ้างถึงใน Kemple และ Nissenberg, 2000) ได้พัฒนา Three – pronged model ของสภาพแวดล้อมในครอบครัวที่สร้างสรรค์ ซึ่งมีผลต่อ การพัฒนาและหล่อเลี้ยงการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก อันประกอบด้วย การให้ความยอมรับนับถือเด็ก การกระตุ้นให้เด็กเกิดอิสรภาพ และการจัดสรรสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่พร้อมให้เด็ก ในขณะที่ Sharp (2001) ให้ความสำคัญกับสถานศึกษา โดยตั้งข้อสังเกตว่าจากข้อเขียนของนักวิชาการมากมาย (Craft, 2000; Edwards และ Springate, 1995; Mellou, 1996; Tegano และคณะ, 1991; Runco, 1990) อาจสรุปได้ว่าเราสามารถหล่อเลี้ยงการคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้โดยผ่านการจัดการองค์ประกอบ

ของสถานศึกษา 3 ด้านให้มีลักษณะที่สามารถส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์แก่เด็ก คือ สภาพแวดล้อม หลักสูตร และครู ในส่วนของการจัดการด้านครูนี้ Mellou (1996 อ้างถึงใน Sharp, 2001) ได้จำแนก ออกเป็น 2 ด้าน คือ วิธีการสอนที่สร้างสรรค์ และการเป็นครูที่มีการคิดสร้างสรรค์ โดยผ่านการเป็น แบบอย่างของผู้มีการคิดสร้างสรรค์และแสดงออกถึงลักษณะนั้นๆ ใช้คำถามปลายเปิดกับเด็ก รู้จัก ยอมรับความคิดเห็นของเด็ก ส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสทดลอง พิสูจน์ข้อสงสัย ชมเชย และให้คุณค่าคำตอบหรือพฤติกรรมแปลกใหม่ที่สร้างสรรค์ของเด็ก

จากการศึกษาวิจัยของ International Association for the Evaluational of Educational Achievement ในปี 1994 ซึ่งศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างประชากรในแถบประเทศเอเชีย รวมทั้งประเทศไทย พบว่าเด็กปฐมวัยใช้เวลาในช่วงตื่นกับพ่อเพียงลำพังวันละ 12 นาที เมื่อเทียบกับเวลาที่ใช้ใน สถานรับเลี้ยงเด็ก คือวันละ 11 ชั่วโมง อาจกล่าวได้ว่าสภาพชีวิตจริงของเด็กปฐมวัยในปัจจุบันใช้เวลา ส่วนใหญ่ในโรงเรียนมากกว่าที่บ้าน ดังนั้นครูอนุบาลที่เด็กปฐมวัยใช้เวลาปฏิสัมพันธ์ด้วยเป็นส่วนใหญ่ ในแต่ละวัน จึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการสร้างโอกาส เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ให้แก่ เด็ก ทั้งนี้เมื่อกลับไปพิจารณาประเด็นข้อค้นพบจากงานวิจัยของ เบญจพร ปัญญาภรณ์ (มติชน, 2546) ดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งพบว่าเด็กไทยมีคะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์ต่ำลง ทั้งที่สังคมไทยมีการพัฒนา องค์ความรู้ด้านกิจกรรมที่ใช้สำหรับส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยผ่านงานวิจัยเป็นจำนวนมาก กว่า 40 เรื่อง ครูประจำชั้นของเด็กอนุบาลจึงน่าจะเป็นตัวแปรสำคัญในการนำองค์ความรู้ต่างๆ มาสู่ การจัดการเรียนการสอน อันมีผลต่อระดับความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

แม้จะไม่ปรากฏงานวิจัยที่ชี้ชัดถึงอิทธิพลจากปัจจัยด้านครูว่ามีผลต่อระดับการคิดสร้างสรรค์ ของเด็กอนุบาลหรือไม่ ทว่านักการศึกษาต่างได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ ให้แก่เด็กปฐมวัยผ่านครูโดยมีจุดเน้นที่แตกต่างกันมากมาย ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการคิด สร้างสรรค์ของครู การมีวิธีสอนที่หลากหลาย การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และการเป็น แบบอย่างของผู้มีความคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็ก ลักษณะการเป็นครูเหล่านี้จึงน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่มี ผลต่อการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย อันนำไปสู่วัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยมุ่ง ศึกษาความสัมพันธ์ของการคิดสร้างสรรค์ของครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล และความสัมพันธ์ ของลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล โดยเลือกใช้วิธีกำหนดลักษณะสถานศึกษา ระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็น การควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนด้านลักษณะของหลักสูตร และการจัดสรรสภาพแวดล้อมทั้งภายในและ ภายนอกของสถานศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ของครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

สมมติฐานการวิจัย

อรรถพร กงวิไล กุลธิดา ธรรมวิภาชน์ นวลทิพย์ ปริญญาญกุล และ ปานจักษ์ ทองปาน (2540) ได้สรุปผลการวิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอันเป็นผลมาจากการเปิดรับชมรายการโทรทัศน์สำหรับเด็ก โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 10-12 ปี จำนวน 400 คน พบว่า เด็กที่มีสถานภาพการสมรสของบิดามารดาแตกต่างกันจะมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน รวมทั้งเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันจะมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าระยะเวลาในการชมรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

Mullineaux และ DiLalla (2005) ได้ศึกษาถึงตัวทำนายการคิดสร้างสรรค์ของเด็กก่อนวัยรุ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบสวนถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความซับซ้อนในการเล่นสมมติ พื้นอารมณ์ของเด็ก และการคิดสร้างสรรค์ของผู้ปกครองว่าสามารถเป็นตัวทำนายความคิดสร้างสรรค์ของเด็กเมื่อเด็กอายุระหว่าง 10-14 ปีได้หรือไม่ โดยทำการเก็บข้อมูลโดยติดตามตั้งแต่เด็กมีอายุ 5 ปี กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กจำนวน 109 คน เป็นชาย 50 คน และเป็นหญิง 59 คน พบว่าการเล่นสมมติในช่วงปฐมวัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในอนาคต พื้นอารมณ์ไม่มีผลระยะยาวกับพฤติกรรมการเล่นของเด็ก และพบว่าการคิดสร้างสรรค์ของผู้ปกครองไม่สามารถทำนายการคิดสร้างสรรค์ของเด็กหรือแม้แต่พฤติกรรมการเล่นของเด็กได้

Angeloska-Galevska (1996) ได้ศึกษาการคิดสร้างสรรค์ของเด็กในโรงเรียนอนุบาลสังกัดหน่วยงานใน Macedonia โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร การสังเกต และการสำรวจ พบว่าแม้จะมีการเปิดโอกาสให้เด็กได้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์อย่างอิสระ ทั้งการเล่นสมมติ การพูดคนเดียว การทำกิจกรรมศิลปะ รวมทั้งกิจกรรมการปั้น ทว่าเด็กกลับมีอำนาจในการตัดสินใจเลือกเองเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ครูส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าเด็กอนุบาลต่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกันทุกคน ส่วนเทคนิคการสอนที่จะช่วยให้เกิดการคิดสร้างสรรค์นั้นมีความสัมพันธ์กับระดับวุฒิการศึกษาของครู โดยครูที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสามารถทำได้ดีกว่า

จากการศึกษางานวิจัยต่างๆ ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัยไว้ดังนี้

1. คะแนนการคิดสร้างสรรค์ของครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล
2. คะแนนลักษณะการเป็นครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร

ประชากร ได้แก่ ครูประจำชั้นและเด็กอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร จำนวน 36 โรงเรียน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัวแปร ได้แก่

- 2.1 การคิดสร้างสรรค์ของครู
- 2.2 ลักษณะการเป็นครู
- 2.3 การคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

ข้อตกลงเบื้องต้น

การคิดสร้างสรรค์ในที่นี้วัดจากแบบทดสอบจากการวาดภาพ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ปัจจัยด้านครู หมายถึง องค์ประกอบ 2 ประการเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้เด็กอนุบาล ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ของครู และลักษณะการเป็นครู

การคิดสร้างสรรค์ของครู หมายถึง คะแนนการวัดความสามารถของครูในการผสมผสานความรู้ จินตนาการ และประสบการณ์มาใช้ในการดัดแปลงเพิ่มเติมสิ่งที่มีอยู่ให้แตกต่างไปจากเดิม ผ่านแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ลักษณะการเป็นครู หมายถึง พฤติกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย วิธีการจัดการเรียนรู้ การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และการเป็นแบบอย่าง

ครู หมายถึง ครูประจำชั้นของเด็กอนุบาลอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร

เด็กอนุบาล หมายถึง เด็กที่มีอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร

การคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล หมายถึง คะแนนการวัดความสามารถของเด็กอนุบาลในการผสมผสานความรู้ จินตนาการ และประสบการณ์มาใช้ในการดัดแปลงเพิ่มเติมสิ่งที่มีอยู่ให้แตกต่างไปจากเดิม ผ่านแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี (TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production) ของ Jellen และ Urban ที่สร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1984 ประกอบด้วยเกณฑ์การวัด 14 ด้าน ได้แก่ ด้านการต่อเติม (Cn) ด้านความสมบูรณ์ (Cm) ด้านภาพที่สร้างขึ้นใหม่ (Ne) ด้านการเชื่อมโยงที่เกิดโดยเส้น (Cl) ด้านการต่อเนื้อที่ทำให้เกิดเป็นเรื่องราว (Cth)

ด้านการข้ามเส้นกันเขตโดยการใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Bfd) ด้านการข้ามเส้นกันเขตอย่างอิสระโดยไม่ใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Bfi) ด้านภาพเปอร์สเปคทีฟ (Pe) ด้านอารมณ์ขัน (Hu) ด้านการคิดแบบใหม่ ไม่คิดแบบแผน อันประกอบด้วย การวาง หรือการใช้กระดาษแตกต่างไปจากเมื่อวางกระดาษทดสอบให้แบบปกติธรรมดา A (Uca) ภาพที่เป็นนามธรรมหรือไม่เป็นภาพของจริง B (Ucb) ภาพรวมของรูปทรง เครื่องหมาย ตัวอักษรหรือตัวเลข และ/หรือ การใช้ชื่อหรือภาพที่เหมือนการ์ตูน C (Ucc) ภาพที่ต่อเติมไม่ใช่ภาพที่วาดกันแพร่หลายทั่วไป D (Ucd) และด้านความเร็ว (Sp)

ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้ขยายองค์ความรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ในบริบทไทย เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติของครูในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้เด็กอนุบาล และเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาครูในส่วนของการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้ ตอนที่ 1 ความหมาย ทฤษฎี และองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์ ตอนที่ 2 การแสดงออกและพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ตอนที่ 3 อุปสรรคของการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย และตอนที่ 4 บทบาทครูในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กปฐมวัย

ตอนที่ 1 ความหมาย ทฤษฎี และองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

1.1 ความหมายของการคิดสร้างสรรค์

องค์ความรู้เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ หรือความคิดสร้างสรรค์นั้นมีความเป็นมายาวนาน เริ่มจากยุคของกรีกโบราณที่เข้าใจว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่พระเจ้าประทานหรือจุดมาให้ ดังที่ วิรุณ ตั้งเจริญ (2544) รายงานไว้ถึงความเชื่อเกี่ยวกับความลึกลับของความคิดสร้างสรรค์ว่า หากเทพธิดา Muse ผู้พิทักษ์ทั้งศาสตร์และศิลป์ได้พ่นลมหายใจแห่งความคิดสร้างสรรค์มาสู่ผู้ใด นั่นหมายถึงว่า ความคิดสร้างสรรค์ย่อมมาจตุผู้ผู้นั้น ความหมายของการคิดสร้างสรรค์ในยุคแรกจึงเกี่ยวเนื่องกับความเป็นอัจฉริยะที่อธิบายไม่ได้

ต่อมาประมาณต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิเคราะห์ได้รับการศึกษาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กอปรกับนักจิตวิทยาเริ่มสนใจศึกษาการคิดสร้างสรรค์ ทำให้คำอธิบายและการให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์เริ่มโอนเอียงไปทางลักษณะพฤติกรรมที่เกิดจากกระบวนการทำงานของจิต จนกระทั่งแตกขยายตามการวิเคราะห์ของนักทฤษฎีกลุ่มต่างๆ ดังมีผู้อธิบายความหมายของการคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การทำให้ต้นพันจากภาวะกดดันจนเกิดเป็นการริเริ่มที่แปลกใหม่ไปจากการคิดทั่วไปอย่างสิ้นเชิง (Simpson, 1922 อ้างถึงใน Gupta, 1980)

การคิดสร้างสรรค์ คือความสามารถคิดสิ่งที่ต่อเนื่องสัมพันธ์เป็นลูกโซ่ เรียกว่า ความคิดโยงสัมพันธ์ คือ เมื่อระลึกถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง สิ่งนั้นจะเป็นสะพานช่วยเชื่อมโยงให้ระลึกถึงสิ่งอื่นๆ ที่สัมพันธ์กันต่อไปได้เรื่อยๆ ยิ่งคิดเชื่อมโยงได้มากเพียงไรก็ยิ่งบ่งชี้ถึงศักยภาพของการคิดสร้างสรรค์ได้มากขึ้นเพียงนั้น (Wallach และ Kogan, 1955 อ้างถึงใน ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546)

การคิดสร้างสรรค์ คือกระบวนการผสมผสานความคิด ประสบการณ์เดิม และการตอบสนองต่อสิ่งเร้า จนเกิดเป็นสิ่งใหม่ที่มีเอกลักษณ์ (Parnes, 1963 อ้างถึงใน Duffy, 1998)

การคิดสร้างสรรค์ คือกระบวนการขณะแก้ปัญหาที่ก่อให้เกิดความกระจ่าง และมีการประดิษฐ์หรือริเริ่มแนวคิดใหม่ในทิศทางที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน เป็นผลจากการศึกษาใคร่ครวญและสะท้อนมากกว่าเพียงแค่การกระทำ (Vervalin, 1971)

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึงความสามารถในการมองเห็นแนวคิดใหม่ สร้างสิ่งประดิษฐ์วิทยาศาสตร์ หรืองานศิลปะ แล้วได้รับการยอมรับโดยผู้เชี่ยวชาญเกิดเป็นค่านิยมใหม่ทางวิทยาศาสตร์สุนทรียศาสตร์ สังคม หรือเทคโนโลยี (Vernon, 1989 อ้างถึงใน Russ, 1993)

การคิดสร้างสรรค์ คือกระบวนการทางจิตที่นำไปสู่การแก้ปัญหา สร้างความคิดรวบยอดแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบงานศิลปะ หรือผลผลิตที่ใหม่และมีเอกลักษณ์ (Reber, 1996)

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการทำงานของสติปัญญาที่แรงจูงใจที่นำไปสู่วิธีแก้ปัญหาแบบใหม่ แนวคิดใหม่ ผลงานศิลปะ หรือผลผลิตใหม่ (Kassin, 2001)

การคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการก่อเกิดแนวคิดที่เป็นการริเริ่มสิ่งใหม่ที่แปลกไปจากแนวทางเดิม มีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ไม่เคยมีใครมองเห็นมาก่อน มีศักยภาพ ใช้การได้ และเหมาะกับค่านิยมสังคม (Nairne, 2003)

อาจกล่าวได้ว่า การคิดสร้างสรรค์ คือปฏิสัมพันธ์ระหว่างการทำงานอันไร้ระบบของกระบวนการทางสมอง-จิต-การกระทำ กับบางสิ่งบางอย่างที่บุคคลให้คุณค่าและผลักดันจนเกิดการริเริ่มขึ้นใหม่ หรือ ต่อยอด เชื่อมโยง ดัดแปลง ปรับปรุง ให้แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งทำที่สุดแล้วอาจเป็นเพียงกระบวนการที่ยังไม่สิ้นสุดหรือสำเร็จเป็นผลผลิตยิ่งใหญ่

1.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์

Starko (2001) อธิบายว่านักทฤษฎีที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์หลายกลุ่มต่างพิจารณาเรื่องของการคิดสร้างสรรค์ในมุมที่ต่างกันตามฐานความรู้ความเข้าใจของตน โดยนักทฤษฎีกลุ่มจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic theories) กล่าวว่า การคิดสร้างสรรค์สามารถให้คำอธิบายได้โดยกว้างผ่านกระบวนการของจิตไร้สำนึก หรือ กระบวนการของจิตก่อนสำนึก (Unconscious or preconscious processes) นักทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorist theories) เห็นว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นผลของการตอบสนอง ต่อสิ่งเร้าที่เฉพาะเจาะจง ต่างกับนักทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยมและพัฒนาการ (Humanist and development theories) ที่ให้ความสำคัญกับพัฒนาการตามธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งเชื่อว่าการคิดสร้างสรรค์คือส่วนหนึ่งของพัฒนาการที่สมบูรณ์ และหรือขั้นของพัฒนาการที่คาดเดาได้ ในขณะที่นักทฤษฎีกลุ่มการคิดสร้างสรรค์เชิงพุทธิปัญญา (Creativity as cognition) พยายามอธิบายการคิดสร้างสรรค์โดยปัจจัยทางพุทธิปัญญา อันเกี่ยวเนื่องกับลักษณะการคิดต่างๆ สุดท้ายคือนักทฤษฎีระบบ (Systems theories) มองว่าการคิดสร้างสรรค์เกี่ยวพันกับระบบที่อาจประกอบด้วยกระบวนการทางพุทธิปัญญา ลักษณะทางบุคลิกภาพ และ ปัจจัยแวดล้อม โดยมีรายละเอียดแตกต่างกันดังนี้

1.2.1 ทฤษฎีกลุ่มจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic theories)

Freud เสนอว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นผลมาจากความขัดแย้งของแรงขับทางเพศซึ่งอยู่ในส่วนของจิตไร้สำนึก (Unconscious) กับคุณธรรมเป็นเหตุให้จิตสำนึกต้องพยายามหาทางออก จึงเกิดการเบี่ยงเบนไปแสดงออกในรูปแบบพฤติกรรมที่สังคมยอมรับได้ (Davis, 1973) ต่างจาก Kris และ Kubie ซึ่งเป็นนักจิตวิเคราะห์แนวใหม่เห็นแตกต่างจาก Freud โดยเชื่อว่าการคิดสร้างสรรค์มีรากของตัวเองที่มีได้มาจากจิตไร้สำนึก แต่มาจากระบบก่อนจิตสำนึก (Preconscious system) ซึ่งดำเนินอยู่ระหว่างจิตสำนึกกับจิตไร้สำนึก โดยอ้างว่าเหล่าจิตรกรที่วาดภาพเดิมซ้ำแล้วซ้ำเล่า นั้น แม้แต่ละภาพจะมีความแตกต่างด้านการแสดงออกทางความรู้สึกซึ่งเกิดจากกลไกที่ทำงานโดยจิตไร้สำนึก แต่นั่นมิได้แสดงออกถึงผลของความคิดที่ยืดหยุ่นทางการคิดซึ่งเป็นลักษณะหนึ่งของการคิดสร้างสรรค์ที่แท้จริง (Starko, 2001)

ในลักษณะของความคิดเชิงจิตไร้สำนึกนั้น มีทฤษฎีเด่นๆสองทฤษฎี คือทฤษฎีของ Poincare ที่เชื่อว่าปรากฏการณ์ฉบับต้นของจิตภาพสร้างสรรค์คือผลจากการฟักตัว ซึ่งเป็นช่วงเวลาของการคิดจากจิตไร้สำนึก อันเป็นลักษณะการคิดในภาวะบรรลู่และปรากฏขึ้นมาหลังจากการขบคิดปกติได้ผ่านไปแล้ว แม้การขบคิดปกติจะยุติลง แต่การขบคิดภายในจิตไร้สำนึกยังคงดำเนินต่อไปในภาวะฟักตัว และจะจุดประกายให้ปรากฏขึ้นในเวลาใดเวลาหนึ่ง อีกทฤษฎีเป็นของ Koestler โดยเขาได้ผลานความคิดของ Poincare เข้ากับแนวคิดของ Freud โดยตั้งสมมติฐานว่าปรากฏการณ์ของการคิดสร้างสรรค์ขึ้นอยู่กับการผสมจิตไร้สำนึกของจิตภาพในทางที่จิตสำนึกปกติไม่อาจตอบสนองได้ เป็นการผสมสิ่งที่แตกต่างกันไม่ลงรอยกันเข้าด้วยกัน กล่าวคือ จิตภาพปกติหนึ่งนั้นจำเป็นต้องเอื้อไปสู่อีกจิตภาพหนึ่งที่ต่างออกไป ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาพอควร และเป็นปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในจิตไร้สำนึกเช่นกัน (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2544) ตัวอย่างเช่นการประพันธ์บทเพลง Serenade ของ Schubert คีตกวีชาวออสเตรียที่มีชีวิตอยู่ในช่วงปี ค.ศ.1797-1828 ซึ่งที่มาของบทเพลงอมตะนี้ Woodford (1984) รายงานว่า Schubert ประพันธ์ขึ้นทันทีทันใดหลังอ่านโคลงบทหนึ่งซึ่งปรากฏในหนังสือตรงหน้า โดย Schubert กล่าวกับเพื่อนว่า “ราวกับท่วงทำนองอันรื่นรมย์ปรากฏขึ้นในห้วงคำนึงของข้าพเจ้า จะขาดก็แต่เพียงบรรทัดห้าเส้นเท่านั้น” ซึ่งนี่เป็นตัวอย่างลักษณะผลผลิตทางการคิดสร้างสรรค์ตามกระบวนการผสมจิตไร้สำนึกของจิตภาพในทางที่จิตสำนึกปกติไม่อาจตอบสนองได้ นั่นคือการอ่านโคลงที่เป็นตัวอักษรทำให้เกิดการร้อยเรียงท่วงทำนองที่เป็นโน้ตดนตรี อันสอดคล้องกับที่ Koestler อธิบายไว้

นอกเหนือจากประเด็นของกลไกทางจิตสำนึก และจิตไร้สำนึกแล้ว ยังมีแนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวของจิตอันเกี่ยวเนื่องกับเจตจำนงมนุษย์ ของ Rank (1945 อ้างถึงใน วิรุณ ตั้งเจริญ, 2544) ซึ่งพิจารณาเจตจำนงแต่ครั้งเยาว์วัยโดยมีเจตจำนงของพ่อแม่และเจตจำนงของสังคมเป็นตัวแปรสำคัญสำหรับเจตจำนงของเด็ก สรุปได้ว่าหากเด็กยินยอมปรับเจตจำนงของตนเองให้เป็นไปตามเจตจำนงของพ่อแม่ ย่อมไม่มีความขัดแย้งใดๆเกิดขึ้นและพร้อมที่จะรวมขอมต่อกฎเกณฑ์ของสังคม

และทางด้านความคิดสร้างสรรค์สมาชิกของสังคมเหล่านี้จะอ่อนด้อยเป็นเงาตามตัว ส่วนเด็กที่ปฏิเสธและอาจคือร้อนต่อเจตจำนงของพ่อแม่ นั่น หากมิได้ตระหนักถึงอิสรภาพที่แท้จริง ความรู้สึกทางลบก็จะก่อตัวขึ้น ทว่ามีความคิดและมีอิสรภาพมากกว่ากลุ่มปรับตัวกลุ่มแรก ในขณะที่เด็กกลุ่มสุดท้ายที่ปฏิเสธการปรับตัวเช่นกัน แต่มุ่งไปสู่อิสรภาพอันสมบูรณ์โดยกำหนดเจตจำนงให้กับตนเอง เจตจำนงของพวกเขาย่อมเกิดผลสัมฤทธิ์ในระดับสูงและเป็นทางเลือกของผู้สร้างสรรค์อันแท้จริง

1.2.2 ทฤษฎีกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorist theories)

ขณะที่นักจิตวิเคราะห์เชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์ตกอยู่ใต้อิทธิพลของกลไกการทำงานระหว่างจิตสำนึกกับแรงขับทางจิตไร้สำนึก ทว่านักพฤติกรรมนิยมมองว่าการกระทำต่างๆ ของมนุษย์เป็นผลมาจากชุดของสิ่งเร้าและการตอบสนอง ดังเช่น Mednick (1970 อ้างถึงใน ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546) มองว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยมีสิ่งเร้าเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ๆ ต่อเนื่องกันไป ผู้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สูงคือผู้ที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ได้แตกต่างหลากหลายและแปลกใหม่ มีประสิทธิภาพในการค้นพบความสัมพันธ์ใหม่ๆ ระหว่างสิ่งต่างๆ รวมถึงมีความสามารถในการแก้ปัญหาและผลิตผลงานใหม่ขึ้นอย่างเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง

Skinner (1972 อ้างถึงใน วิรุณ ตั้งเจริญ, 2544) เชื่อในความสำคัญของสิ่งเร้าภายนอกหรือรางวัลภายนอกที่สามารถกระตุ้นหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ได้ ประหนึ่งว่าพฤติกรรมเป็นผลผลิตของเหตุการณ์ในสภาพแวดล้อม เมื่อไรก็ตามที่การแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ได้รับการตอบสนอง ในทางบวกเขาจะพอใจและพร้อมที่จะกระทำเช่นนั้นอีก การตอบสนองต่อพฤติกรรมนั้น อาจกินวงกว้าง ในระดับมวลชน หรืออาจเป็นบุคคลที่เขายอมรับเพียงไม่กี่คนก็ย่อมได้ ดังนั้นศิลปินสร้างสรรค์ก็คือศิลปินที่ได้รับการเสริมแรง นอกจากนี้ Skinner (1972 อ้างถึงใน Starko, 2001) ได้ผนวกเรื่องของประสบการณ์ในการพิจารณาาร่วมด้วย ดังที่เขาได้วิจารณ์การวางโครงสร้างและเนื้อหาในบทประพันธ์ของเหล่ากวีว่าเป็นเพียงพฤติกรรมธรรมดาเช่นเดียวกับการวางไข่ของแม่ไก่ เนื่องจากแต่ละผลการกระทำของบุคคลที่ถูกมองว่ามาจากการคิดสร้างสรรค์นั้นล้วนเป็นผลจากประสบการณ์ที่เคยตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ ซึ่งเท่ากับว่าไม่มีสิ่งใดคือการริเริ่มที่ถือเป็นของใหม่โดยแท้จริง

1.2.3 ทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยมและพัฒนาการ (Humanist and development theories)

Maslow ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาในกลุ่มมนุษยนิยมไม่เชื่อว่ามนุษย์ถูกควบคุมโดยสิ่งเร้าหรือสัญชาตญาณ แต่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ และเชื่อว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นธรรมชาติที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่เกิด ทว่าการที่มนุษย์จะสามารถแสดงออกถึงศักยภาพทางการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่หรือไม่นั้น ต้องอยู่ในภาวะหรือบรรยากาศที่เอื้ออำนวย กล่าวคือมีความปลอดภัยในเชิงจิตวิทยา มีความมั่นคงของจิตใจ ไม่กลัวที่จะเล่นกับความคิด และเปิดกว้างพร้อมรับประสบการณ์ใหม่ ลักษณะของผู้มีความคิดสร้างสรรค์คือคนที่มองตัวเองในแง่บวก มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่จะพัฒนาตนเองไปสู่

ระดับที่สมบูรณขึ้น มีความยอมรับนับถืออีกทั้งเห็นคุณค่าในตนเอง (ซาญญรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546) และแสดงออกถึงการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นอิสระจากแรงกดดันของสังคมรอบข้าง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการคิดสร้างสรรค์คือตัวตนที่แท้จริงของบุคคล (Isenberg และ Jalongo, 1993) นับเป็นส่วนสำคัญของการดำเนินชีวิตที่ให้ความพึงพอใจและความสุขสมบูรณ์แก่มนุษย์ (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา, 2546)

ส่วน Vygotsky อธิบายเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ไว้ในปี ค.ศ.1930 ว่าเป็นกระบวนการทางจิตขั้นสูง (Higher mental process) ภายในบุคคล ซึ่งเป็นผลของการเติบโตภายในวุฒิภาวะอย่างค่อยเป็นค่อยไป และในแต่ละขั้นของพัฒนาการนั้นจะมีการแสดงออกทางจินตนาการและการคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกันทั้งในเด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่ Vygotsky มองว่าการเล่นของเด็กนั้น ไม่ใช่ขั้นสูงสุดของการคิดสร้างสรรค์ แต่เป็นจุดเริ่มต้นกระบวนการทางจิตของการคิดสร้างสรรค์ (Capossela, 2000) เนื่องจากเด็กมีขอบข่ายความสนใจในเรื่องต่างๆแคบกว่าผู้ใหญ่ เข้าใจสิ่งที่ซับซ้อนได้น้อยกว่า และมีความคิดอเนกนัยน้อยกว่าผู้ใหญ่ (Starko, 2001) ซึ่งสิ่งเหล่านี้เกี่ยวพันกับพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย

1.2.4 ทฤษฎีกลุ่มการคิดสร้างสรรค์เชิงพุทธิปัญญา (Creativity as cognition)

นักทฤษฎีกลุ่มนี้พยายามศึกษาการคิดสร้างสรรค์ผ่านการทำความเข้าใจการแสดงออกทางความคิด และศึกษาการคิดสร้างสรรค์จากการรับรู้ ความทรงจำ อีกทั้งเซาร์ปัญญา (Sternberg, Lubart, Kaufman และ Pretz, 2005) โดยเชื่อว่าเมื่อมีข้อมูลผ่านเข้ามาสู่การรับรู้ จิตจะสร้างกระบวนการประมวลผลข้อสนเทศที่รับเข้ามาจัดเป็นระบบระเบียบ และตัดสินใจเลือกหนทางการตอบสนองที่เหมาะสมให้ความสำคัญกับกระบวนการทำงานของสมอง และสรุปว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการสรรหาวิธีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้วยแนวทางอันหลากหลาย (ซาญญรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546) จนก่อให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ ในลักษณะของชิ้นงาน หรือมุมมองใหม่เกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ตรงหน้า (Solso, Maclin และ Maclin, 2005) ดังที่ Guilford (1950 อ้างถึงใน Starko, 2001) ผู้นำของนักทฤษฎีกลุ่มการคิดสร้างสรรค์เชิงพุทธิปัญญา ได้ระบุถึงความสามารถทางสมองสองประการอันเกี่ยวเนื่องกับการคิดสร้างสรรค์ คือ

1. การคิดอเนกนัย (Divergent thinking) หรือลักษณะการคิดถึงความเป็นไปได้ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถแสดงออกในหลายทิศทาง ซึ่งการคิดอเนกนัยนี้ ประกอบด้วยความคิดริเริ่ม (Originality) ความคล่องแคล่วในการคิด (Fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (Flexibility) และความละเอียดลออในการคิด (Elaboration)

2. การเปลี่ยนรูป (Transformations) อันหมายถึงความสามารถในการคิดปรับปรุงประสบการณ์หรือเปลี่ยนรูปสิ่งที่เคยรู้ให้ก่อเกิดเป็นผลผลิตที่แปลกใหม่ไปจากเดิม

อย่างไรก็ตาม นอกจากประเด็นของการคิดอเนกนัย และการเปลี่ยนรูป Guilford (1950 อ้างถึงใน Starko, 2001) ยังได้ให้ความสำคัญกับความสามารถในการประเมินการคิดของตนเอง ความฉับไวต่อปัญหา อีกทั้งแรงกระตุ้นภายในของบุคคล ทว่ามีได้เป็นไปในลักษณะของปมขัดแย้งในใจ เช่นนักทฤษฎีกลุ่มจิตวิเคราะห์หรืออภิปรัชญา หากแต่อธิบายในลักษณะของรูปแบบการคิดชนิดหนึ่ง

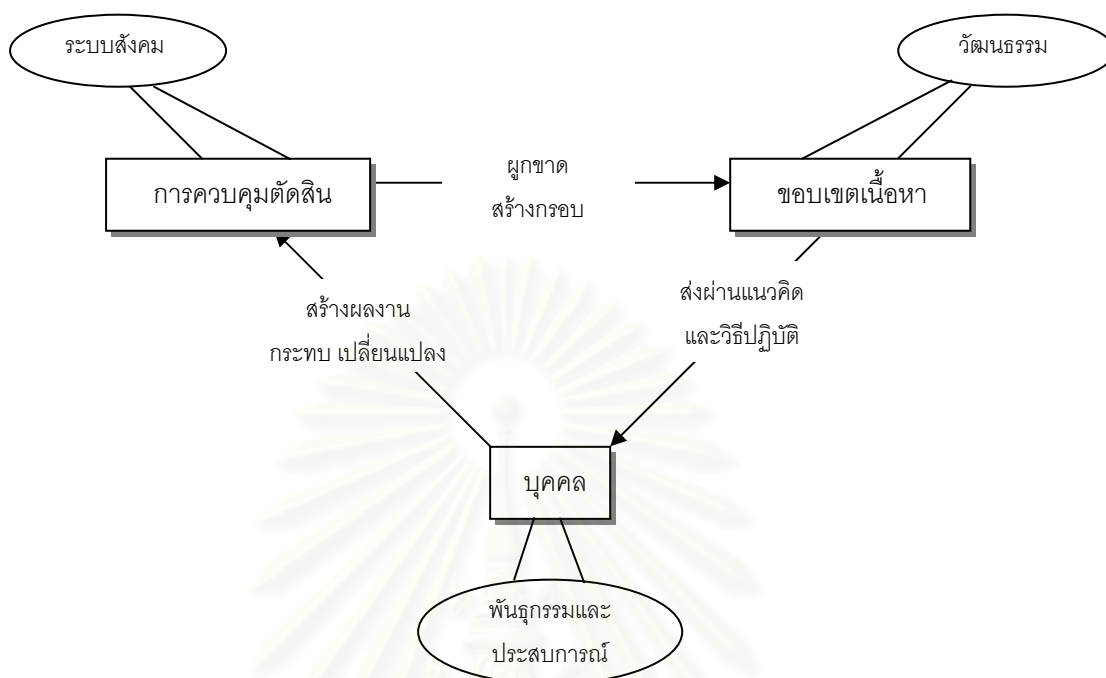
1.2.5 ทฤษฎีระบบ (Systems theories)

เมื่อเข้าสู่ช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 นักวิชาการเริ่มศึกษาการคิดสร้างสรรค์โดยก้าวพ้นกรอบความคิดของนักทฤษฎีกลุ่มต่างๆ และมุ่งพิจารณาการคิดสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงความเป็นพลวัต รวมทั้งอิทธิพลของปัจจัยภายนอก ซึ่ง Starko (2001) เรียกแนวคิดลักษณะนี้ว่า ทฤษฎีระบบ (Systems theories)

นักทฤษฎีระบบเชื่อว่ากลไกต่างๆ ของจิตไม่เพียงพอสอดคล้องอธิบายกระบวนการคิดสร้างสรรค์ นักทฤษฎีกลุ่มนี้จึงมุ่งศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับโลกภายนอกอันหมายถึงสภาพแวดล้อมรอบตัวต่างๆ เพิ่มเติม ซึ่งความเชื่อนี้สะท้อนอยู่ในคำกล่าวของ Simonton (1988 อ้างถึงใน Starko, 2001) ที่ว่าการจะเข้าใจเรื่องของการคิดสร้างสรรค์นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาโดยไม่แยกการคิดสร้างสรรค์ออกจากบริบทสังคม เพราะการคิดสร้างสรรค์คือรูปแบบพิเศษเฉพาะตัวของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของสิ่งต่างๆ

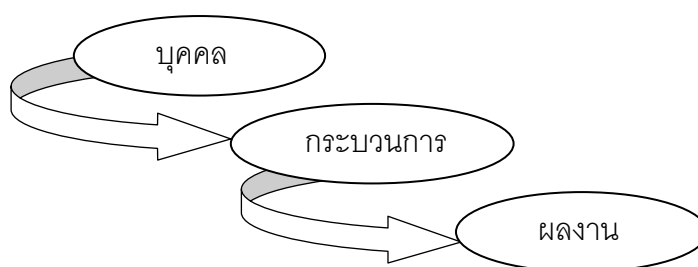
ทฤษฎีระบบที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างมากในระยะหลัง ได้แก่แนวคิดของ Csikszentmihalyi (1988 อ้างถึงใน Vialle, Lysaght และ Verenikina, 2002) ผู้สนใจศึกษาปฏิสัมพันธ์ของปัจจัย 3 ด้านเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ บุคคล (Person: individual talent) ขอบเขตเนื้อหา (Domain: the discipline in which this individual works) และการควบคุมตัดสิน (Field: social organization of domain) ซึ่งด้านบุคคลนั้นหมายถึงความสามารถของบุคคล ทักษะ บุคลิกภาพ และประสบการณ์ ในขณะที่ ขอบเขตเนื้อหา หมายถึงลักษณะงานสร้างสรรค์ที่บุคคลสร้างขึ้น เช่น ศิลปะ กลศาสตร์ และสุดท้ายคือ การควบคุมตัดสิน อันหมายถึงการให้คุณค่าผลงานสร้างสรรค์โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตเนื้อหานั้นๆ ซึ่งปัจจัยทั้งสามด้านนี้สัมพันธ์กันอย่างเป็นพลวัต กล่าวคือปัจจัยด้านการควบคุมตัดสินจะพิจารณาผลงานของบุคคลว่ามีหรือไม่มีคุณค่าสำหรับขอบเขตเนื้อหานั้นๆ หากมีคุณค่าย่อมทำให้บุคคลเจ้าของผลงานได้รับการยอมรับว่ามีการคิดสร้างสรรค์สูง ส่วนผลงานของบุคคลก็จะกลายเป็นมาตรฐานของขอบเขตเนื้อหาต่อไป

จากความสัมพันธ์เชิงระบบนี้ ปัจจัยแต่ละด้านจึงมิใช่เพียงองค์ประกอบที่อยู่ร่วมกันเท่านั้นแต่มีความเป็นพลวัตแปรเปลี่ยนต่อเนื่องตามการพัฒนาอันเกิดจากปฏิสัมพันธ์ภายในระบบ ดังกรณีของ Pollock จิตรกรชาวสหรัฐอเมริกาที่ Varnedoe (2002) อธิบายว่าในช่วงปี ค.ศ.1940 Pollock ได้ปรับเปลี่ยนทิศทางงานโดยสร้างรูปแบบใหม่ในการทำงานศิลปะ คือ ใช้เทคนิคการหยด (Dripping) สาดสเป็ค (Spraying) และเทลาก (Pouring) สีจากพู่กันรวมทั้งกระป๋องสีลงบนผืนผ้าใบที่วางราบกับพื้น ซึ่งเทคนิคนี้ได้รับการยอมรับจากเหล่านักวิจารณ์และนักสะสมงานศิลปะในยุคนั้น จนกลายเป็นต้นแบบและมาตรฐานของงานศิลปะประการหนึ่งจนถึงปัจจุบัน ซึ่งตัวอย่างนี้แสดงถึงความเป็นพลวัตขององค์ประกอบต่างๆ คือ บุคคล การควบคุมตัดสิน และขอบเขตเนื้อหาที่ 1



แผนภาพที่ 1 ปฏิสัมพันธ์ของปัจจัย 3 ด้านเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ของ Csikszentmihalyi (1988 อ้างถึงใน Vialle, Lysaght และ Verenikina, 2002)

นอกเหนือไปจากการศึกษาการคิดสร้างสรรค์ตามกลุ่มทฤษฎีแนวคิดต่างๆ แล้วนั้น ยังมีแนวคิดอีกกลุ่มที่ถูกกล่าวถึงมากในระยะใกล้เคียงกับการศึกษาเชิงทฤษฎีระบบ และมุ่งอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวเนื่อง ทว่าไม่ได้มองถึงความเป็นพลวัตที่สะท้อนไปสู่การเปลี่ยนแปลง กระแสในวงกว้างเช่นทฤษฎีระบบ นั่นคือการพิจารณาการคิดสร้างสรรค์ตามที่ Barron และ Harrington (1988 อ้างถึงใน Sharp, 2001) เรียกว่า 3P's อันหมายถึงเงื่อนไข 3 ประการที่สัมพันธ์กัน คือ เงื่อนไขด้านบุคคล (Person) ซึ่งเกี่ยวพันกับกระบวนการในการสร้างสรรค์ (Process) จนก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ออกมาเป็นผลงาน (Product) ในที่สุด ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ของบุคคล กระบวนการ และผลงาน ตามแนวคิด 3P's

ประเด็นการพิจารณาการคิดสร้างสรรค์เชิง 3P's นี้ Vialle, Lysaght และ Verenikina (2002) ได้วิเคราะห์ว่าสำหรับนักวิจัยที่สนใจด้านบุคคล ย่อมพยายามทำความเข้าใจการคิดสร้างสรรค์ผ่านชีวิตของผู้ได้รับการยอมรับในสังคมว่ามีการคิดสร้างสรรค์สูง เพื่อมุ่งอธิบายลักษณะเฉพาะที่นำไปสู่การแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ ในขณะที่นักวิจัยผู้ศึกษาด้านกระบวนการให้ความสนใจไปที่ระบบของการคิดและพฤติกรรมที่นำไปสู่การคิดสร้างสรรค์ อันแตกต่างจากนักวิจัยผู้สนใจศึกษาในด้านของผลผลิตจากการคิดสร้างสรรค์ที่ให้ความสำคัญกับการริเริ่มสิ่งใหม่ และได้รับการยอมรับว่ามีคุณประโยชน์ตามค่านิยมของสังคม ซึ่งอาจตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญต่างๆ ในสาขาที่ผลผลิตนั้นๆ เกี่ยวข้องว่าสิ่งใดมีหรือไม่มีคุณค่า

อย่างไรก็ตาม การพยายามทำความเข้าใจการคิดสร้างสรรค์ในลักษณะของ 3P's นั้นได้ปรากฏในคำอธิบายของนักทฤษฎีต่างๆ มาตั้งแต่แรกเริ่ม เพียงแต่มิได้พิจารณาในแง่มุมที่แต่ละองค์ประกอบสามารถส่งอิทธิพลซึ่งกันและกันได้ ดังคำกล่าวของ ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) ที่ว่าหากนำแนวคิดต่างๆ ที่ได้ให้คำจำกัดความของการคิดสร้างสรรค์ไว้มาประมวล พบว่าสามารถอธิบายลักษณะเด่นของการคิดสร้างสรรค์ ได้ 3 ประการ คือ ประการที่หนึ่งเป็นลักษณะของความสามารถในกระบวนการทำงานของสมอง (Creative process) ประการที่สองเป็นลักษณะของบุคลิกภาพของบุคคล (Creative person) และประการที่สามเป็นลักษณะของผลผลิตหรือชิ้นงาน (Creative product) ซึ่งจะอธิบายโดยละเอียดดังต่อไปนี้

1.2.6 การคิดสร้างสรรค์ในลักษณะของ 3P's

1.2.6.1 ด้านกระบวนการ (Creative process)

ความแตกต่างของผลงานสร้างสรรค์มิใช่อยู่ที่การกระทำอะไรก็ได้ แต่อยู่ที่กระบวนการคิดสร้างสรรค์และการทำงาน ซึ่งมีผู้อธิบายกระบวนการคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

Wallas (1926 อ้างถึงใน Russ, 1993) กล่าวถึงกระบวนการ 4 ขั้นตอนของการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การเตรียมการ (Preparation stage) มีการระบุปัญหา รวบรวมข้อมูล ทั้งจากประสบการณ์เดิมและฐานความรู้ต่างๆ เช่นเดียวกับการรวบรวมวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของงานวิจัย โดยเกี่ยวเนื่องกับกระบวนการทางสติปัญญาที่จะเข้าใจถึงความซับซ้อนต่างๆ ของปัญหา

ขั้นที่ 2 การครุ่นคิด (Incubation stage) ถือเป็นขั้นตอนที่เป็นเอกลักษณ์สำคัญของกระบวนการคิดสร้างสรรค์ เกี่ยวเนื่องกับการทำงานของจิตไร้สำนึก ซึ่งชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) อธิบายเพิ่มเติมว่าในขั้นนี้ข้อมูลทั้งเก่าและใหม่จะสับสนปนเปกันไม่เป็นระเบียบ ยังไม่สามารถขมวดความคิดเป็นคำตอบที่ชัดเจนได้ จึงปล่อยความคิดนั้นไว้เฉยๆ เสมือนระยะฟักตัว ซึ่งอาจจะสำเร็จหรือไม่ก็ได้

ขั้นที่ 3 การเกิดประกายแนวคิด (Illumination stage) ในขั้นนี้ผู้คิดจะตระหนักอย่างฉับพลันถึงวิธีที่สามารถนำไปแก้ปัญหาได้ ซึ่งชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) อธิบายเพิ่มเติมว่าผู้คิดจะเห็นความสัมพันธ์ของสภาพการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นว่าสิ่งต่างๆมีเหตุผลเชื่อมโยงกันอย่างไร เกิดความเข้าใจและคิดคำตอบออกทันที หรือที่เรียกว่าความคิดแว็บ

ขั้นที่ 4 การพิสูจน์ให้เห็นจริง (Verification stage) ในขั้นนี้ผู้คิดจะประเมินวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา ตรวจสอบสมมติฐาน การคิดวิเคราะห์และความคิดตรรกะถือเป็นส่วนสำคัญของขั้นตอนนี้

Jungs (1946 อ้างถึงใน Hauke, 2006) ผู้เชื่อว่าการคิดสร้างสรรค์อยู่ในส่วนของจิตไร้สำนึก และมีอิทธิพลต่อการคิดในระดับจิตสำนึก ได้อธิบายถึงวิธีการสร้างความคิดสร้างสรรค์ในลักษณะที่คล้ายคลึงกันกับ Wallas (1926 อ้างถึงใน Russ, 1993) โดย Jungs (1963 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2547) เสนอวิธีการคิดสร้างสรรค์ไว้ 5 ขั้นแห่งการสร้างความคิด คือ

ขั้นที่ 1 คิดรวบรวมข้อมูล หมายถึง การคิดรวบรวมวัตถุดิบต่างๆ คิดถึงข้อมูลต่างๆทุกอย่างที่เราและผู้อื่นกระทำ พยายามใช้ความคิดกับสิ่งต่างๆเหล่านั้นอย่างกระตือรือร้นให้หลังไหลเข้ามาสู่ใจหรือสมองของเรา

ขั้นที่ 2 กระบวนการใช้วัตถุดิบ หมายถึง การคิดถึงข้อมูลต่างๆที่ได้รวบรวมอยู่ในใจ ครั่งแล้วครั่งเล่า ว่าการทำอย่างนี้จะเป็นที่สนใจและเป็นประโยชน์หรือไม่ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับความคิดอันอื่นที่เรารวบรวมอยู่ในใจ หากสมองเหนื่อยก็จะหยุดพักไว้ก่อน

ขั้นที่ 3 ทำใจให้ว่าง หมายถึง การหยุดคิดแล้วทำจิตใจให้ว่าง ลืมปัญหาต่างๆในขั้นที่สอง แล้วหันเหความสนใจไปยังสิ่งอื่น ปล่อยให้จิตได้สำนึกของกลไกความคิดทำงานต่อไป

ขั้นที่ 4 ยูริกา หมายถึง ขั้นเกิดความคิดแว็บเข้ามา บางครั้งความคิดอาจหลังไหลเข้ามาโดยไม่คาดฝัน อาจเป็นเวลาไหนก็ได้ แต่คนส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในตอนเราครึ่งหลับครึ่งตื่นในตอนเช้า และเขาเรียกขั้นนี้ว่ายูริกา ซึ่งแปลว่าข้าพเจ้าได้พบแล้ว

ขั้นที่ 5 วิพากษ์วิจารณ์ หมายถึง เป็นขั้นที่ต้องใช้เวลาวิพากษ์วิจารณ์อย่างจริงจังต่อความคิดใหม่ที่คิดได้ แล้วพยายามจัดความคิดนั้นให้เป็นรูปร่าง เพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์หรือให้ทำงานได้ เขาเสนอแนะว่า ช่วงตอนนี้เป็นโอกาสดีที่ให้ความคิดใหม่ที่คิดนั้นยิ่งดีขึ้น

Torrance (1972 อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2547) กล่าวถึงกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การพบความจริง (Fact-finding) ในขั้นนี้เริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวลใจ มีความสับสนวุ่นวายเกิดขึ้นในจิตใจ แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไร จากจุดนี้จึงพยายามตั้งสติและพิจารณาดูว่าความยุ่งยาก วุ่นวาย สับสน หรือสิ่งที่ทำให้กังวลใจนั้นคืออะไร

ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem-finding) ขั้นนี้เกิดต่อจากขั้นที่ 1 เมื่อได้พิจารณาโดยรอบคอบแล้ว จึงสรุปว่า ความกังวลใจ ความสับสนวุ่นวายในใจนั้นคือการมีปัญหาเกิดขึ้นนั่นเอง

ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea-finding) ขั้นนี้ต่อจากขั้นที่ 2 เมื่อรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้นก็จะพยายามคิดและตั้งสมมติฐานขึ้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution-finding) ในขั้นนี้ก็จะพบคำตอบจากการทดสอบสมมติฐานในขั้นที่ 3

ขั้นที่ 5 ยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance-finding) ขั้นนี้จะเป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์เรียบร้อยแล้วว่าจะแก้ปัญหาให้สำเร็จได้อย่างไร และต่อจากจุดนี้การแก้ปัญหาหรือการค้นพบยังไม่จบตรงนี้ แต่การค้นพบจะนำไปสู่หนทางที่จะทำให้เกิดแนวคิดหรือสิ่งใหม่ที่เราเรียกว่า New challenges

จากลักษณะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ข้างต้นสามารถแสดงเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กระบวนการคิดสร้างสรรค์ของ Wallas Jungs และ Torrance

Wallas	Jungs	Torrance
1. การเตรียมการรวบรวมข้อมูล	1. การคิดรวบรวมข้อมูล	1. การพบความจริง
2. การครุ่นคิด	2. กระบวนการใช้วัตถุดิบ	2. การค้นพบปัญหา
3. การเกิดประกายแนวคิด	3. ทำใจว่าง	3. การตั้งสมมติฐาน
4. การพิสูจน์ให้เห็นจริง	4. คิดคำตอบได้ (ยูริกา)	4. การค้นพบคำตอบ
	5. วิพากษ์วิจารณ์	5. การยอมรับผลจากการค้นพบ

จากตารางที่แสดงไว้ข้างต้นพบว่านักวิชาการดังกล่าวมีความเห็นใกล้เคียงกัน โดยต่างให้ความสำคัญของการใช้เชาวน์ปัญญาและการทำงานของจิตไร้สำนึก ซึ่งความสามารถทางเชาวน์ปัญญา ได้แก่ การคิดและเตรียมการรวบรวมข้อมูล ค้นพบปัญหา การพิสูจน์ให้เห็นจริง วิพากษ์วิจารณ์ และยอมรับผลจากการค้นพบ อันเป็นผลจากอิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม ส่วนการทำงานของจิตไร้สำนึก ได้แก่ ขั้นการครุ่นคิด ทำใจว่าง อันเป็นผลจากการอยู่ในสภาพบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการคิดสร้างสรรค์

1.2.6.2 ด้านบุคคล (Creative person)

อาวี พันธมณี (2547) ศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวางเรื่องลักษณะบุคคลที่มีการคิดสร้างสรรค์สูง พบว่าลักษณะต่างๆ มีความสอดคล้อง และไม่ปรากฏคุณลักษณะที่ขัดแย้งกัน โดยสรุปว่ามีลักษณะเด่นคือ มีความสามารถในการคิดพลิกแพลงแก้ปัญหาต่างๆ ให้ลุล่วงด้วยดี ไม่ชอบทำตามอย่าง

ผู้อื่นโดยไม่มีเหตุผล มีจิตใจจดจ่อผูกพันกับงานและมีความอดทนอย่างทรหด เป็นผู้ไม่ยอมเลิกล้มอะไร ง่าย ๆ หรือเป็นนักสู้ที่ดี มีความคิดคำนึงหรือจินตนาการสูง มีลักษณะความเป็นผู้นำ มีลักษณะที่เล่นรื่นเริง ชอบรับประสบการณ์ใหม่ๆ นับถือตนเองและเชื่อมั่นในตนเองสูง มีความคิดอิสระและยืดหยุ่น ยอมรับ และสนใจ สิ่งแปลกๆ มีความซับซ้อนในการรับรู้ กล่าวหาญกล้าเผชิญความจริง ไม่ค่อยเคร่งครัดกับระเบียบแบบแผน ไม่ยึดมั่นในสิ่งใดสิ่งหนึ่งจนเกินไป ชอบทำงานเพื่อความสุขและความพอใจของตนเอง ในขณะ Coon (2004) สรุปคุณลักษณะของผู้มีการคิดสร้างสรรค์สูงไว้โดยแบ่งเป็น 4 ประเด็นสำคัญ คือ ลักษณะโดยทั่วไป ความสามารถในการคิด รูปแบบการคิด และลักษณะทางบุคลิกภาพ ดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คุณลักษณะของผู้มีการคิดสร้างสรรค์ ปรับจาก Coon (2004)

คุณลักษณะของผู้มีการคิดสร้างสรรค์		
ลักษณะโดยทั่วไป	ความสามารถในการคิด	ลักษณะทางบุคลิกภาพ
- ชอบริเริ่มสิ่งใหม่	- มีการอุปมาอุปไมยในการคิด	- ปราบปรามจะใช้ความคิดในทุกๆ
- มีทักษะทางภาษา	- พิจารณาสิ่งต่างๆอย่างยืดหยุ่น	สถานการณ์
- สติปัญญาดี	- ใช้ความรู้หลายสาขาประกอบการคิด	- จัดการปัญหาตรงหน้าอย่างอดุทธสาหะ
- จินตนาการสูง	- คิดอย่างอิสระแม้มีกรอบแนวคิด	- สนใจ ใฝ่รู้ และหยั่งรู้ (Intuitive)
	ของผู้อื่น	- มีความจดจ่อต่อสิ่งที่สนใจสูง
	- ใช้แนวคิดใหม่จัดการกับเรื่องเก่า	- มีวินัยในตนเอง ไม่ละทิ้งงาน
	- ใช้ตรรกะในการคิด	- ชอบแหกกฎและไม่นิยมอยู่ใต้อำนาจ
	- หลุดจากกรอบความคิดเดิมได้	- มองหาโอกาสและความท้าทาย
	- จัดความไว้ระเบียบให้เป็นระบบได้	- มีความสนใจกว้างขวาง
	<u>รูปแบบการคิด</u>	- ชอบเล่นกับความคิด
	- พิจารณาหาสาเหตุก่อนให้ข้อสรุป	- อดทนต่อภาวะคลุมเครือได้ดี
	- มองหาความแปลกใหม่และช่องว่าง	- เห็นความสำคัญของการคิดริเริ่ม
	ของความรู้	และการคิดสร้างสรรค์
	- สร้างแนวคิดใหม่ให้ความรู้เดิม	
	- ใช้ทำทางประกอบการสื่อสาร	
	- สนุกกับการสร้างภาพในใจต่างๆ	
	- เห็นวิกฤตเป็นโอกาส	

1.2.6.3 ด้านผลผลิต (Creative product)

ลักษณะของผลผลิตนั้น อาร์ี พันธมณี (2547) กล่าวว่า โดยเนื้อแท้เป็น โครงสร้างหรือรูปแบบของความคิดที่ได้แสดงกลุ่มความหมายใหม่ออกมาเป็นอิสระต่อความหมายของ ความคิดใดความคิดหนึ่งที่เกิดขึ้นมาก่อนหน้านั้น อาจเป็นความคิดหรือสิ่งของที่ผลิตขึ้น ซึ่งเป็นได้ทั้ง รูปธรรมและนามธรรม

Shaw และ Simpson (1963 อ้างถึงใน อาร์ี พันธมณี, 2547) ได้พิจารณาถึง ผลผลิตอันใดอันหนึ่งที่เกิดเป็นผลผลิตของการคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

1. เป็นผลผลิตที่แปลกใหม่ และมีค่าต่อผู้คิด สังคม และวัฒนธรรม
2. เป็นผลผลิตที่ไม่เป็นไปตามปรากฏการณ์นิยมในเชิงที่ว่ามีการคิด ดัดแปลงหรือยกเลิกผลผลิต หรือความคิดที่เคยยอมรับกันมาก่อน
3. เป็นผลผลิตซึ่งได้รับการกระตุ้นอย่างสูงและมั่นคงด้วยระยะเวลาหรือ ความพยายามอย่างสูง
4. เป็นผลผลิตที่ได้จากการประมวลปัญหา ซึ่งค่อนข้างจะคลุมเครือและ ไม่แจ่มชัด

นอกจากนี้ Taylor (1964 อ้างถึงใน ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546) กล่าวว่า ผลผลิตของการคิดสร้างสรรค์นั้นเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยไม่จำเป็นต้อง เป็นผลงานค้นคว้าประดิษฐ์กรรมใหม่ๆ หรือค้นพบทฤษฎีที่เคยมีผู้ใดคิดมาก่อน การคิดสร้างสรรค์ สามารถแสดงออกได้หลายระดับชั้น ตั้งแต่สามัญจนถึงขั้นสูงสุด เช่นการแสดงออกทางการคิด สร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

สำหรับผลผลิตทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่สังเกตได้ขณะเด็ก กำลังเล่นนั้น Csikszentmihalyi เสนอให้ใช้ศัพท์เรียกว่า “Little c creativity” ส่วนการคิดสร้างสรรค์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงกระแสหลักที่สังคมเคยยึดถือได้นั้น เสนอให้ใช้ศัพท์เรียกว่า “Big C creativity” เช่นกรณี การคิดค้นทฤษฎีสัมพัทธภาพทั่วไปของ Einstein (Vialle, Lysaght และ Verenikina, 2002) ซึ่งทำให้ แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเวลาเปลี่ยนไป (สตีเฟน ฮอว์กิง, 2005 อ้างถึงใน รชสิม ปรามาท, 2548)

1.3 องค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์

อิทธิพลจากทฤษฎีกลุ่มการคิดสร้างสรรค์เชิงพุทธิปัญญา ทำให้องค์ประกอบของการคิด สร้างสรรค์ได้รับการพิจารณาตามลักษณะการคิดออกเนกนัย (Divergent thinking) ซึ่ง Guilford (1969 อ้างถึงใน นิตินันท์ วิชิตชลชัย, 2535) อธิบายว่าประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม (Originality) ความคิด คล่องแคล่ว (Fluency) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) และความคิดละเอียดลออ (Elaboration) โดยมี รายละเอียดดังนี้

1.3.1 ความคิดริเริ่ม (Originality)

ความคิดริเริ่ม หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่และแตกต่างไปจากความคิดที่คุ้นเคยหรือความคิดที่แตกต่างไปจากบุคคลอื่น โดย ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าเป็นการมองเห็นความสัมพันธ์ใหม่ที่อาจแสดงออกในรูปลักษณะทางผลผลิตหรือกระบวนการคิด เช่น การตีความการรับรู้เนื้อหาต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาสู่ประสาทสัมผัส ตัวอย่างคือ เมื่อเห็นรูป □ การตีความตามความเคยชินจะรับรู้ว่าเป็นรูปสี่เหลี่ยม แต่ถ้าหากพยายามคิดให้แตกต่างออกไป จะเห็นว่ารูป □ อาจเป็นสองมุมฉาก L L เป็นเส้นตรงสี่เส้น | | | | หรือเป็นการเรียงตัวของจุดก็ได้ อย่างไรก็ตาม ความคิดริเริ่มไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งใหม่ซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อน แต่อาศัยการสะสมและรวบรวมความรู้เดิมมาดัดแปลงหรือประยุกต์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเนื่องจากความคิดริเริ่มเป็นการคิดที่อาจไม่เคยมีใครนึกหรือคิดถึงมาก่อน ฮารี พันธมณี (2547) จึงสนับสนุนลักษณะด้านบุคคลที่ผลักดันให้เกิดความคิดริเริ่ม คือ ความกล้า อันได้แก่ความกล้าคิด และกล้าลองเพื่อทดสอบความคิดตน

1.3.2 ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)

ความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ปริมาณความคิดที่ไม่ซ้ำในเรื่องเดียวกัน ซึ่งชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) กล่าวว่า เป็นความสามารถในการผลิตความคิดที่แตกต่างและหลากหลายภายใต้กรอบจำกัดของเวลา เป็นความสามารถเบื้องต้นซึ่งจะนำไปสู่การคิดอย่างมีคุณภาพ และการคิดเพื่อแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป โดยแบ่งเป็น

1.3.2.1 ความคล่องแคล่วด้านถ้อยคำ (Word fluency) เป็นความสามารถในการใช้ถ้อยคำอย่างคล่องแคล่ว

1.3.2.2 ความคล่องแคล่วด้านการโยงสัมพันธ์ (Associational fluency) เป็นความสามารถในการหาถ้อยคำที่มีความหมายเหมือนหรือคล้ายคลึงกันได้อย่างรวดเร็ว

1.3.2.3 ความคล่องแคล่วด้านการแสดงออก (Expressional fluency) ความสามารถในการนำคำมาเรียงกันเป็นวลีและประโยคเพื่อแสดงจุดหมายที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม

1.3.2.4 ความคล่องแคล่วในการคิด (Ideational fluency) ความสามารถในการคิดสิ่งที่ต้องการ โดยสามารถผลิตความคิดได้อย่างหลากหลาย

1.3.3 ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) อธิบายว่าความคิดยืดหยุ่นเป็นความสามารถในการคิดนอกกรอบ ไม่ตกอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์หรือความคุ้นเคย ความยืดหยุ่นช่วยให้สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ในแง่มุมใหม่ จึงนับเป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกิดความคล่องแคล่วให้พัฒนาความคิดแตกแขนงในทิศทางที่แตกต่าง ไม่ซ้ำซ้อน นำไปสู่การคิดอย่างมีคุณภาพ และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ความยืดหยุ่นมีส่วนสัมพันธ์กับความคิดในการดัดแปลงและความอิสระในการคิด กล่าวคือ ผู้มีความสามารถในการคิด

ดัดแปลงสูงย่อมแสดงถึงความสามารถในการยืดหยุ่นสูงด้วย และผู้ที่มีอิสระในการคิดและการกระทำ มักจะมีปฏิกริยาแปลกใหม่ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า จึงเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมความยืดหยุ่นดังกล่าว ซึ่ง Guildford (1969 อ้างถึงใน นิตินันท์ วิจิตชลชัย, 2535) แบ่งความคิดยืดหยุ่นออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.3.3.1 ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลากหลายอย่างอิสระ

1.3.3.2 ความคิดยืดหยุ่นทางการดัดแปลง (Adapting flexibility) หมายถึง ความคิดเกี่ยวกับรายละเอียดที่ใช้ในการตกแต่งเพื่อทำให้ความคิดริเริ่มนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.3.4 ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) อธิบายว่าความคิดละเอียดลออในการคิด หมายถึง การคิดตกแต่งในรายละเอียดเพื่อขยายความคิดหลักให้สมบูรณ์ ความละเอียดลออสัมพันธ์กับความสามารถในการสังเกต ไม่ละเลยในรายละเอียดเล็กๆน้อยๆที่ผู้อื่นอาจมองข้ามไป ผลสำเร็จของสิ่งประดิษฐ์หรือองค์ความรู้ต่างๆต้องอาศัยความคิดในรายละเอียด ผู้มีความละเอียดประณีตพิถีพิถันนั้นแสดงว่าเป็นผู้มีประสาทรับรู้อะไร ช่างสังเกต ลึกซึ้ง ตื่นตัว มีปฏิกริยาต่อสภาพแวดล้อมตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการจำแนกแยกแยะอย่างจับใจและเฉียบคม โดยในส่วนของพัฒนาการความคิดละเอียดลออนี้ อารี พันธุ์มณี (2547) เสนอว่าขึ้นอยู่กับอายุ กล่าวคือ เด็กที่มีอายุมากจะมีความสามารถด้านนี้มากกว่าเด็กอายุน้อย

ต่อมา Guildford และ Hoepfner (1971 อ้างถึงใน ประสิทธิ์รักษ์ เจริญผล, 2547) ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบของการคิดสร้างสรรค์เพิ่มเติม พบว่าการคิดสร้างสรรค์ต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 10 ประการ โดยได้เพิ่มคุณลักษณะด้านบุคคลร่วมด้วย คือ

1. ความคิดริเริ่ม (Originality)
2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency)
3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility)
4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration)
5. ความไวต่อปัญหา (Sensitivity to problem)
6. ความสามารถในการให้นิยามใหม่ (Redefinition)
7. ความสามารถในการมองเห็นทะลุปรุโปร่ง (Penetration)
8. ความสามารถในการทำนาย (Prediction)
9. ความมีอารมณ์ขัน (Humor)
10. ความมุ่งมั่น (Intention)

ตอนที่ 2 การแสดงออกและพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

2.1 การแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

Hildebrand (1997) กล่าวว่าเด็กทุกคนเกิดมาพร้อมกับการคิดสร้างสรรค์ ซึ่ง Almon (1995 อ้างถึงใน วณิช สุธาร์ตน์, 2547) อธิบายว่าเพราะโดยธรรมชาติเด็กจะรักทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถสร้างสรรค์ได้ เป็นต้นว่า น้ำ อากาศ สายลม ต้นไม้ ดอกไม้ ก้อนหิน โดยมีความรู้สึกที่ว่าตนเองมีความใกล้ชิดกับผู้มีพลังมหัศจรรย์แห่งจักรวาลที่เป็นผู้มอบโลกอันสวยงามให้แก่เรา เด็กเล็กๆจึงเป็นผู้ที่มีพลังสร้างสรรค์อันสูงยิ่ง และปรากฏตลอดเวลา ดังที่ Koster (2001) ผู้พิจารณาระบวนการคิดสร้างสรรค์ในลักษณะของระบบกลไกการใช้ทักษะและความรู้ที่ตนมีเพื่อเผชิญหน้ากับสถานการณ์ใหม่หรือเพื่อแก้ปัญหาต่างๆเชื่อว่ามนุษย์เราเริ่มใช้การคิดสร้างสรรค์นับตั้งแต่ยังเป็นทารก เพราะเด็กต้องพบกับเหตุการณ์และเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสรรพสิ่งในโลกที่นับเป็นความแปลกใหม่เสมอ ดังนั้นพวกเขาจึงต้องสร้างสรรค์วิธีการตอบสนองต่อสิ่งต่างๆขึ้นมาอย่างเฉพาะตัว และปรากฏต่อสายตาของผู้ใหญ่ตลอดเวลา เช่น ปฏิกริยาของทารกที่ตอบสนองต่อนมที่หกเลอะพื้น ด้วยการใช้นิ้วแตะหมუნวน หรือการที่เด็กวัยเตาะแตะคลั่งดินน้ำมันให้เล็กเรียวยาวพอก่อนนำมาพันรอบข้อมือกลายเป็นกำไลน่ารัก รวมทั้งการที่เด็กวัยอนุบาลใช้สีเทียนแต่งแต้มหน้าตาให้กับก้อนหินแล้วสร้างว่ามันมีชีวิต

Feinburg และ Mindess (1994) กล่าวว่าสามารถพิจารณาการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ได้ 2 มิติ คือ การแสดงออกถึงการคิดสร้างสรรค์ในมิติของความรู้สึก เกี่ยวเนื่องกับกระบวนการทางอารมณ์ และมิติของผลผลิตทางการคิดสร้างสรรค์ซึ่งมาจากการคิดใคร่ครวญต่างๆ ซึ่งการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ทั้ง 2 มิตินี้สัมพันธ์กับสภาพอารมณ์-สังคม (Social-emotional) และการเติบโตทางสติปัญญาของบุคคล อีกทั้งความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพอารมณ์-สังคมที่บุคคลอาศัยอยู่ อย่างไรก็ตามการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยว่าอาจเป็นไปได้ใน 3 ระดับ คือ

1. แปลกใหม่สำหรับตนเอง (Novel for the individual) เด็กอาจแสดงความคิดหรือสร้างสรรค์ผลงานที่แทนความก้าวหน้าสำหรับตน ถึงแม้คนรอบข้างจะสามารถทำสิ่งนั้นได้ก่อนแล้ว แต่ความสำเร็จโดดเด่นที่ปรากฏจากผลงานชิ้นล่าสุดนี้ก็ถือเป็นการสร้างสรรค์สิ่งใหม่เฉพาะสำหรับเจ้าของผลงานได้

2. การริเริ่มที่อยู่ในระดับพัฒนาการ (Originality within the expected development stage) เด็กอาจคิดหรือสร้างผลงานที่อยู่ในระดับพัฒนาการหรือระดับสติปัญญาตามวัย แต่สะท้อนถึงการริเริ่มจากกรอบวิสัยทัศน์ซึ่งก้าวพ้นข้อจำกัด (Transcends) ไปจากรูปแบบเดิมของเด็กอื่นทั่วไป

3. การสร้างสรรค์สิ่งพิเศษโดดเด่นไปจากขอบเขตเดิมของสาขา (Extraordinary competence within a domain) เด็กอาจกระทำสิ่งพิเศษโดดเด่นที่ถือเป็นการคิดค้นที่แปลกใหม่สำหรับสาขาใดสาขาหนึ่ง ซึ่งพบได้ในเด็กอัจฉริยะ (Giftedness)

Torrance (1962 อ้างถึงใน Henniger, 2005) ได้บรรยายถึงคุณลักษณะพิเศษ 7 ประการของเด็กปฐมวัยที่มีการคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. ออยากรู้อยากเห็น (Curiosity) เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีความอยากรู้อยากเห็นโดยธรรมชาติ ช่างซักถามอยู่เป็นนิจ และรู้จักใช้ความอยากรู้อยากเห็นในการควบคุมใช้สอยวัสดุอุปกรณ์ที่อยู่รายล้อมรอบตัวต่างๆ
2. คิดยืดหยุ่น (Flexibility) เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์มักเป็นคนยืดหยุ่น เมื่อพบว่ามีวิธีการที่ใช้จัดการกับปัญหาไม่สัมฤทธิ์ผล พวกเขาจะลองใช้วิธีอื่น
3. ฉับไวต่อปัญหาต่างๆ (Sensibility to problems) เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สามารถรับรู้ถึงความขาดพร่อง และสามารถระบุถึงสิ่งที่ขาดหายนั้นๆได้อย่างรวดเร็ว
4. คิดริเริ่ม (Originality) เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์มักมีแนวความคิดที่แตกต่างจากเด็กคนอื่น และสร้างผลงานที่ออกมาไม่ซ้ำแบบใคร
5. อิสระ (Independence) เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์จะรู้สึกพอใจหากได้ทำงานเพียงลำพัง เพื่อจะได้เล่นกับความคิดและสิ่งตรงหน้า
6. คิดให้ความหมายใหม่ (Redefinition) เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ชอบสร้างแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆในทิศทางแปลกใหม่
7. มองลึกซึ้ง (Penetration) เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ชอบใช้เวลาในการพิจารณาแนวคิดหรือปัญหาต่างๆอย่างละเอียดลึกซึ้ง

Duffy (1998) เสนอกระบวนการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญหน้ากับสื่อหรืออุปกรณ์ต่างๆว่ามีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ซึ่งอาจใช้เวลาไม่ถึงชั่วโมงจนกระทั่งหลายวัน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ออยากรู้อยากเห็น (Curiosity) รู้สึกตื่นตัว สนใจ และสงสัยว่าสิ่งตรงหน้าคืออะไร
- ขั้นที่ 2 สำรวจตรวจสอบ (Exploration) เด็กจะตั้งสังเกตและทดลองใช้สิ่งตรงหน้าไม่ว่าจะเป็น แนวคิด เหตุการณ์ หรือวัตถุว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้าง โดยใช้ประสาทสัมผัสทุกส่วนรวมทั้งสังเกตจากผู้อื่นเพื่อรวบรวมความเป็นไปได้ต่างๆ
- ขั้นที่ 3 เล่น (Play) เด็กจะเล่นอย่างจริงจังเพื่อจะรู้ว่าตนเองสามารถทำอะไรกับสิ่งตรงหน้าได้บ้าง ซึ่งพฤติกรรมนี้เกิดจากแรงสนับสนุนภายในของเด็กเองโดยมักปราศจากเป้าหมายสำคัญที่ชัดเจนตั้งแต่แรกเริ่ม
- ขั้นที่ 4 สร้างสรรค์ (Creativity) เพื่อดูว่าตนเองสามารถประดิษฐ์สิ่งตรงหน้าได้อย่างไรบ้าง

นอกจากนี้ Getzels และ Jackson (1962 อ้างถึงใน Singelman และ Rider, 2003) ได้บรรยายถึงลักษณะของเด็กที่ได้คะแนนจากแบบทดสอบการคิดสร้างสรรค์สูง โดยเปรียบเทียบเด็กที่ได้คะแนนจากแบบทดสอบการคิดสร้างสรรค์สูงแต่มีระดับสติปัญญาปกติ กับเด็กที่มีสติปัญญาดีแต่การคิด

สร้างสรรค์ต่ำไว้ โดยแบบทดสอบทางบุคลิกภาพบ่งชี้ว่า เด็กที่มีการคิดสร้างสรรค์สูงจะแสดงออกถึงความมีอิสระเสรี มากด้วยความคิดริเริ่ม ร่าเริง มีอารมณ์ขัน อีกทั้งเต็มไปด้วยพลังการแสดงออกทางกาย และอารมณ์สูงกว่าเด็กที่มีสติปัญญาดี แต่เด็กที่มีสติปัญญาดีจะได้รับการยอมรับจากครูซึ่งทำให้ประสบความสำเร็จในห้องเรียนมากกว่า ส่วนกรณีความแตกต่างทางเพศภาวะ (Gender) กับความคิดสร้างสรรค์นั้น Brannon (1999) รายงานว่าจากการศึกษาเด็กปฐมวัย ถึงเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เด็กประถมศึกษาปีที่ 6 ถึงเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา พบว่าเพศภาวะไม่สัมพันธ์กับระดับการคิดสร้างสรรค์

2.2 พัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

หากกล่าวถึงพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย อาจพิจารณาได้ 2 ลักษณะ แนวคิดแรกกล่าวว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นพัฒนาการที่มีลักษณะของความไม่ต่อเนื่อง (Discontinuous) มีเอกลักษณ์ในแต่ละขั้น ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงแนวคิดของ Lehane (1979) แนวคิดที่สองกล่าวว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นพัฒนาการที่มีลักษณะของความต่อเนื่อง (Continuous) มีการเพิ่มทักษะเดิมที่มีอยู่แล้วอย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงแนวคิดของ Ribot (1906 อ้างถึงใน Vygotsky, 2004)

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของ Lehane

Lehane (1979) เสนอว่าพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์นั้นมีลักษณะที่เป็นขั้น (Stage) ไม่ต่อเนื่อง และมีเอกลักษณ์แตกต่างในแต่ละช่วงวัยดังนี้

ขั้นที่ 1 นักฝัน (The dreamer stage) 2-4 ปี

ขั้นนักฝันนี้ เด็กจะเริ่มค้นพบการทำงานที่น่าอัศจรรย์ของจิตใจ (The marvelous working of the mind) มีจินตนาการที่ฟุ้งงู มีการผูกเชื่อมเรื่องราวที่ไม่เกี่ยวข้องให้สัมพันธ์กัน และเนื่องจากเด็กยังไม่สามารถเชื่อมตนเข้ากับโลกภายนอกได้มากนัก ทำให้พวกเขาคิดฝันอย่างไร้ขอบเขต เวลาส่วนใหญ่จะถูกใช้ในการสร้างเรื่องราวที่ตนประทับใจ เด็กที่อยู่ในขั้นนักฝันจะมองหาความเป็นส่วนตัวและปรารถนาโอกาสที่จะคิดฝันต่อให้สำเร็จ จินตนาการในขั้นนี้เป็นเรื่องส่วนตัวที่ไม่ได้แสดงออกให้คนภายนอกรับรู้ แต่นับเป็นก้าวแรกที่สำคัญของกระบวนการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งถือเป็นแหล่งกำเนิดของความคิดทั้งหมด

ขั้นนักฝันในช่วงอายุ 2-4 ปีนี้ถือเป็นวิกฤตช่วงวัยประการหนึ่ง กล่าวคือหากเด็กได้รับความสนใจจากคนภายนอก นักฝันจะพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ให้ใช้การได้มากขึ้น แต่ถ้าไม่ได้รับความสนใจ ก็มีแนวโน้มจะปรับแต่งและผลิตรายการคิดสร้างสรรค์ไว้เป็นการส่วนตัวเท่านั้น

ขั้นที่ 2 นักกวี (The poet stage) 3-5 ปี

ถึงช่วงนี้ความคิดต่างๆเริ่มจะไหลลื่น พร้อมกับมีความสามารถในการจัดการความคิดได้ดีขึ้น จึงช่วยให้ง่ายต่อการที่เด็กจะเชื่อมโยงการคิดต่างๆเข้าด้วยกัน มักเกิดความคิดฉับพลัน

ที่ชัดเจน อันนำไปสู่การสร้างผลงานชิ้นเอก เด็กจะจับขวยความสามารถในการคิดเชื่อมโยงเข้ากับระดับการหยั่งรู้ ที่ตนมี (An intuitive level) กล่าวคือพวกเขาจะเข้าใจและแสดงออกเฉพาะระดับตรรกะควบคุมไปกับความสามารถในการคิดอุปมาอุปมัยที่มี เด็กที่อยู่ในขั้นนักทวิจะเต็มไปด้วยการพูดและการกระทำที่มีฐานมาจากอารมณ์ มักจะมีปฏิกิริยาต่อต้านอันเกิดขึ้นได้เสมอหากถูกผู้อื่นเข้าใจผิด คุณลักษณะเด่น ที่ปรากฏคือเด็กจะชอบสรรคำอย่างเสรี หรือสร้างคำใหม่เฉพาะของตนขึ้นมาเพื่อแทนสิ่งต่างๆ หรือแทนอารมณ์ที่เต็มไปด้วยความรู้สึกหลากหลายของตน ซึ่งความสามารถในการประดิษฐ์ถ้อยคำนี้มิได้เกิดขึ้นเพียงข้ามคืน แต่เป็นผลจากกระบวนการสั่งสมประสบการณ์ทางภาษาที่มากพอ

เด็กในช่วงนี้จะเริ่มเผยความคิดต่างๆ ของตนเองสู่สาธารณะ โดยด้านของความเป็นศิลปินอาจถูกตรึงไว้หากอารมณ์ของนักทวิไม่ได้รับการชื่นชม

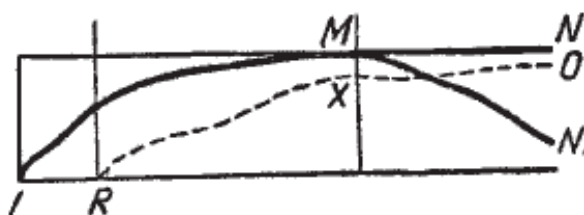
ขั้นที่ 3 นักประดิษฐ์ (The inventor stage) 4-6 ปี

ในระหว่างขั้นที่ 2 เด็กจะเริ่มพัฒนาการคิดวิเคราะห์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ สำหรับขั้นที่ 3 นี้ เด็กจะแสดงออกอย่างนักประดิษฐ์และพยายามใช้การอุปมาเปรียบเทียบสำหรับการปรับตนเข้าสู่โลกภายนอก คาดหวังจะใช้สติปัญญาเพื่อทำงานที่หนักขึ้นกว่าเดิม ต่างกับขั้นนักทวิที่แสดงออกเฉพาะความคิดเชิงเนื้อหา ทว่าในขั้นนักประดิษฐ์นี้เด็กมีความต้องการให้แนวคิดของตนหนักแน่นพอสำหรับ ใช้งานได้ในชีวิตจริง ดังนั้นเด็กจะใช้ทุกโอกาสในการทดสอบความคิดเพื่อล้มล้างมาตรฐานทางตรรกะ ที่ตนรู้ สิ่งที่เพิ่มเติมในขั้นนี้คือการหนึ่งคือการทำให้จบบริบูรณ์ (Closure) โดยเด็กจะใช้เครื่องมือ ทุกอย่างที่เป็นไปได้ในการทำให้งานสมบูรณ์ที่สุด

เด็กที่อยู่ในขั้นนี้จะก้าวออกมาเมื่อต้องการคำแนะนำจากผู้ใหญ่ แล้วอาจกลับสู่โลกส่วนตัวเพื่อชั่งน้ำหนักเลือกใช้หรือไม่ใช้คำแนะนำที่ได้ เด็กในขั้นนักประดิษฐ์ที่ได้รับการสนับสนุนในด้านคำแนะนำ ความคิดสร้างสรรค์ของเขาจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของ Ribot

การพิจารณาว่าการคิดสร้างสรรค์เป็นพัฒนาการที่มีลักษณะของความต่อเนื่องปรากฏในงานศึกษาการคิดสร้างสรรค์โดย Ribot (1906 อ้างถึงใน Vygotsky, 2004) ดังแสดงในแผนภาพที่ 3 และสะท้อนให้เห็นจากแนวคิดของนักทฤษฎีกลุ่มมนุษยนิยมและพัฒนาการ (Humanist and development theories) ซึ่งกล่าวไว้แล้วในตอนที่ 1



แผนภาพที่ 3 พัฒนาการทางจินตนาการสร้างสรรค์ของ Ribot (1906 อ้างถึงใน Vygotsky, 2004)

จากการศึกษาเกี่ยวกับจินตนาการสร้างสรรค์ (The creative imagination) นั้น Ribot (1906 อ้างถึงใน Vygotsky, 2004) ได้สร้างรูปโค้งแสดงถึงธรรมชาติและเอกลักษณ์ของจินตนาการในเด็ก ขณะเด็กเข้าสู่วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ (อารี พันธมณี, 2547 อธิบายว่า Ribot ใช้คำว่าจินตนาการแทนหรือหมายถึงความคิดสร้างสรรค์) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เส้นที่บ IM แทนพัฒนาการของจินตนาการในช่วงแรกที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและคงอยู่ต่อเนื่อง ซึ่งช่วง IR แสดงลักษณะเฉพาะของจินตนาการในเด็กปฐมวัยอันสอดคล้องกับความเห็นของนักวิชาการที่กล่าวว่าเป็นช่วงที่เด็กมีจินตนาการสูง

เส้นประ RO แทนพัฒนาการทางสติปัญญาด้านการใช้เหตุผล เริ่มต้นภายหลังและมีการเติบโตอย่างค่อยเป็นค่อยไปเนื่องจากต้องอาศัยระยะเวลาในการที่บุคคลจะรวบรวมความรู้และประสบการณ์ที่ซับซ้อนขึ้น

เส้น MN แยกเป็นสองทางที่จุด M ซึ่งเป็นจุดที่พัฒนาการทางจินตนาการสร้างสรรค์และสติปัญญาการใช้เหตุผลทาบกันสนิท จากแต่เดิมที่มีพัฒนาการเป็นไปอย่างคู่ขนาน เส้น MN ที่แยกเป็นสองทางนี้แสดงถึงความเป็นไปได้ที่เด็กบางคนอาจพัฒนาจินตนาการสร้างสรรค์ได้ดีควบคู่ไปกับพัฒนาการทางสติปัญญาการใช้เหตุผลที่สูงและซับซ้อนขึ้น ทว่าในเด็กบางคนอาจพลิกผันโดยมีเพียงสติปัญญาการใช้เหตุผลเท่านั้นที่พัฒนาต่อไปได้

Crain (2004) อธิบายถึงสาเหตุการสูญเสียความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่มีอายุระหว่าง 5-7 ปี โดยตั้งข้อสังเกตจากภาพที่เด็กอายุต่ำกว่า 7 ปีวาด พบว่าเต็มไปด้วยชีวิตชีวาและมีความสอดคล้องประสานกลมกลืน แต่หลังจากที่เด็กเริ่มเข้าสู่ขั้นระยะการคิดอย่างเป็นรูปธรรม (Concrete-operational stage) ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget ภาพของเด็กจะเริ่มปรากฏรูปทรงเรขาคณิต มีความชัดเจนและใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้น ขณะเดียวกันความเชื่อมั่นอย่างหนักแน่นที่เคยมีต่อเรื่องราวต่างๆ เช่นเพื่อนในจินตนาการที่ตนสร้างขึ้นขณะเล่นว่ามีอยู่จริงก็เริ่มเสื่อมถอย ดังบทเพลง Puff the magic dragon ที่กล่าวว่า “เพื่อนในจินตนาการจำจากลา นั้นเพราะว่าเด็กน้อยกำลังเติบโตใหญ่ปราศจากหัวใจเชื่อมั่นในเวทมนตร์” ทั้งนี้เป็นเพราะเด็กกำลังก้าวสู่โลกแห่งความเป็นจริงที่เต็มไปด้วยตรรกะ

อนึ่ง นักสัญวิทยาชาวฝรั่งเศสอย่าง Barthes (1957 อ้างถึงใน วรรณพิมล อังคศิริสรรพ, 2547) ได้วิเคราะห์ถึงสาเหตุการไร้ซึ่งการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยว่าเป็นเพราะของผู้ใหญ่กำหนดให้เด็กเล่นซึ่งตรงกับประเด็นที่ Crain (2004) อ้างถึงการก้าวสู่โลกแห่งตรรกะของเด็ก โดย Barthes (1957 อ้างถึงใน วรรณพิมล อังคศิริสรรพ, 2547) พิจารณาจากของเล่นในฝรั่งเศสว่า ของเล่นฝรั่งเศสที่พบเห็นได้ทั่วไปโดยเนื้อแท้แล้วคือโลกของผู้ใหญ่ที่จำลองให้เล็กลง เป็นของเลียนแบบที่ย่อส่วนจากข้าวของเครื่องใช้ต่างๆของผู้ใหญ่ ของเล่นที่เอื้อให้เด็กได้ประดิษฐ์สร้างสรรค์นั้นแทบจะไม่มีปรากฏ ที่พอเห็นได้มีเพียง

เกมตัวต่อ ซึ่งอาศัยหลักการสลับตำแหน่งองค์ประกอบไปมาให้เกิดเป็นรูปทรงใหม่ๆ ฟันไปจากนี้แล้วของเล่นจะสื่อความหมายเสมอ และความหมายที่สื่อก็คือ วิถีปฏิบัติของสังคมอันก่อปรด้วยมายาคติและเทคนิควิทยาแขนงต่างๆในโลกสมัยใหม่ของผู้ใหญ่ อาทิ การทหาร วิทยุ ไปรษณีย์ การแพทย์

Barthes (1957 อ้างถึงใน วรรณพิมพ์, อังคศิริสรรพ, 2547) วิจารณ์ต่อไปอีกว่าการที่ของเล่นฝรั่งเศสจำลองแบบจากโลกของผู้ใหญ่อย่างเที่ยงตรงตามตัวอักษรนั้น ย่อมเป็นการฝึกให้เด็กยอมรับหน้าที่ของสิ่งต่างๆที่มีอยู่ในโลกโดยรับซึ่งยึดเยียดความคิดให้แก่เด็กตั้งแต่เด็กยังไม่ทันรู้คิด ว่าธรรมชาติสร้างให้มีทหาร พนักงานไปรษณีย์ และจักรยานยนต์เวลาตั้งแต่ไหนแต่ไร เห็นได้ว่าของเล่นนั้นแสดงรายการของสิ่งของต่างๆที่ผู้ใหญ่คุ้นเคยอยู่แล้ว เช่น สงคราม ราชการ สิ่งชั่วร้าย และมนุษย์ต่างดาว อย่างไรก็ตามสิ่งที่แสดงให้เห็นการไร้ความคิดสร้างสรรค์มิใช่มีแค่เพียงการลอกแบบจากของจริง แต่ยังเป็น การลอกเลียนที่เหมือนของจริงทุกกระเปาะนิ้ว ปัญหาก็คือ ในโลกอันเต็มไปด้วยของเล่นที่ถอดแบบจากของจริงถึงขั้นละเอียดซับซ้อนนี้ เด็กมีโอกาสสร้างตัวตนให้เป็นเพียงผู้ครอบครองและผู้ใช้ ไม่เคยเรียนรู้ที่จะเป็นผู้สร้างสรรค์ ไม่เคยได้เนรมิตสิ่งใด มีแต่คอยใช้สิ่งที่มีอยู่ ไม่ต้องคิดชวนขวายที่จะรังสรรค์สิ่งใดในโลกซึ่งรอรับอยู่เบื้องหน้า เพราะทุกอย่างถูกจัดเตรียมไว้เรียบร้อยแล้ว ตรงกันข้าม เกมตัวต่อธรรมดาที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไปกลับช่วยให้เด็กได้เรียนรู้โลกด้วยวิธีที่ต่างออกไปโดยสิ้นเชิง เด็กจะมีโอกาสประกอบสร้างวัตถุที่มีได้มุ่งสื่อความหมายถึงสิ่งใด เพราะไม่ต้องใส่ใจว่าจะต้องสร้างอะไรให้ตรงกับสิ่งที่มีชื่อเรียกในโลกของผู้ใหญ่

จากกรณีของเล่นที่จำลองแบบจากโลกของผู้ใหญ่ซึ่งพบได้ทั่วไปตามห้องเรียนอนุบาลของไทย เช่นกันนี้ อาจกล่าวได้ว่าผู้ใหญ่ได้จัดเตรียมของให้เด็กเล่นโดยตัดกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่ควรเกิดขึ้นโดยธรรมชาติออกจากการเล่นของเด็กโดยปริยาย

ไม่เฉพาะแต่ของเล่นที่ผู้ใหญ่จัดเตรียมให้เด็กเท่านั้นที่ขัดขวางพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย สำหรับในประเทศไทย สรณี วงศ์เบ็ญสัจจ์ ัททยา จันทรมังกร และ ศตวรรษ เบ็ญบุญญา (2549) รายงานถึงผลการศึกษานั่งสี่ภาพสำหรับเด็กของไทยที่ได้รับรางวัลจำนวน 17 เล่ม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533-2545 โดยใช้ฐานการวิเคราะห์ทางภาษาศาสตร์เชิงวิพากษ์ (Critical linguistics) วรรณกรรมศึกษา (Literature studies) และวาทกรรมศึกษา (Discourse studies) ซึ่งเชื่อว่าภาษา วรรณกรรม สื่อ และสังคมวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ปฏิสัมพันธ์อย่างแยกออกจากกันไม่ได้ ผลการวิจัยพบว่าหนังสือภาพสำหรับเด็กไทยเป็นวาทกรรมประเภทหนึ่งที่มีอุดมการณ์และความสัมพันธ์เชิงอำนาจแฝงอยู่ มีบทบาทในการสะท้อน ผลิต ตอกย้ำความคิด ความเชื่อ และความรับรู้ของเด็ก เพื่อเตรียมเด็กเข้าสู่สังคม (Socialization) ผ่านทางวัจนภาษา อวัจนภาษา และองค์ประกอบทางวรรณกรรม โดยในประเด็นของหนังสือนิทานภาพกับกติกาสังคมนั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า หนังสือนิทานภาพมีการกำหนดคุณค่าเชิงบวกและลบของมโนทัศน์คือการกำหนดว่าอะไรดี อะไรไม่ดี นำไปสู่แนวปฏิบัติว่าอะไรควรกระทำและอะไรไม่ควรกระทำในสังคม คุณค่าเชิงบวกหนึ่งในนั้นคือความพอใจในสภาพตน คุณค่าเชิงลบได้แก่

ความคิดอยากเปลี่ยนแปลงตนเอง และความมุ่งมั่นจะข้ามขีดความสามารถของตน ซึ่งนิทานผูกเรื่องให้ คุณค่าเชิงลบนี้เกี่ยวข้องกับความอยาก رؤ้อยากเห็นของตัวละครหลัก นอกจากนี้หากตัวละครหลักที่แทน ภาพของเด็กไม่พอใจในสภาพตน มีความคิดอยากเปลี่ยนแปลงตนเอง หรือมุ่งมั่นจะข้ามขีดความสามารถของตน ก็จะต้องถูกลงโทษต่างๆ หรือถูกทำให้เข้าใจว่าเป็นพฤติกรรมอันมีดมนเพราะอริวิชา

จากลำดับขั้นพัฒนาการทางบุคลิกภาพตามทฤษฎีของ Erikson (1959 อ้างถึงใน Thomas, 2005) พบว่าช่วงอายุ 5-6 ปี เป็นช่วงที่อยู่ในขั้นความคิดริเริ่ม (Initiative) หรือความรู้สึกผิด (Guilt) อาจกล่าวได้ว่าหนังสือภาพสำหรับเด็กไทยเตรียมเด็กเข้าสู่สังคมโดยผ่านความรู้สึกผิดบาป ดังกรณีการผูกโยง ความอยาก رؤ้อยากเห็นซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งของบุคคลผู้มีการคิดสร้างสรรค์สูงเข้ากับ คุณค่าเชิงลบ ซึ่งอุดมการณ์อันแฝงผ่านวาทกรรมในหนังสือนิทานนี้ย่อมโน้มนำให้เด็กพัฒนาตนเองไปสู่ ความรู้สึกผิดมากกว่าความคิดริเริ่ม

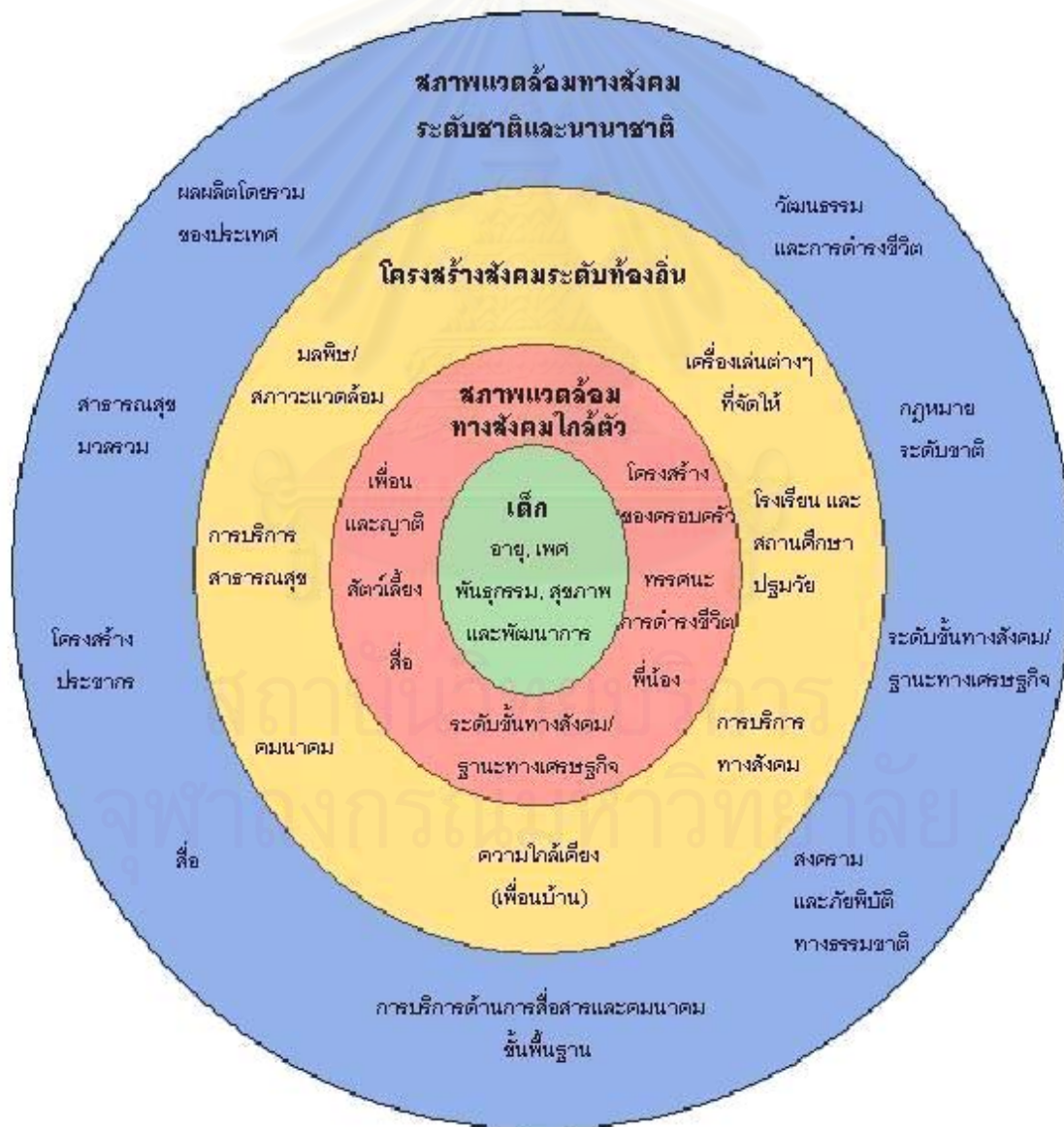
อย่างไรก็ตาม ประเด็นของพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ว่ามีเอกลักษณ์ในแต่ละขั้น หรือมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องค่อยเป็นค่อยไปนั้น Runco (1996 อ้างถึงใน Sharp, 2001) ชี้แจงว่า แนวคิดทั้ง 2 ประการต่างปรากฏในงานวิจัยระยะยาวเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์เช่นเดียวกัน และไม่ว่า การคิดสร้างสรรค์จะเป็นผลจากการส่งเสริมอย่างเหมาะสมกับเอกลักษณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงวัย หรือ เป็นผลจากระบบพัฒนาการที่ซับซ้อนต่อเนื่องตลอดชีวิตมนุษย์ ทว่าความจริงที่มีอาจปฏิเสธได้คือ การคิดสร้างสรรค์ย่อมได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมรอบตัวและวิกฤตที่กระทบความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคล

ตอนที่ 3 อุปสรรคของการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย

นับตั้งแต่เริ่มเข้าสู่ช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 นักจิตวิทยาอเมริกันเริ่มให้ความสนใจประเด็น ของอิทธิพลจากลำดับขั้นสภาพแวดล้อมทางสังคม (Socio-environmental layers) ที่มีต่อพัฒนาการ ด้านต่างๆของเด็ก ซึ่งเป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกับที่ Matsumoto และ Juang (2004) กล่าวว่ามีการเปลี่ยนแปลง แนวคิดเรื่องการให้คำจำกัดความของสติปัญญา (Intelligence) โดยเพิ่มการคิดสร้างสรรค์ให้เป็นส่วนหนึ่งของสติปัญญา จากแต่เดิมที่กำหนดว่าสติปัญญาหมายถึงเพียงการให้เหตุผล (Reasoning) กับ การคิด ตามขนบดั้งเดิม (Traditional thinking) และจากการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมนี้ทำให้นักวิชาการในยุคต่อมา เช่น Sternberg (1983 อ้างถึงใน Costa และ Kallick, 2000) Meadows (1993) หรือ Sharman, Cross และ Vennis (2004) ต่างจัดให้จินตนาการและการคิดสร้างสรรค์เป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่ควรให้ความสำคัญในพัฒนาการทางสติปัญญา อีกทั้งเชื่อว่าการคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการ ทางสติปัญญาที่มีความเฉพาะและแตกต่างในแต่ละบุคคลนั้นย่อมได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมทาง สังคมเช่นกัน ดังสะท้อนให้เห็นจากคำกล่าวของ Piirto (2004) ที่ว่าการคิดสร้างสรรค์ไม่อาจแยกจาก สติปัญญาหรือความเป็นศิลปิน แต่ความคิดสร้างสรรค์คือทั้งหมดของบุคคล ปรากฏในบุคลิกภาพ

กระบวนการ และผลผลิต ทว่าตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของเพศ พันธุกรรม และโอกาสการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งจากบ้าน โรงเรียน ชุมชน ตลอดจนวัฒนธรรมที่รายรอบ

อุปสรรคของการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยจึงพิจารณาได้ตั้งแต่อิทธิพลของลำดับชั้นสภาพแวดล้อมทางสังคมจากลำดับที่ใกล้เคียงตัวเด็กที่สุดอันมีผลกระทบวิถีชีวิตของบุคคลจนถึงลำดับชั้นที่ไกลตัวเด็กที่สุดดังแผนภาพที่ 4 ซึ่งสภาพแวดล้อมทางสังคมที่มีผลต่อการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย นอกเหนือไปจากห้องเรียนแล้วนั้น พัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยย่อมได้รับผลกระทบจากทั้งครอบครัว ของเล่นตามแต่ละวัฒนธรรม สื่อ นโยบายทางการเมืองการปกครอง (Paris และคณะ, 2006) และค่านิยมของสังคม (Lowenfeld และ Brittain, 1987)



แผนภาพที่ 4 อิทธิพลจากลำดับชั้นสภาพแวดล้อมทางสังคม (Socio-environmental layers) ที่มีต่อพัฒนาการด้านต่างๆของเด็ก (Bronfenbrenner, 1979 อ้างถึงใน Lissauer และ Clayden, 2001)

หากพิจารณาการประเมินว่าสิ่งใดหมายถึงการคิดสร้างสรรค์ตามกรอบแนวคิดของ Csikszentmihalyi (1988 อ้างถึงใน Vialle, Lysaght และ Verenikina, 2002) ในปัจจุบันด้านการควบคุม ก่อปรกับแนวคิดการเสริมแรงจากสิ่งเร้าภายนอกตามทฤษฎีของ Skinner (1972 อ้างถึงใน วิรุณ ตั้งเจริญ, 2544) นั้นหมายความว่าอิทธิพลของวัฒนธรรม อันหมายถึง ค่านิยมในการตัดสินว่าสิ่งใดดี สิ่งใดงามประการหนึ่ง ย่อมส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังที่ Runco (2004) กล่าวถึงประเด็นการสนับสนุนการคิดสร้างสรรค์ภายใต้มิติของวัฒนธรรมว่า หากพิจารณาการคิดสร้างสรรค์ในลักษณะการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ (Originality) การริเริ่มใดๆที่เกิดขึ้น อาจได้รับหรือไม่ได้รับการตัดสินว่าเป็นการคิดสร้างสรรค์หากอยู่ในวัฒนธรรมที่ต่างกัน เพราะการคิดสร้างสรรค์เป็นมากกว่าการริเริ่มสิ่งใหม่ ทว่าหมายรวมถึงความเหมาะสม ลงตัวและถูกกาลเทศะ ดังนั้นวัฒนธรรม จึงมีอิทธิพลต่อการคิดสร้างสรรค์ และเป็นการยากสำหรับบางวัฒนธรรมที่ครูจะ สนับสนุนให้เด็ก 20-30 คนในห้องแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์โดยคงระเบียบวินัย และหน้าที่ให้ ดำเนินควบคู่กันไป สอดคล้องกับที่ ฉันทนา ภาคบังข (2539) กล่าวว่าโดยทั่วไปสังคมเรามีปัญหา อันเกิดจากการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองโดยไม่ส่งเสริมความมีวินัยควบคู่กัน จึงพบปัญหาต่างๆตามมามากมาย เช่น ความวุ่นวายไร้ระเบียบ ความสับสน บางครั้งอาจมีความถือดี หรือขาดกาลเทศะ เมื่อพบปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นผู้ใหญ่มักจะล้มเลิกความตั้งใจที่จะส่งเสริมความเชื่อมั่น และความสร้างสรรค์ที่ให้ความอิสระ เด็กจำนวนมากจึงขาดโอกาสที่มีค่าในการพัฒนาความคิด สร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเองอย่างน่าเสียดายที่สุด

Meighan (1994 อ้างถึงใน วิศิษฐ์ วังวิญญู, 2546) กล่าวว่าวัฒนธรรมไม่ได้หมายถึงธรรมเนียมใน ดนตรี ละคร หรือศิลปะเท่านั้น แต่เป็นทั้งหมดของพฤติกรรมที่ได้เรียนรู้ และได้แบ่งปันกันตามที่สมาชิก ของสังคมได้ใช้ในการดำรงอยู่ เด็กๆเรียนรู้วัฒนธรรมรอบๆตัวด้วยวิถีทางอย่างน้อยสองทาง ทางหนึ่ง เป็นไปอย่างรู้ตัว อันรวมถึงการค้นหา ตั้งคำถาม เข้าร่วมประสบการณ์ และผ่านกระบวนการแก้ปัญหา หนทางที่สองคล้ายคลึงกับการซึมซับโดยที่การเรียนรู้ซึ่งมักเป็นเรื่องทัศนคติและภาพประทับ จะเป็น แบบทางอ้อม หรือแม้กระทั่งอยู่ใต้จิตสำนึก

วัฒนธรรมจึงมีส่วนในการชี้นำและกำหนดรูปลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมในอุดมคติของ สังคมให้แก่เด็กทั้งขณะที่เด็กรู้ตัวและไม่รู้ตัว ดังที่ Ng (2001 อ้างถึงใน Puccio และ González, 2004) กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมตะวันตกและวัฒนธรรมตะวันออกว่าย่อมมีผลต่อการตกแต่ง สภาพทางจิตวิทยา และกำหนดพฤติกรรมสร้างสรรค์ของคนในทิศทางที่แตกต่างกัน กล่าวคือการศึกษาสังคม มีมโนทัศน์ว่าคนในสังคมตนเองควรเป็นอย่างไรนั้น ผลที่ตามมาคือบุคคลในสังคมจะพยายามนำตัวเอง เข้าสู่กระบวนการขัดเกลาทางสังคมเพื่อให้ตนเป็นไปอย่างมโนทัศน์ที่สังคมคาดหวัง นั่นคือ วัฒนธรรม ของแต่ละที่ย่อมกำหนดขอบเขตของการสร้างสรรค์แตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่นการศึกษาคณิตศาสตร์

สร้างสรรค์ข้ามวัฒนธรรมของ Leung, Au และ Leung (2004) โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ทีซีที-ดีพี (TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production) พบว่าเด็กจากประเทศตะวันตก เช่นอังกฤษ เยอรมนี และสหรัฐอเมริกา ทำคะแนนจากแบบทดสอบการคิดสร้างสรรค์โดยรวม และด้านการคิดแปลกใหม่ไม่คิดตามแบบแผนสูงกว่าเด็กจากประเทศตะวันออก เช่น จีน อินเดีย และอินโดนีเซีย ยกเว้นฟิลิปปินส์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศาสตราจารย์หลี่หยวนเซ นักวิทยาศาสตร์ชาวไต้หวัน ผู้ได้รับรางวัลโนเบลสาขาวิชาเคมี ในปี 1986 และผู้ดำรงตำแหน่งประธาน Academia Sinica สถาบันวิจัยชั้นสูงของไต้หวันกล่าวว่า จุดอ่อนของสถานศึกษาแถบเอเชีย คือ การขาดความคิดสร้างสรรค์ เพราะนักเรียนถูกสอนเพียงให้แก้ปัญหาของข้อสอบ โดยมีเป้าหมายเพื่อสอบผ่านด้วยคะแนนสูงๆเท่านั้น น้อยมากที่ถูกสอนให้หัดคิดเพื่อจะเป็นผู้คิดค้นนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ในอนาคต เพราะในความคิดนักเรียนเอเชียครูคือผู้รู้ทุกอย่าง การแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างอาจถูกตีความเป็นการโต้เถียง การก้าวร้าว และไม่มีสัมมาคารวะ ในเมื่อความแตกต่างไม่สามารถงอกงามภายใต้บริบททางสังคมเช่นนี้ ความคิดสร้างสรรค์จึงยากที่จะเติบโตด้วยเช่นกัน (ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2546)

ประเด็นของวัฒนธรรม การศึกษาไทย และการคิดสร้างสรรค์นั้น นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2549) วิเคราะห์ถึงสาเหตุที่ทำให้ระบบการศึกษาไทยมิได้มุ่งเน้นส่งเสริมให้บุคคลพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากในอดีตการศึกษาไทยมุ่งสอนเพียงให้คนรู้จัก คือคิดจากประสบการณ์ของครูหรือสังคมที่เรียนมาว่าทำอะไรแล้วได้ผลเช่นใด ซึ่งเพียงพอต่อการดำรงชีวิต จึงไม่ค่อยมีลักษณะการสอนที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากไม่จำเป็นสำหรับวิถีไทยในอดีต ทว่าปัจจุบันนั้นการสอนให้เด็กไทยคิดสร้างสรรค์ถือเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากการคิดเชิงสร้างสรรค์เอื้อต่อศีลธรรมเพราะทำให้คนสามารถวิเคราะห์ความดี ความชั่วได้รอบด้านกว่าการรู้จักดี ซึ่งเป็นการสอนให้เชื่อฟังกฎข้อห้ามโดยปราศจากการไตร่ตรอง อันสอดคล้องกับที่ Rudowicz (2004) กล่าวว่าแม้การคิดสร้างสรรค์จะเกิดจากแรงขับภายใน กระบวนการเจริญเติบโตตลอดชีวิตมนุษย์ แต่ย่อมมีความแตกต่างตามอิทธิพลจากสภาพสังคม วัฒนธรรม และความเป็นมาทางประวัติศาสตร์

เมื่อพิจารณาลงมาที่ลำดับชั้นสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ใกล้ตัวเด็กเข้ามา อารี พันธุ์มณี (2547) กล่าวว่า การจัดวิธีสอน การสร้างสภาพแวดล้อม หรือเจตคติของผู้ใกล้ชิด เช่น ครู พ่อแม่ เหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งอุปสรรคของการคิดสร้างสรรค์มีดังนี้

1. การไม่ชอบให้ซักถาม
2. การเอาอย่างกันหรือการทำตามอย่างกัน
3. การเน้นบทบาทและความแตกต่างทางเพศมากเกินไป
4. วัฒนธรรมที่เน้นความสำเร็จและความล้มเหลว
5. บรรยากาศที่เคร่งเครียดและเอาจริงเอาจังเกินไป

6. ความกลัว
7. ความเคยชิน
8. ความมีอคติหรือความลำเอียง
9. ความเฉื่อยชา
10. ความเกียจคร้าน

ตอนที่ 4 บทบาทครูในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กปฐมวัย

การส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์เป็นบทบาทสำคัญที่ครูต้องเริ่มจากการมีเป้าหมายในใจ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และสมควรทำให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ ดังที่ Curtis และ O'Hagan (2003) อธิบายไว้ว่าการสอนให้เด็กพัฒนาการคิดสร้างสรรค์นั้นมีใช้สิ่งที่ทำวันนี้แล้วพุงนี้เล็ก ไม่ใช่วิธีการที่ทำเฉพาะป็นนี้แล้วหยุดปีหน้า แต่เป็นกระบวนการที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องกับเด็กทุกคน ตั้งแต่เริ่มวางแผนการจัดกิจกรรม ตลอดจนการสรรค์สร้างสภาพบรรยากาศภายในชั้นเรียน

ประเด็นการวางแผนการจัดกิจกรรมโดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์นั้นสะท้อนอยู่ในงานวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับการใช้กิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์โดยทั่วไป เช่น ในงานวิจัยของ ดวงพร พิทักษ์วงศ์ (2546) เรื่องการสร้างชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ อันประกอบด้วย 6 ชุดกิจกรรม คือ 1) การวาดภาพระบายสี 2) การทดลองเกี่ยวกับสี 3) การพิมพ์ 4) การปั้น 5) การพับ ฉีก ปะกระดาษ และ 6) การประดิษฐ์ ซึ่งทั้ง 6 ชุดกิจกรรมมีลักษณะกระบวนการต่างๆ เช่นเดียวกับกิจกรรมสร้างสรรค์ทั่วไป แต่มีความแตกต่างชัดเจนในการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ว่าเป็นไปเพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่าเด็กกลุ่มทดลองที่ได้ทำกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

เมื่อครูมีจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ชัดเจนแล้ว ย่อมนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมในลำดับต่อไป วิธีการซึ่งได้รับการยอมรับมากกว่าสามารถกระตุ้นให้เด็กเกิดการคิดสร้างสรรค์ได้ คือการใช้คำถามปลายเปิดที่สามารถตอบได้หลากหลาย กระตุ้นให้ผู้ตอบใช้ลักษณะการคิดแบบอเนกนัย (Divergent thinking) โดยมีนักวิจัยเลือกใช้คำถามปลายเปิดเป็นตัวแปรอิสระหรือเป็นขั้นตอนส่วนหนึ่งของตัวแปรอิสระในการทดลอง และพบว่าสามารถช่วยให้เด็กปฐมวัยมีระดับการคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยต่างๆ ดังนี้

พัชรินทร์ จ้อยจุมพจน์ (2533) ใช้คำถามขยายความคิดแบบครุมีส่วนร่วมในการหาคำตอบ เน้นให้ครุมีบทบาทในการอธิบายหรือเสนอแนะข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางการคิด ให้ตัวอย่างคำตอบ ร่วมคิดคำตอบกับเด็กและรับฟังความคิดเห็นของเด็ก

อนงค์ แสงเงิน (2533) จัดประสบการณ์การเล่นสรรค์สร้างประกอบการใช้คำถามที่มีลักษณะเสนอทางเลือก หรือคำถามเชิงเปรียบเทียบ

ณัฐสุภากร ถนอมตน (2536) นำเสนอเนื้อหาด้วยกิจกรรมการเรียนรู้สลับการใช้คำพูดของครู ในลักษณะการตั้งคำถามที่กระตุ้นเร้าความรู้สึกนึกคิดของผู้เรียนในการค้นหาความรู้และคำตอบหลาย ลักษณะอย่างอิสระแตกต่างไปจากแนวความคิดเดิม

กนกวรรณ บางภิกข (2537) ใช้การการระดมพลังสมอง เพื่อให้ได้คำตอบมากและ หลากหลาย โดยไม่วิพากษ์วิจารณ์คำตอบของเด็ก

ละมุล ชัชวาลย์ (2545) จัดกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของไทยประกอบคำถามปลายเปิด 3 รูปแบบ คือคำถามปลายเปิดแบบเร้าคุณลักษณะ คำถามปลายเปิดแบบเร้า การประเมินสถานการณ์

มัลลิกา เจริญพจน์ (2546) ใช้แนวคิดหมวดคิด 6 ใบของเดอ โบโน อันได้แก่ การคิดหา ข้อมูลข้อเท็จจริงของสถานการณ์ (หมวดสีเขียว) การคิดจากอารมณ์หรือความรู้สึก (หมวดสีแดง) การคิดหา ข้อดีหรือจุดเด่นของสถานการณ์ (หมวดสีเหลือง) การคิดหาจุดอ่อนหรือข้อบกพร่อง หรือข้อควรระวัง (หมวดสีดำ) การคิดหาแนวทาง หรือวิธีการสู่ทางเลือกใหม่และสร้างสรรค์ (หมวดสีเขียว) การคิดสรุป และการควบคุมการคิดให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของการคิด (หมวดสีฟ้า)

อารีรัชต์ ชวภาญจนกิจ (2548) จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ควบคู่กับการใช้คำถามอเนกนัยซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ตอบใช้ความคิดได้หลายทิศทางในทุกขั้นตอนไม่ว่าจะถูก หรือผิด

อย่างไรก็ตามการใช้คำถามปลายเปิดเพื่อสนับสนุนการคิดแบบอเนกนัยเพียงอย่างเดียวอาจไม่ เพียงพอต่อการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย ดังที่ Cohen (2002) กล่าวถึงข้อจำกัดเกี่ยวกับการ คิดอเนกนัยว่า จำนวนของคำตอบจากการคิดอเนกนัยนั้นไม่ได้รองรับลักษณะการคิดยืดหยุ่นตาม ลักษณะการคิดสร้างสรรค์ เพราะบางครั้งคนที่คิดได้ถึง 15 คำตอบ คุณภาพของคำตอบอาจเทียบไม่ได้ กับคนที่คิดได้เพียง 3 คำตอบก็เป็นได้

คุณภาพของการคิดที่ควรใช้การได้ จึงเป็นประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งที่ไม่อาจละเลย ซึ่งสะท้อนออกมาในกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนระดับอนุบาลพยายามแปรความคิดอเนกนัยให้สื่อความหมาย ได้อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้ใช้การได้ผ่านกิจกรรมการเคลื่อนไหว ดังงานของ นิรัตน์ กรองสะอาด (2535) และงานของ กรกนก ฐูประสม (2536) ที่มุ่งให้เด็กใช้การคิดอเนกนัยอย่างมีจุดมุ่งหมายให้เชื่อมโยง สัมพันธ์กับสิ่งที่กำหนด

นอกเหนือจากการใช้คำถามต่างๆที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ทางภาษาระหว่างครูและเด็กแล้วนั้น กิจกรรมอีกลักษณะหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ในเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือการใช้วัสดุปลายเปิด ซึ่งเป็นการเปลี่ยนบทบาทความเป็นศูนย์กลางของครูจากการเป็นผู้ดำเนิน กิจกรรมมาเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์และอำนวยความสะดวก โดยเน้นให้เด็กมีอิสระทั้งด้านพื้นที่และเวลา ในการปฏิสัมพันธ์กับวัสดุปลายเปิดที่อยู่ตรงหน้า

Essa (2003) อธิบายว่าสื่อปลายเปิดนั้นหมายถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่สำเร็จรูป เปิดโอกาสให้เด็กเกิดการคิดค้น ค้นพบ และพัฒนาด้วยตนเอง มีรูปแบบการใช้ที่หลากหลาย ตัววัสดุไม่มีจุดมุ่งหมายตายตัว สามารถนำมาสร้างหรือก่อให้เกิดผลผลิตได้หลายอย่าง ซึ่ง Brewer (2004) กล่าวเพิ่มเติมว่าสื่อปลายเปิดที่ช่วยให้เด็กเกิดการคิดสร้างสรรค์นั้นมีหลายประเภท เช่น ลูกกอล์ฟ กอล์ฟ บล็อก ลูกบอล น้ำทราย เครื่องดนตรี และวัสดุอื่นๆที่เปิดโอกาสให้เด็กพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว

สำหรับประเทศไทยมีงานวิจัยที่ศึกษาสัมฤทธิ์ผลของการใช้วัสดุปลายเปิดเพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ งานวิจัยของ ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2530) ซึ่งพบว่าการเล่นของเล่นไม้บล็อก และของเล่น Δ ในฝัน ทำให้เด็กวัย 5-6 ขวบมีพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น และงานวิจัยของ วิณา ประชากุล (2547) ซึ่งพบว่าการเล่นวัสดุปลายเปิดทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ 1) วัสดุธรรมชาติที่ยังคงโครงสร้างเดิม 2) วัสดุธรรมชาติที่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างไป และ 3) วัสดุธรรมชาติที่ถูกตัดแปลงจนไม่เหลือโครงสร้างเดิม สามารถทำให้เด็กมีระดับการคิดสร้างสรรค์ที่สูงขึ้นได้เช่นกัน

แม้จะมีงานวิจัยที่ยืนยันถึงประสิทธิภาพของสื่อปลายเปิดในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ แต่สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงอีกประการในการจัดเตรียมกิจกรรมก็คือ สื่อที่จัดเตรียมนั้นต้องหลากหลาย และเพียงพอต่อความต้องการใช้ของเด็ก ดังที่นักการศึกษาหลายท่าน (Arce, 2000; Click, 2000; O'Hara, 2004) กล่าวว่า สำหรับครูที่พึงระลึกเสมอถึงความหมายที่แท้จริงของการคิดสร้างสรรค์ ย่อมตระเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ให้เด็กได้ใช้อย่างเพียงพอต่อความต้องการและหลายประเภท รวมทั้งอนุญาตให้เด็กได้สำรวจและใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์เท่าที่ทักษะและพัฒนาการของเขาเอื้ออำนวยขณะทำงานต่างๆ ทั้งนี้เพราะเด็กรักที่จะเลือกและทดลองใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย ทั้งชนิดและขนาด ไม่ว่าจะเป็สื่อพุ่กัน กระดาษ กรรไกร ปากกา ฯลฯ เนื่องจากความหลากหลายเหล่านี้ย่อมเปิดโอกาสให้เด็กสำรวจสี รูปร่าง และเสียง ก่อให้เกิดประสบการณ์ในการเลือก การตัดสินใจ จินตนาการถึงวิธีและลำดับการใช้สื่อในการสร้างผลงาน อีกทั้งเป็นการสนับสนุนความคิดอิสระควบคู่ไปกับความบากบั่นพากเพียร การใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆอย่างสร้างสรรค์จึงทำให้เด็กพัฒนาจินตนาการและการคิดสร้างสรรค์ ขึ้นชมความงามที่เกิดขึ้น และทำความเข้าใจโลก ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการไม่ปิดกั้นการคิดสร้างสรรค์สามารถทำได้โดยอนุญาตให้เด็กใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ ที่หลากหลายในชีวิตประจำวันตามความต้องการของเด็ก และยอมรับชื่นชมตามวิถีทางของเด็กแต่ละคน

นอกจากนี้ Essa (2003) เสนอแนวทางการจัดสื่อวัสดุอุปกรณ์เพื่อให้เด็กใช้ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ ว่าควรจัดไว้ในชั้นวางที่ดึงดูดใจ อยู่ในระดับสายตา และหยิบจับได้เองอย่างอิสระตามความต้องการของเด็กแต่ละคน เพราะการที่เด็กรู้ว่าสามารถใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ใดได้บ้าง จะช่วยให้เด็กมองเห็นความเป็นไปได้ในการผสมผสานสื่อต่างๆเพื่อผลิตผลงานอย่างสร้างสรรค์ โดย Walter และ Rankin (2004) เสนอหลัก 7 ประการเกี่ยวกับสื่อปลายเปิดที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งครูควรยึดไว้ในใจดังนี้

1. ความต้องการภายในในการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ของเด็กช่วยพัฒนาความเพียรในปัจจุบันจนถึงเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่
2. เด็กพัฒนาความเข้าใจของตนในเรื่องต่างๆทั้งในลักษณะกว้างและลึกผ่านความหลากหลายของสื่อและกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติ
3. การเล่นกับเพื่อนช่วยสนับสนุนการเรียนรู้และเพิ่มพูนความพยายามในการทำสิ่งต่างๆ
4. สื่อปลายเปิดและกิจกรรมการเล่นที่หลากหลายช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้ทักษะการอ่านเขียน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ได้อย่างมีความสุข
5. เด็กเรียนรู้ได้ดีเมื่อครูช่วยเชื่อมโยงความเข้าใจขณะทำการทดลองต่างๆ
6. ครูสามารถส่งเสริมให้เด็กพัฒนาความรู้สึที่ดีและสร้างความคิดรวบยอดต่างๆได้ โดยการเรียนรู้สังเกตว่าเด็กแต่ละคนเรียนรู้อย่างไร และอะไรที่ทำให้พวกเขาสนุกสนาน
7. การสะท้อนตนเองอย่างต่อเนื่องระหว่างครูด้วยกันช่วยส่งเสริมการปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดี

ประเด็นความหลากหลายของสื่อ นั้น Dale (1969 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2547) กล่าวว่า หากแบ่งสื่อตามประสบการณ์การเรียนรู้ สามารถแบ่งได้ 3 รูปแบบคือ การฟัง การดู และการกระทำ ด้วยแนวคิดนี้ จึงสามารถแบ่งประเภทของสื่อออกเป็น 11 ประเภท ซึ่งครูควรเลือกใช้ให้เหมาะสม เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กมีประสบการณ์กับสื่อทุกประเภท ได้แก่

1. ประสบการณ์ตรง เป็นการให้ประสบการณ์ที่เป็นจริงมากที่สุดโดยการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงอย่างมีความหมายจากของจริง ด้วยการเห็น สัมผัสจับต้อง ลิ้มรส ได้ยิน และได้กลิ่น เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยตรง เช่น สัมผัสขนสัตว์เพื่อรับรู้ความอ่อนนุ่ม รับประทานมะนาวเพื่อรับรู้รสเปรี้ยว ฯลฯ อยู่ในสถานการณ์จริง เช่น ญาติเดินทางโดยเดินทางด้วยรถไฟใต้ดิน ฯลฯ หรือด้วยการกระทำของตนเอง เช่น การจัดดอกไม้ ทำกับข้าว เหล่านี้เป็นต้น
2. ประสบการณ์รอง เป็นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนจากสิ่งที่ใกล้เคียงความเป็นจริงที่สุด ประสบการณ์นี้จะใช้เมื่อสื่อที่จะนำเสนอเป็นสื่อขนาดใหญ่เกินกว่าจะนำเข้ามาในห้องเรียน และไม่สามารถพาไปชมเพื่อให้รับประสบการณ์ตรงได้ เช่น ตีกระฟ้า เรือดำน้ำ หอไอเฟล หรือเป็นสื่อที่อยู่ภายในสิ่งมีชีวิต หรือวัตถุที่ไม่สามารถผ่าออกดูได้ ในกรณีนี้จะใช้ของจำลองแทน เช่น โครกกระดุก หรือหากไม่สามารถไปในสถานที่จริงหรืออยู่ในสถานที่จริงได้ จะใช้การจำลองก็ได้ เช่น การลงบัตรเลือกตั้ง การนั่งในห้องนักบินจำลอง ฯลฯ
3. ประสบการณ์นาฏกรรมหรือการแสดง เป็นการแสดงบทบาทสมมติหรือแสดงละคร เพื่อเป็นการจัดประสบการณ์แก่ผู้เรียนในเรื่องที่มีข้อจำกัดด้วยยุคสมัย เวลา และสถานที่ เช่น เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์หรือเรื่องราวที่เป็นนามธรรม โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเพื่อเรียนรู้จากการสวมบทบาทสมมติในการแสดงนั้น

4. การสาธิต เป็นการแสดงหรือกระทำประกอบคำอธิบายของความจริง แนวคิด หรือกระบวนการ เพื่อให้เห็นลำดับขั้นตอนของการกระทำนั้น เช่น การตัดเย็บเสื้อผ้า การปรุงอาหาร ในการสาธิตนี้ถึงแม้ส่วนมากแล้วผู้เรียนจะเป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น แต่ในบางครั้งอาจมีการกระทำร่วมด้วย

5. การศึกษานอกสถานที่ เป็นการให้ผู้เรียนพบเห็นและเรียนรู้จากประสบการณ์ภายนอกสถานที่เรียน โดยการเยี่ยมชมสถานที่ต่างๆ เช่น เยี่ยมชมอุทยานประวัติศาสตร์เพื่อดูวัตถุและสถานที่โบราณ ไปสวนสัตว์นานาชาติ ฯลฯ

6. นิทรรศการ เป็นการจัดแสดงสิ่งของต่างๆ การจัดป้ายนิเทศ ฯลฯ เพื่อให้สาระประโยชน์ และความรู้แก่ผู้เรียน โดยนำสื่อหลากหลายประเภทมาจัดร่วมกันเพื่อให้ได้รับประสบการณ์หลายอย่างผสมผสานกันมากที่สุด เช่น ในการจัดนิทรรศการวันเข้าพรรษา อาจมีการใช้ภาพกราฟิก ทั้งภาพถ่าย ภาพวาดประกอบข้อความตัวอักษร เสนอภาพเคลื่อนไหวด้วยแผ่นวีซีดีเกี่ยวกับการทำบุญที่วัด มีเสียงแสดงธรรมจากเครื่องเสียง มีของจริงเกี่ยวกับของถวายพระ เหล่านี้เป็นต้น

7. โทรทัศน์ โดยใช้ทั้งโทรทัศน์การศึกษา และโทรทัศน์การสอนเพื่อให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้เรียน หรือผู้ชมที่อยู่ในห้องเรียนหรืออยู่ที่บ้าน และใช้ส่งได้ทั้งในระบบวงจรเปิดและวงจรปิด การสอนอาจจะเป็นการสอนสดหรือบันทึกลงวีดิทัศน์ก็ได้

8. ภาพยนตร์ เป็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงที่บันทึกเรื่องราวลงบนฟิล์ม (ในปัจจุบันเป็นการใช้แผ่นวีซีดี/ ดีวีดี) เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทั้งภาพและเสียง

9. การบันทึกเสียง วิทยุ ภาพนิ่ง ในขั้นตอนหนึ่งของกรวยประสบการณ์เป็นการใช้สื่อหลายประเภท สื่อเสียงและภาพอาจใช้ได้ทั้งการเรียนรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม สื่อในขั้นตอนนี้จะให้ประสบการณ์น้อยกว่าสื่อโทรทัศน์ที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งนี้เนื่องจากภาพนิ่ง (ภาพถ่ายหรือภาพเลียนแบบของจริง) ขาดความเคลื่อนไหวและเสียง การกระจายเสียงของวิทยุจะได้ยินเพียงเสียงโดยไม่มีภาพเหมือนการแพร่สัญญาณของโทรทัศน์ และการบันทึกเสียงเป็นการบันทึกข้อมูลต่างๆที่ให้เฉพาะเสียง

10. ทัศนสัญลักษณ์ สื่อในขั้นตอนนี้เป็นกรรนำเสนอสัญลักษณ์ทางทัศนะ เช่น แผนที่ แผนภูมิ แผนภาพ กราฟ หรือเครื่องหมายซึ่งเป็นที่สัญลักษณ์ทางความเป็นจริงของสิ่งต่างๆหรือข้อมูลที่ต้องการให้เรียนรู้

11. วจนสัญลักษณ์ เป็นขั้นจุดยอดกรวยซึ่งนำเสนอประสบการณ์ขั้นที่เป็นนามธรรมที่สุดในลักษณะสัญลักษณ์ทางวาจาหรือกิริยาซึ่งจะไม่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพของสิ่งที่ใช้แทน เช่น คำ “ม้า” จะไม่มีรูปร่างหรือเสียงเหมือนม้า ในขั้นตอนนี้จึงเป็นนามธรรมของทุกสิ่งที่ไม่เป็นรูปร่างเหมือนตัวตนที่แท้จริงของสิ่งนั้น แต่จะสื่อความหมายของสิ่งนั้นแทน วจนสัญลักษณ์อาจเป็นคำที่สื่อความหมายได้ชัดเจน เช่น สุนัข รถยนต์ แนวคิด เช่น ความงาม หลักการทางวิทยาศาสตร์ เช่น กฎความโน้มถ่วง สูตร เช่น H_2O รวมถึงสิ่งใดๆ ที่เป็นตัวแทนของสัญลักษณ์ ได้แก่ ตัวหนังสือในภาษาเขียน และเสียงของคำพูดในภาษาพูด

การใช้วงสัญลักษณ์เป็นสื่อในการเรียนการสอนจึงควรร่วมกับสื่อในขั้นตอนอื่นๆด้วยเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ Mayesky (2002) เสนอให้ใช้สื่อประเภทมีเดีย (Media) ในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก อันได้แก่การใช้วิดีโอเทป กล้องถ่ายรูป เทป ซีดี โปรเจคเตอร์ ในลักษณะของการให้เด็กได้ใช้อุปกรณ์ต่างๆในการบันทึกภาพและเสียงของตนและเพื่อนขณะเด็กทำกิจกรรม เช่น เล่นงาววาดรูปจากเครื่องฉายภาพ โดยเสนอให้เด็กเป็นผู้ริเริ่มดำเนินการมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติจริงมากที่สุด

โดยทั่วไปครูอนุบาลจะใช้สื่อต่างๆ อีกทั้งคำถามกับเด็กในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ หรือกิจกรรมวงกลม และจัดช่วงเวลาให้เด็กเล่นของเล่นต่างๆหลังทำกิจกรรมสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตามการเล่นตามมุมและการใช้คำถามอาจไม่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความถนัดในการเรียนรู้และการแสดงออกของเด็ก เพราะความถนัดในการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กแต่ละคนอาจแตกต่างกันไป ดังที่ Santrock (2007) ยกตัวอย่างว่าเด็กที่ชื่นชอบในการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมคณิตศาสตร์ อาจไม่สร้างสรรค์เมื่อทำกิจกรรมศิลปะก็ได้ ซึ่งกิจกรรมหรือวิธีการอื่นๆนอกเหนือจากการใช้คำถามและสื่อปลายเปิดที่สามารถส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยได้นั้น ปรากฏในงานวิจัยเชิงทดลองของนักวิจัยดังต่อไปนี้

เพียงจิต วจนัศุภรัตน์ (2531) พบว่ากิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มสามารถทำให้เด็กวัย 5-6 ปี มีความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นรายบุคคล

คณิง สายแก้ว (2533) พบว่ากิจกรรมมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สามารถเพิ่มระดับการคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กอนุบาลได้

ฐปทอง ศรีทองท่วม (2538) พบว่าการให้เด็กคิดทำทางในการเคลื่อนไหวตามลักษณะของเพลงที่ได้ฟัง แล้วแสดงออกด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระภายใต้บรรยากาศที่อบอุ่นเป็นกันเองระหว่างเด็กกับครู สามารถทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น

วารุณี นวลจันทร์ (2539) พบว่าสามารถส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้เด็กได้โดยจัดให้เด็กเลือกผลงานที่ทำเสร็จไว้ต่อเติมตามความคิดและจินตนาการอย่าง พร้อมทั้งอธิบายผลงานนั้นๆให้ครูฟัง

วารุณี สกุลภารักษ์ (2545) พบว่าการจัดประสบการณ์ให้เด็กแสดงออกด้วยท่านาฏยศัพท์ เช่น การจับมือ การย่ำเท้า การก้าวเท้า การเลียนแบบท่าทางธรรมชาติประกอบเพลงและดนตรี โดยเปิดโอกาสให้เด็กพัฒนาท่าทางด้วยตนเองจากพื้นฐานนาฏศิลป์ที่กำหนดไว้ สามารถทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น

วรรณภา กรัสพรหม (2546) พบว่าการจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project) สามารถเพิ่มระดับการคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กอนุบาลได้

ประสิทธิ์รักษ์ เจริญผล (2547) พบว่าสามารถเพิ่มระดับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้สูงขึ้นได้ โดยผ่านกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ต่อเติมด้วยลายเส้น

วิวัฒน์ เรียงดี (2547) พบว่าการวาดภาพพระบายสีหลังจากเล่นของเล่นบล็อกต่อสีของเด็กปฐมวัย โดยครูมีส่วนร่วมสร้างสถานการณ์หรือมีการใช้คำพูดกระตุ้น สามารถทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น

สุวรรณ ก้อนทอง (2547) พบว่าการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิกมีผลต่อระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย เนื่องจากช่วยให้เด็กรู้สึกสบายใจและสามารถทำให้มีระดับการคิดสร้างสรรค์ที่สูงขึ้น

วรางคนา กันประชา (2548) พบว่าสามารถทำให้เด็กปฐมวัยมีระดับการคิดสร้างสรรค์ที่สูงขึ้นได้โดยผ่านการทำงานศิลปะที่เน้นการใช้นิ้วมือเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน เช่นการปั้นแป้งโด การวาดภาพด้วยนิ้วมือ และวาดภาพละเลงสี

จากงานวิจัยข้างต้นพบว่าหลายกิจกรรมมีการนำศิลปะมาใช้ในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้เด็ก ซึ่งการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะนั้น พีระพงษ์ กุลพิศาล (2545) เสนอให้ครูจัดให้ครบทั้ง 3 ประเภทตามลักษณะผลงาน คือ 1) กิจกรรมศิลปะสองมิติ หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งให้เด็กสร้างสรรคภาพบนระนาบวัสดุที่แบน 2) กิจกรรมศิลปะสามมิติ หมายถึง กิจกรรมที่มุ่งให้เด็กสร้างสรรคภาพให้มีลักษณะลอยตัวนูน หรือเว้าลงไปในพื้นที่โดยใช้วัสดุและกลวิธีที่เหมาะสมกับวัสดุนั้นๆ และ 3) กิจกรรมศิลปะผสมผสานสองมิติสามมิติ หมายถึง กิจกรรมที่เด็กสร้างสรรคผลงานโดยใช้วัสดุและกลวิธีทางกิจกรรมสองมิติและสามมิติรวมกัน

อย่างไรก็ตาม Craft (2000) ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการริเริ่มดำเนินความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียนว่าสิ่งนี้มีผลต่อการสอนและการเรียนรู้ โดยกล่าวว่าครูควรมีความสามารถในการจัดการชั้นเรียนได้ดีควบคู่ไปกับการให้ความสนใจต่อความต้องการของผู้เรียน ซึ่งความสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยให้ครูรับรู้ความต้องการในการแสดงออกของผู้เรียนแต่ละคน นำไปสู่การมองเห็นการคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและเสนอความคิดสร้างสรรค์นั้นต่อนักเรียนคนอื่นๆ โดยอาจพูดถึงแสดงออก หรือสาธิต

นอกจากการให้ความสนใจต่อความต้องการของผู้เรียนแล้ว Williams (1971) กล่าวว่าครูอนุบาลควรตระหนักถึงระดับศักยภาพในการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กแต่ละคน และพึงระลึกไว้เสมอว่าวิธีการเพียงวิธีการเดียวอาจใช้ได้ผลกับเด็กบางคนเท่านั้น การสอนให้เด็กเกิดการคิดสร้างสรรค์จึงต้องพยายามใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังที่ Morgenthaler (2001) ย้ำว่าสำหรับเด็กปฐมวัย การคิดสร้างสรรค์ของแต่ละคนอาจปรากฏให้เห็นเด่นชัดในกิจกรรมที่ต่างกัน เพราะในขณะที่เด็กบางคนแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ผ่านการปั้นหรือการวาด เด็กบางคนอาจแสดงออกผ่านกิจกรรมดนตรี หรือการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ และเพราะการคิดสร้างสรรค์ของ

เด็กนั้นเกิดขึ้นอยู่เสมอ ครูของเด็กปฐมวัยจึงจำเป็นต้องสามารถจดจำและระลึกได้ถึงวิถีทางเฉพาะในการแสดงออกถึงการคิดสร้างสรรค์ของเด็กแต่ละคน

ประเด็นการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลนั้น Mindham (2005) เห็นว่าเป็นเรื่องที่คุณครูระลึกไว้ควบคู่กับการทำความเข้าใจความหลากหลายในห้องเรียนของตน อันหมายถึง ลักษณะทางบุคลิกภาพของเด็ก วิธีในการทำความเข้าใจ ความแตกต่างของประสบการณ์ และวุฒิภาวะทางอารมณ์ของเด็กแต่ละคน ความแตกต่างเหล่านี้เป็นสิ่งที่ครูควรชื่นชม ให้คุณค่า และจดจำให้ได้ว่าเด็กแต่ละคนมีเอกลักษณ์อย่างไรเวลาที่อยู่คนเดียวและอยู่เป็นกลุ่ม สังเกตถึงวิธีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น อากัปกิริยาเวลา รับประสบการณ์ใหม่หรือทดลองสิ่งต่างๆ เพื่อครูจะได้จัดเตรียมเวลา แหล่งเรียนรู้ กิจกรรม พื้นที่ วิธีปฏิสัมพันธ์ และชนิดของคำถามที่เร้าให้เกิดการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสมกับเด็กแต่ละคน เพราะชนิดของการคิดสร้างสรรค์นั้นมีหลายแบบ ดังที่ Gardner (2001) แสดงความคิดเห็นไว้ว่าแต่เดิมนั้นเขาสรุปว่างานสร้างสรรค์ต่างๆ มีความเหมือนกันในบางทิศทาง ต่อมาหลังจากศึกษาบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงในสาขาต่างๆ ทำให้เกิดแนวคิดใหม่ว่า การคิดสร้างสรรค์ไม่ได้มีความแตกต่างเฉพาะด้านของความฉลาดทางสติปัญญาเท่านั้น แต่ยังมีความต่างในประเภทของลักษณะความอดทนที่ก่อให้เกิดผลผลิตที่สร้างสรรค์อีกประการหนึ่ง เป็นต้นว่าในขณะที่นักวิทยาศาสตร์หลายคนถนัดที่จะลงมือทำเพื่อนำไปสู่ผลผลิต แต่ Einstein และ Freud ใช้การคิดที่ก้าวพ้นการกระทำเพื่อก่อรูปความคิดรวบยอดบางประการจนเกิดเป็นทฤษฎีขึ้น

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2537) กล่าวว่าเนื่องจากคนที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นคนที่เป็นตัวของตัวเอง ทนความสับสนยุ่งเหยิงได้ดี มีความมุ่งมั่น มีความคิดอิสระไม่ขึ้นต่อกลุ่ม มีอารมณ์ขัน มีความยืดหยุ่น ใช้สามัญสำนึกมากกว่าใช้เหตุผล และมักถูกมองว่าเป็นคนไม่มีระเบียบ โดยทั่วไปมีบุคลิกเป็นคนขี้เล่น เป็นคนแปลกในสายตาของสังคม ไม่ชอบประเพณีนิยม ไม่ชอบผู้มีอำนาจเหนือกว่า ไม่ชอบงานที่มีระเบียบและซ้ำซาก อีกนัยหนึ่งคนที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นคนที่แปลกใหม่และไม่เหมือนใคร เด็กที่มีลักษณะดังกล่าวจึงมักสร้างความอึดอัดใจให้แก่ครู อาจก่อปัญหาในชั้นเรียน ครูจะมองดูเด็กว่าเป็นตัวก่อกวน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Scott (1999) เรื่องอคติของครูเกี่ยวกับเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Teachers' biases toward creative children) ซึ่งให้ครูจำนวน 144 คน และนักศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวน 133 คน จัดพฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อแทนเด็กชายที่มีการคิดสร้างสรรค์สูง เด็กชายที่มีการคิดสร้างสรรค์ต่ำ เด็กหญิงที่มีการคิดสร้างสรรค์สูง และเด็กหญิงที่มีการคิดสร้างสรรค์ต่ำ เข้ากลุ่มต่างๆ 4 กลุ่ม ได้แก่ พฤติกรรมรบกวนชั้นเรียน พฤติกรรมสร้างสรรค์ พฤติกรรมแยกตัวโดดเดี่ยว และพฤติกรรมชอบการแข่งขัน พบว่าแนวคิดของครูส่วนใหญ่จัดให้พฤติกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแทนเด็กชายและเด็กหญิงที่มีการคิดสร้างสรรค์สูงสัมพันธ์กับพฤติกรรมรบกวนชั้นเรียนมากที่สุด

พฤติกรรมหนึ่งที่ถูกพิจารณากำกึ่งระหว่างบุคลิกของเด็กที่มีการคิดสร้างสรรค์สูงและการเป็นเด็กที่รบกวนชั้นเรียน ได้แก่ พฤติกรรมหุนหันพลันแล่น (Impulsive) ซึ่งเกิดจากอารมณ์แปรปรวนภายใน

ของบุคคลนั้น Anderegg และ Gartner (2001 อ้างถึงใน Coon, 2004) กล่าวว่ามีโอกาสเป็นไปได้ที่ความแปรปรวนทางอารมณ์ (Mood swings) อาจเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้บุคคลซึ่งมีการคิดสร้างสรรค์สูงทั้งหลาย เป็นต้นว่า จิตรกร นักเขียน หรือคีตกวีผลิตผลงานออกมาได้ ทั้งนี้เพราะอารมณ์หุนหันพลันแล่นมักมาพร้อมกับพลังงานทางกายและแรงกระตุ้นทางอารมณ์ที่ไร้ขอบเขต และมีความเป็นไปได้อีกประการหนึ่งคือ ลักษณะการคิดที่ไม่ได้อยู่บนฐานตรรกะ (Illogical thoughts) อันเป็นรากฐานของพลังจินตนาการในผู้ใหญ่มักปรากฏขณะบุคคลเกิดอารมณ์แปรปรวน และมีพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น

ในเด็กปฐมวัย พฤติกรรมหุนหันพลันแล่นมักได้รับการพิจารณาเกี่ยวโยงกับความรุนแรงไปจนถึงการขาดความยับยั้งชั่งใจ ไม่รู้จักรอคอย ซึ่ง Soh (2004) ผู้ให้ความสำคัญกับแรงสนับสนุนภายในของบุคคล (Spontaneity) กับการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ในเด็กเห็นว่าหากไม่มีการมอบเสรีภาพในการตั้งคำถาม ไม่มีการอนุญาตให้แสดงความไม่เห็นด้วย และไม่ยอมให้เด็กมองว่าครูรวมทั้งผู้ใหญ่คนอื่นก็สามารถผิดได้ แต่กลับมุ่งส่งเสริมให้เด็กเห็นด้วยและยอมรับสิ่งต่างๆโดยไม่ถาม รวมทั้งสร้างความรู้สึกเกรงกลัวที่จะทำสิ่งที่ผิดแปลกไปบ้าง เมื่อนั้นแรงสนับสนุนภายในของเด็กก็จะขาดหาย และนั่นย่อมกระทบต่อการเติบโตทางการคิดสร้างสรรค์

ประเด็นการให้เสรีภาพและไม่ถูกครอบงำทางความคิดนั้น ภิญญา จันทรวงศ์ (2532) ถือว่าในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ครูจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการสร้างสภาพบรรยากาศทางจิตวิทยาที่ดีและมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม ซึ่ง Flieth (2000) ได้สรุปถึงลักษณะชั้นเรียนที่สามารถช่วยสนับสนุนให้เด็กเกิดการคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. ทศนคติของครู (Teachers' attitudes) ครูควรเสริมสร้างความมั่นใจในตนเองให้แก่เด็ก ยอมรับในสิ่งเป็นตัวเด็ก และตระหนักถึงคุณค่าในการคิดสร้างสรรค์
2. ยุทธศาสตร์ต่างๆ (Strategies) ครูควรใช้วิธีการสอนที่หลากหลายเข้าช่วยในการสอน ทั้งการแบ่งกลุ่ม จับคู่ ให้เวลาอิสระ มีการกำกับที่ยืดหยุ่น และใช้เทคนิคการระดมพลังสมอง
3. กิจกรรมที่หลากหลาย (Activities) ให้เด็กได้ปฏิบัติจริง เน้นการเขียน การวาดอย่างสร้างสรรค์
4. ระบบการจัดการศึกษา (Educational system) ในส่วนของการจัดการด้านตารางเวลาต่างๆ ควรเป็นไปอย่างยืดหยุ่น

ประเด็นของตารางเวลาที่ยืดหยุ่นนั้น Pagden (2001) สนับสนุนว่าหากต้องการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยที่อยู่ในช่วงวัยซึ่งมีพลังในการเรียนรู้เป็นอย่างดีของตัวเองสูง หลักสูตรควรเปิดกว้างให้เด็กได้มีอิสระทั้งในเงื่อนไขของเวลาและโอกาสในการเลือกผ่านการเล่นและการทำกิจกรรมต่างๆ เพราะเด็กวัยนี้มาโรงเรียนพร้อมกับความปรารถนาในการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ จึงถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของนักการศึกษาที่จะต้องหล่อเลี้ยงสิ่งนี้ไว้ อันสอดคล้องกับแนวคิดของ Edwards และ Springate (1995) ที่ว่าการคิดสร้างสรรค์ต้องไม่มีการจำกัดด้านเวลา เด็กแต่ละคนต้องการเวลาที่ยืดหยุ่นไม่รีบเร่งเพื่อสำรวจและทำงานออกมาให้ดีที่สุดสำหรับตนเอง พวกเขาไม่ควรต้องอยู่

ภายใต้กรอบเวลาที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อหมุนเวียนไปเข้ามุ่มอื่นหรือทำกิจกรรมอื่นหากเขายังมีแรงกระตุ้นภายในที่จะทำงานตรงหน้าให้สำเร็จ ซึ่ง Soh (2004) เห็นว่าถึงแม้ครูจะสร้างทุกอย่างในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้เด็ก อันได้แก่การให้สิ่งเร้าที่เหมาะสม มอบโอกาส และสร้างเสริมสภาพให้เกิดขึ้นในห้องเรียน แต่หากช่วงเวลาที่จัดให้เด็กเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆไม่เพียงพอต่อเนื่อง การคิดสร้างสรรค์ก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้

นอกจากนี้ Dowling (2005) ได้ย้ำถึงความสำคัญของบทบาทครูอนุบาลว่ามีผลโดยตรงต่อการช่วยให้เด็กพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ โดยควรเป็นไปในลักษณะของ Scaffolding หรือการสนับสนุนให้เด็กก้าวข้ามไปสู่การเรียนรู้หรือความสำเร็จขั้นต่อไปผ่านการแนะนำช่วยเหลือให้เด็กแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการสนับสนุนนี้หมายรวมถึง

1. การเสนอสิ่งเร้าที่เหมาะสม ผ่านประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส การทบทวนความทรงจำ และผ่านสื่อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
2. การสอนทักษะการใช้เครื่องมือตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกัน และจัดการสื่อต่างๆให้มีประสิทธิภาพ
3. ฟังเด็กอย่างตั้งใจ ถามคำถามต่างๆ ให้ข้อเสนอแนะ สนับสนุนให้เด็กแลกเปลี่ยนแนวคิดซึ่งกันและกันขณะทำกิจกรรมต่างๆ
4. สนับสนุนให้เด็กใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ร่วมกับการแสดงออกถึงประสบการณ์ต่างๆของตนตามวิถีทางที่แตกต่างหลากหลาย

เมื่อเด็กได้รับอนุญาตให้แสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อที่ครูจัดเตรียมให้อย่างหลากหลาย เด็กแต่ละคนก็จะแสดงออกถึงการคิดสร้างสรรค์ในหนทางที่แตกต่างกันไป ดังนั้นหากครูยอมรับได้ว่างานของเด็กแต่ละคนแตกต่างและมีเอกลักษณ์ ก็ย่อมช่วยสร้างโอกาสให้เด็กเรียนรู้ว่าคนเรามีความรู้สึกและมีวิถีคิดที่ต่างกันไป ซึ่งล้วนมีคุณค่าในตนเอง (Essa, 2003) และต้องพึงระลึกว่าสิ่งที่ควรประเมินคือกระบวนการไม่ใช่ผลผลิต (Hendrick และ Weissman, 2006)

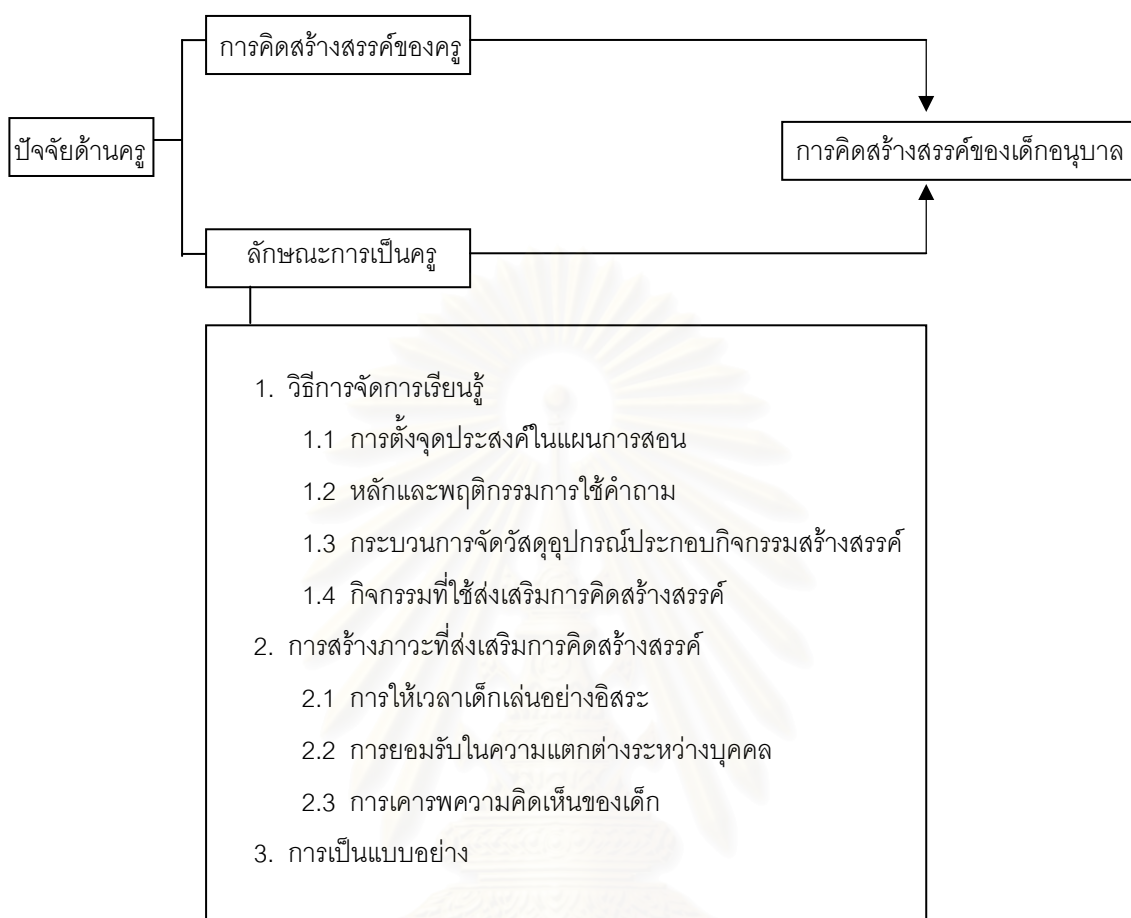
นอกจากวิธีการจัดการเรียนรู้ และการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์แล้วนั้น Sharp (2004) เสนอว่าการเป็นแบบอย่างของครูผู้มีความคิดสร้างสรรค์และมีพฤติกรรมของผู้มีความคิดสร้างสรรค์สามารถช่วยส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ NACCCE (1999 อ้างถึงใน Grainger, 2005) กล่าวว่าความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยจะได้รับการพัฒนามากก็ต่อเมื่ออยู่ในสภาพบรรยากาศที่รายล้อมไปด้วยครูผู้มีความคิดสร้างสรรค์

Nicolson (2002) สนับสนุนถึงประโยชน์ของการมีลักษณะที่แสดงออกถึงความสนใจใคร่รู้ของครู การมีความคิดเห็นที่ดีต่อการยอมรับสิ่งแปลกใหม่ และการตระหนักถึงความสนใจของเด็ก รวมทั้งพยายามสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออกความรู้สึกนั้นในทุกๆวันจะช่วยส่งเสริมให้เด็กพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ได้

ดุชฎี บริพัตร ณ อยุธยา (2548) เสนอว่าครูจำเป็นต้องฝึกตนเองให้มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะถ้าครูไม่มีความมั่นใจว่าจะสอนเด็กให้มีความคิดสร้างสรรค์ได้ อย่างน้อยก็ต้องรู้ว่าอะไรที่กีดกันความคิดสร้างสรรค์ของเราและเด็ก และอย่างที่รู้โดยทั่วกันว่าวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กเกิดการพัฒนาและการเรียนรู้คือการมีต้นแบบที่ดี อันสอดคล้องกับแนวคิดของ Edgington (2002) ที่กล่าวว่าในขณะที่เด็กพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ เด็กต้องการแม่แบบที่สามารถแสดงการคิดสร้างสรรค์ในระดับที่เหนือกว่าตนขึ้นไป ครูจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงหน้าที่นี้ได้ เพราะเพียงแค่ว่าครูสามารถเป็นแม่แบบในด้านของความเปี่ยมไปด้วยแรงบันดาลใจ การมีลักษณะกล้าเสี่ยง เด็กก็จะปฏิสัมพันธ์กับพฤติกรรมนั้นๆ และแสดงออกในลักษณะเดียวกัน ซึ่งหากครูยังคงสอนโดยมีเป้าหมายเพื่อมุ่งการสอบเป็นหลักก็ย่อมลดทอนโอกาสการพัฒนาและทำให้เด็กมีระดับการคิดสร้างสรรค์ลดลงในที่สุด

ทั้งนี้ Lark-Hovitz และ Luca (1967) อธิบายว่าครูที่มีความคิดสร้างสรรค์จะนำความคิดสร้างสรรค์นั้นลงไปสู่วิธีสอน รวมถึงรูปแบบการใช้ชีวิต ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ย่อมมีผลต่อทัศนคติของนักเรียน สอดคล้องกับที่ อารี พันธุ์มณี (2547) กล่าวว่าครูที่มีความคิดสร้างสรรค์จะเป็นผู้ที่ซาบซึ้งในความคิดริเริ่ม ความคิดแปลกๆใหม่ๆของเด็กด้วยความตื่นเต้นและพอใจ เขาจะไม่เป็นอุปสรรคหรือตัวสกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของเด็กด้วยการบังคับให้เด็กทำตามที่ครูต้องการทุกประการ แต่จะทำงานร่วมกับเด็กส่งเสริมและช่วยให้เด็กคิดค้นวิธีหรือแนวทางในการแก้ปัญหา และยอมรับแบบของการเรียนของเด็กแต่ละคนที่อาจจะต้องแตกต่างกัน อีกทั้งตระหนักแน่ชัดว่าความคิดสร้างสรรค์ไม่จำเป็นจะต้องจำกัดเฉพาะในทางศิลปะเท่านั้น

จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยต่างๆ สามารถสรุปตัวแปรที่น่าจะสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลผ่านปัจจัยด้านครูได้ 2 ด้าน ประกอบด้วย การคิดสร้างสรรค์ของครู และลักษณะการเป็นครู ซึ่งประกอบด้วย 1) วิธีการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การตั้งจุดประสงค์ในแผนการสอนหลักและพฤติกรรมการใช้คำถาม กระบวนการจัดวัสดุอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมสร้างสรรค์ และกิจกรรมที่ใช้ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ 2) การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การให้เวลาเด็กเล่นอย่างอิสระ การยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล และการเคารพความคิดเห็นของเด็ก และ 3) การเป็นแบบอย่างโดยแสดงพฤติกรรมของผู้มีการคิดสร้างสรรค์สูง อันนำไปสู่การสร้างกรอบแนวคิด ในการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล โดยเลือกใช้วิธีกำหนดลักษณะสถานศึกษาในระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนด้านลักษณะของหลักสูตร และการจัดสรรสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของสถานศึกษา ดังแสดงในแผนภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดสร้างสรรค์ของครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาล และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาล โดยมีรายละเอียดของประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือครูประจำชั้นและเด็กอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานครจำนวนทั้งสิ้น 2,736 คน จาก 76 ห้องเรียน ผู้วิจัยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 337 คน โดยคำนวณจากสูตรของ Krejcie & Morgan ซึ่งพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1970 สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรขนาดเล็ก โดยใช้การแจกแจงแบบไคสแควร์ χ^2 มีสูตรดังนี้ (สุวิมล ติรกาพันธ์, 2546)

$$s = \frac{N\chi^2 P(1-P)}{d^2(N-1) + \chi^2 P(1-P)}$$

เมื่อ	s	คือ	n หรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง
	N	คือ	ขนาดของประชากร
	χ^2	คือ	ค่าที่กำหนดจากค่าความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยต้องการจะใช้เพื่อการสรุปผล
	P(1-P)	คือ	ค่าความแปรปรวนของลักษณะที่ต้องการศึกษา มีค่าสูงสุดเป็น 0.25
	d	คือ	E หรือค่าความคลาดเคลื่อนที่ผู้วิจัยสามารถจะยอมเสี่ยงในการสรุปผล

ในที่นี้ ผู้วิจัยกำหนด

$N = 2,736$

$d = 0.05$

$\chi^2 = 1.96$

ดังนั้น

$$s = \frac{(2,736)(1.96)^2(0.25)}{(0.05)^2(2,736) + (1.96)^2(0.25)}$$

$$s = \frac{2627.6544}{6.84 + 0.9604}$$

$$s = 336.861$$

$$s = 337$$

จากประชากรทั้งสิ้น 2,736 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 337 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้ความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าเกิดขึ้นในระดับ $\pm 5\%$

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างครูและเด็กอนุบาลดังนี้

1. พิจารณาจำนวนครูต่อเด็กวัยอนุบาลตามสภาพจริงของห้องเรียนเพื่อกำหนดอัตราส่วนระหว่างครูต่อเด็กวัยอนุบาลที่เหมาะสมของกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้จำนวนครู:เด็กอนุบาล = 1:6 ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจึงประกอบด้วยครูประจำชั้นจำนวน 50 คน และเด็กอนุบาล จำนวน 300 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมดเท่ากับ 350 คน จากห้องเรียน 50 ห้องเรียน

2. รวบรวมรายชื่อโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ที่มีชั้นเรียนระดับอนุบาลปีที่ 2 พบว่ามีจำนวน 76 ห้องเรียน จากทั้งหมด 36 โรงเรียน (ดังรายนามในภาคผนวก ค) จากนั้นจึงเลือกห้องเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลากเลือกห้องเรียนจำนวน 50 ห้องเรียน ได้ครูประจำชั้นระดับอนุบาลปีที่ 2 ห้องเรียนละ 1 คน รวมเป็น 50 คน

3. เลือกเด็กวัยอนุบาลโดยกำหนดให้เป็นเด็กหญิง 3 คน และเด็กชาย 3 คนจากห้องเรียนที่ครูประจำชั้นได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กอนุบาลโดยบังเอิญ (Accidental selection) ทั้งนี้เนื่องจากช่วงเวลาที่คุณวิจัยสามารถเก็บข้อมูลจากเด็กอนุบาลได้โดยไม่รบกวนเวลาเรียนและเวลาพักผ่อนของเด็กอนุบาล คือเวลา 07.00 น. – 07.40 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เด็กยังไม่เริ่มทำกิจกรรมตามตารางเวลากิจวัตรประจำวัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี (TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production) ของ Jellen และ Urban และ เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เพื่อใช้ในการศึกษาคูณูปาล เรื่องลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ 3 ฉบับ ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบสังเกต โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทีซีที-ดีพี (TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production) สร้างขึ้นโดย Jellen และ Urban ในปี ค.ศ.1984 ซึ่ง Urban (2005) รายงานว่าได้รับการออกแบบและสร้างขึ้นเพื่อประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของผู้ถูกวัดอย่างองค์รวม สามารถใช้ได้กับบุคคลต่างๆ ในช่วงอายุที่กว้าง มีอำนาจในการจำแนกผู้ที่มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สูง และผู้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ต่ำ อีกทั้งเป็นการประเมินที่ไม่ซับซ้อนด้านกระบวนการ ใช้ต้นทุนต่ำ และสามารถใช้ได้ในทุกวัฒนธรรม ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

1. ศึกษาการใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทีซีที-ดีพีให้เป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามเงื่อนไขของแบบทดสอบกับผู้เชี่ยวชาญการใช้และตรวจให้คะแนนแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทีซีที-ดีพี (ดังรายนามในภาคผนวก ข) ซึ่งเป็นแบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่ประกอบด้วยเกณฑ์การวัด 14 ด้าน มีคะแนนรวมสูงสุด คือ 72 คะแนน โดยจะถือคะแนนรวมจากทุกเกณฑ์ต่อไปนี้เป็นคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของ แต่ละคนอย่างไม่แยกคะแนนเกณฑ์ย่อย เกณฑ์การวัดทั้ง 14 ด้าน ได้แก่ ด้านการต่อเติม (Cn) ด้านความสมบูรณ์ (Cm) ด้านภาพที่สร้างขึ้นใหม่ (Ne) ด้านการเชื่อมโยงที่เกิดโดยเส้น (CI) ด้านการต่อเนืองที่ทำให้เกิดเป็นเรื่องราว (Cth) ด้านการข้ามเส้นกั้นเขตโดยการใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Bfd) ด้านการข้ามเส้นกั้นเขตอย่างอิสระโดยไม่ใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Bfi) ด้านภาพเปอร์สเปคทีฟ (Pe) ด้านอารมณ์ขัน (Hu) ด้านการคิดแบบใหม่ ไม่คิดแบบแผน อันประกอบด้วย การวาง หรือการใช้กระดาษแตกต่างไปจากเมื่อวางกระดาษทดสอบให้แบบปกติธรรมดา A (Uca) ภาพที่เป็นนามธรรมหรือไม่เป็นภาพของจริง B (Ucb) ภาพรวมของรูปทรง เครื่องหมาย ตัวอักษรหรือตัวเลข และ/หรือ การใช้ชื่อหรือภาพที่เหมือนการ์ตูน C (Ucc) ภาพที่ต่อเติมไม่ใช่ภาพที่วาดกันแพร่หลายทั่วไป D (Ucd) และด้านความเร็ว (Sp) ซึ่งผู้วิจัยฝึกการใช้และตรวจให้คะแนนแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับบุคคลอายุต่างๆ ประกอบด้วยเด็กอายุ 4-7 ปี จำนวน 60 คน ผู้ใหญ่ อายุ 20-25 ปี จำนวน 20 คน และ ผู้ใหญ่อายุ 30 ปีขึ้นไป จำนวน 15 คน เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การใช้แบบทดสอบก่อนการเก็บข้อมูล

2. นำแบบทดสอบไปใช้กับเด็กอนุบาลอายุ 5-6 ปี จำนวน 20 คน ของโรงเรียนอนุบาลพนัสศึกษาลัย จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา คือเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานเช่นเดียวกัน และผู้ใหญ่ที่มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่า

ความสอดคล้องในการตรวจให้คะแนนระหว่างผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี มีเกณฑ์การตรวจให้คะแนนที่เป็นอัตนัย (Subjective) ในบางข้อ

3. นำแบบทดสอบที่ดำเนินการทดสอบแล้วมาตรวจวิเคราะห์ให้คะแนนเป็นรายข้อ ตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ในแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen และ Urban จำนวนทั้งสิ้น 14 เกณฑ์ โดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญอีก 2 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ข)

4. นำคะแนนที่ได้จากการตรวจของผู้วิจัย และผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่าน ที่ตรวจให้คะแนนอย่างอิสระ แก่กันมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.983 และ 0.942 ตามลำดับ

2.2 แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ แบ่งเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 คำถามแบบปลายเปิด เกี่ยวกับการใช้คำถามและการจัดการด้านสื่อการสอน

ตอนที่ 3 คำถามแบบถูกผิด เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

วิธีการสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล มีการกำหนดข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนไว้อย่างแน่นอน

การบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง รวมทั้งขออนุญาตผู้ให้สัมภาษณ์ในการบันทึกเสียง และจดบันทึกขณะสัมภาษณ์

2.3 แบบสอบถาม

แบบสอบถามลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นได้แก่

1.1 หลักและพฤติกรรมการใช้คำถาม

1.2 การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

1.3 พฤติกรรมการแสดงออกขณะอยู่โรงเรียน

2.4 แบบสังเกต

แบบสังเกตลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบตรวจสอบรายการ โดยถือเอาวันที่เก็บข้อมูลเป็นวันที่สุ่มสังเกต แบ่งเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสังเกตลักษณะการเป็นครู ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้

การบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้สำรวจด้วยตนเอง

3. ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาลักษณะการเป็นครู เพื่อกำหนดประเภทเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการเก็บข้อมูล แล้วดำเนินการสร้างเครื่องมือตามกรอบแนวคิดที่สร้างไว้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กรอบแนวคิดการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา	แบบ สัมภาษณ์	แบบ สอบถาม	แบบ สังเกต
1. วิธีการจัดการเรียนรู้			
1.1 การตั้งจุดประสงค์ในแผนการสอน			✓
1.2 หลักและพฤติกรรมการใช้คำถาม	✓	✓	
1.3 กระบวนการจัดการวัสดุอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมสร้างสรรค์			✓
1.4 กิจกรรมที่ใช้ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	✓		
2. การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์			
2.1 การให้เวลาเด็กเล่นอย่างอิสระ	✓		
2.2 การยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล			✓
2.3 การเคารพความคิดเห็นของเด็ก			✓
3. การเป็นแบบอย่าง			
พฤติกรรมแสดงออกขณะอยู่โรงเรียน			✓

3.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย และการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2. กำหนดลักษณะการสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์แบบโครงสร้าง มีการกำหนดข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน

3. สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดประเด็นสัมภาษณ์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประเด็นการสัมภาษณ์จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา	ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
วิธีการจัดการเรียนรู้	1. พฤติกรรมการใช้คำถาม	- ลักษณะข้อคำถามที่ใช้ (ปลายปิด – ปลายเปิด)
	2. กิจกรรมที่ใช้ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	- ความหลากหลายของสื่อการสอน - ความหลากหลายของกิจกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์
การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	การให้เวลาเด็กเล่นอย่างอิสระ	- ระยะเวลา (นาที/ วัน) ที่เด็กได้เล่นตามมุมอย่างอิสระ
		- ระยะเวลา (นาที/ วัน) ที่เด็กได้เล่นกลางแจ้งอย่างอิสระ

4. ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ มีข้อคำถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ดังนี้

- | | |
|---|-------------|
| 1.1 พฤติกรรมการใช้คำถาม | จำนวน 1 ข้อ |
| 1.2 กิจกรรมที่ใช้ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ | จำนวน 2 ข้อ |
| 1.3 การให้เวลาเด็กเล่นอย่างอิสระ | จำนวน 2 ข้อ |

5. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนแบบสัมภาษณ์

ข้อคำถาม	เกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
1. ถ้าท่านต้องการจัดการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง "สัตว์น้ำ" สื่อการสอนที่ท่านจะใช้ใน 1 สัปดาห์คือ	ให้คะแนนตามจำนวนประเภทของสื่อการสอนตามกรอบประสบการณ์ของ Dale(1969 อ้างถึงใน กิดานันท์ มลิทอง, 2547) 1 – 3 ประเภท = 1 คะแนน 4 – 6 ประเภท = 2 คะแนน 7 – 9 ประเภท = 3 คะแนน 10 – 11 ประเภท = 4 คะแนน	กรวยประสบการณ์ ประกอบด้วย ประสบการณ์จริง, ประสบการณ์จำลอง, ประสบการณ์นาฏกรรมหรือ การแสดง, การสาธิต, การศึกษานอกสถานที่, นิทรรศการ, โทรทัศน์, ภาพยนตร์, การบันทึกเสียง วิทยู ภาพนิ่ง, ทัศนสัญลักษณ์ และ วจนสัญลักษณ์
2. คำถามที่ท่านจะใช้ถามเด็กสำหรับการจัดหน่วยการเรียนรู้เรื่อง "สัตว์น้ำ" ใน 1 วัน อย่างน้อย 4 ข้อ ประกอบด้วย	คำถามปลายปิด = 0 คะแนน คำถามปลายเปิด = 1 คะแนน	คะแนนสูงสุด = 4 คะแนน

(ต่อ) ตารางที่ 5 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสัมภาษณ์

ข้อคำถาม	เกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
3. เด็กในชั้นเรียนของท่านใช้เวลาในการเล่นตามมุมอย่างอิสระและต่อเนื่องประมาณ.....นาที/ วัน	1 – 10 นาที = 1 คะแนน 11 – 20 นาที = 2 คะแนน 21 – 30 นาที = 3 คะแนน มากกว่า 31 นาที = 4 คะแนน	
4. เด็กในชั้นเรียนของท่านใช้เวลาในการเล่นกลางแจ้งอย่างอิสระและต่อเนื่องประมาณ.....นาที/ วัน	1 – 10 นาที = 1 คะแนน 11 – 20 นาที = 2 คะแนน 21 – 30 นาที = 3 คะแนน มากกว่า 31 นาที = 4 คะแนน	
5. ในภาคการเรียนที่ผ่านมาท่านใช้กิจกรรมใดต่อไปนี้อย่างส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก	ให้คะแนนตามจำนวนกิจกรรมที่นำมาใช้เพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ 1 – 5 กิจกรรม = 1 คะแนน 6 – 10 กิจกรรม = 2 คะแนน 11 – 15 กิจกรรม = 3 คะแนน 16 กิจกรรมขึ้นไป = 4 คะแนน	ให้คะแนนเฉพาะกิจกรรมที่ครูกำหนดจุดประสงค์ที่มีค่าสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ เช่น จินตนาการ, ความ(การ)คิดสร้างสรรค์, ความ(การ)คิดริเริ่ม, ความ(การ)คิดยืดหยุ่น, ความ(การ)คิดละเอียดลออ, ความ(การ)คิดคล่องแคล่ว, ความ(การ)คิดหลากหลาย, ความ(การ)คิดเชื่อมโยง และ การคิดแก้ปัญหา เป็นต้น คะแนนสูงสุด = 4 คะแนน

6. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) พิจารณาความตรงและความครอบคลุมของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสัมภาษณ์ แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองสัมภาษณ์ครูอนุบาลของโรงเรียนประถมณนทรี และโรงเรียนวัดโสมนัส รวมจำนวน 2 คน ซึ่งเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ที่ไม่ได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูล

8. จัดทำแบบสัมภาษณ์ให้เป็นฉบับสมบูรณ์

3.2 การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย และการสร้างแบบสอบถาม

2. กำหนดลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ

- | | | |
|---|---------|--|
| 4 | หมายถึง | ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมดังข้อความที่ปรากฏ
ประมาณ 76-100% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา |
| 3 | “ | ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมดังข้อความที่ปรากฏ
ประมาณ 51-75% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา |
| 2 | “ | ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมดังข้อความที่ปรากฏ
ประมาณ 26-50% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา |
| 1 | “ | ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมดังข้อความที่ปรากฏ
ประมาณ 0-25% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา |

3. สร้างแบบสอบถาม โดยกำหนดประเด็นคำถาม ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ประเด็นข้อคำถามในแบบสอบถามจำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา	ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ	ข้อที่	หมายเหตุ
วิธีการจัดการเรียนรู้	หลักและพฤติกรรมการใช้คำถาม	- การให้โอกาสในการตอบคำถาม	2	2-3	ตอนที่ 2.1
		- การให้อิสระในการตอบคำถาม	1	6	
		- การใช้คำถามเพื่อให้เด็กเกิดการคิดหลากหลาย	1	4	
		- การใช้คำถามเพื่อให้เด็กเกิดการคิดแก้ปัญหา	2	1, 5	
การสร้างภาวะที่ส่งเสริม การคิดสร้างสรรค์	1. การยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล	- พฤติกรรมรบกวนชั้นเรียน	9	1-2, 4-5, 7, 14-17	ตอนที่ 2.2
		- พฤติกรรมที่แสดงถึงการคิดสร้างสรรค์	5	3, 6, 10-12	
		- พฤติกรรมแยกตัวโดดเดี่ยว (ผู้วิจัยกำหนดข้อคำถามพฤติกรรมโดยคัดเลือกจากรายการพฤติกรรมต่างๆของนักเรียน ตามงานวิจัยของ Scott (1999) เรื่อง อคติของครูเกี่ยวกับเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ (Teachers' biases toward creative children))	3	8-9, 13	
	2. การเคารพความคิดเห็นของเด็ก	- การกำหนดแบบแผนการสร้างและปรับปรุงผลงาน	3	18-19, 21	ตอนที่ 2.2
		- การให้คะแนนผลงาน	1	20	
		- การประเมินผลงาน	2	22-23	
	- การจัดแสดงผลงาน	1	24		
การเป็นแบบอย่าง	พฤติกรรมการแสดงออกขณะอยู่ในโรงเรียน	ลักษณะต่างๆของผู้มีการคิดสร้างสรรค์สูง	38	1-38	ตอนที่ 2.3

4. ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งมีข้อคำถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ ดังนี้
- | | |
|---|--------------|
| 4.1 พฤติกรรมการใช้คำถาม | จำนวน 6 ข้อ |
| 4.2 การยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล | จำนวน 17 ข้อ |
| 4.3 การเคารพความคิดเห็นของเด็ก | จำนวน 7 ข้อ |
| 4.4 พฤติกรรมการแสดงออกขณะอยู่ในโรงเรียน | จำนวน 38 ข้อ |
5. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม ตอนที่ 2

ข้อคำถาม	เกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
ข้อคำถามที่มีลักษณะข้อความทางบวก	100 – 76% = 4 คะแนน	ข้อคำถามทางบวก ได้แก่
	75 – 51% = 3 คะแนน	2.1 ข้อ 1, 3, 5 และ 6
	50 – 26% = 2 คะแนน	2.2 ข้อ 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18, 20,
	25 – 0% = 1 คะแนน	22 และ 23
		2.3 ข้อ 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14,
		15, 17, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30,
		31, 32, 33, 35, 36, 37 และ 38
ข้อคำถามที่มีลักษณะข้อความทางลบ	0 – 25% = 4 คะแนน	ข้อคำถามทางลบ ได้แก่
	26 – 50% = 3 คะแนน	2.1 ข้อ 2 และ 4
	51 – 75% = 2 คะแนน	2.2 ข้อ 1, 2, 4, 5, 7, 14, 15, 16, 17, 19,
	76 – 100% = 1 คะแนน	21 และ 24
		2.3 ข้อ 1, 2, 6, 9, 12, 16, 18, 19, 25,
		29 และ 34

6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความตรงและความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา รูปแบบของแบบสอบถาม ภาษา และความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item objective congruence: IOC) ได้ค่า IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.864

7. คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อคำถามตามที่คุณผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับครูอนุบาลของโรงเรียนอนุบาลพนัสศึกษาลัย จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อสอบถามความเข้าใจของคำชี้แจง และความชัดเจนของข้อคำถาม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

8. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับครูอนุบาลของโรงเรียนประถมนันทรี โรงเรียนวัดโสมนัส โรงเรียนวัดชนะสงคราม โรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม และโรงเรียนอนุบาลพนัสศึกษาด้วย รวมจำนวน 30 คนที่ไม่ได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.899

9. นำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข และจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์พร้อมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

3.3 การสร้างแบบสังเกต

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสำรวจดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย และการสร้างแบบสังเกต
2. กำหนดลักษณะของการบันทึกในแบบสังเกต โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับธรรมชาติของข้อมูล คือ การตั้งจุดประสงค์ในแผนการสอน และกระบวนการจัดการวัสดุอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นแบบตรวจสอบรายการ
3. กำหนดประเด็นการสังเกต ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ประเด็นในการสังเกตลักษณะการเป็นครู ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้

วิธีการจัดการเรียนรู้	ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย
	1. การตั้งจุดประสงค์ในแผนการสอน	-
	2. ประเภทของของเล่นที่จัดเตรียมให้เด็ก (ปลายปิด – ปลายเปิด)	-
	3. กระบวนการจัดการวัสดุอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมสร้างสรรค์	- คุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ - พฤติกรรมจัดการวัสดุอุปกรณ์

4. ดำเนินการสร้างแบบสังเกตลักษณะการเป็นครู ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ ตามประเด็นที่กำหนดไว้ดังนี้

- 4.1 การตั้งจุดประสงค์ในแผนการสอน จำนวน 1 ข้อ
 - 4.2 ประเภทของของเล่นที่จัดเตรียมให้เด็ก (ปลายปิด – ปลายเปิด) จำนวน 1 ข้อ
 - 4.3 กระบวนการจัดการวัสดุอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมสร้างสรรค์ จำนวน 7 ข้อ
5. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เกณฑ์การให้คะแนนแบบสังเกต

รายการ	เกณฑ์การให้คะแนน	หมายเหตุ
1. ระบุจุดประสงค์เพื่อส่งเสริม การคิดสร้างสรรค์ลงใน แผนการสอนสัปดาห์ที่ผู้คุมตรวจ	มี 1 ข้อ = 1 คะแนน มี 2 ข้อ = 2 คะแนน มี 3 ข้อ = 3 คะแนน มี 4 ข้อ = 4 คะแนน	ให้คะแนนเมื่อพบคำสำคัญเกี่ยวกับ การส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ในจุดประสงค์ เช่น จินตนาการ ความ(การ)คิดสร้างสรรค์ ความ(การ)คิดริเริ่ม ความ(การ)คิดยืดหยุ่น ความ(การ)คิดละเอียดลออ ความ(การ)คิด คล่องแคล่ว ความ(การ)คิดหลากหลาย ความ(การ)คิดเชื่อมโยง และ การคิดแก้ปัญหา เป็นต้น คะแนนสูงสุด = 4 คะแนน
2. ของเล่นตามมุมประสบการณ์ ที่ครูจัดเตรียมมีลักษณะเป็น วัสดุปลายเปิด สนับสนุน การคิดสร้างสรรค์ของเด็ก	ของเล่นปลายปิด = 0 คะแนน ของเล่นปลายเปิด = 1 คะแนน	คะแนนสูงสุด = 4 คะแนน
3. กระบวนการจัดการวัสดุ อุปกรณ์ประกอบกิจกรรม สร้างสรรค์ จำนวน 7 ข้อ	มี 1 รายการ = 1 คะแนน มี 2 – 3 รายการ = 2 คะแนน มี 4 – 5 รายการ = 3 คะแนน มี 6 – 7 รายการ = 4 คะแนน	-

6. นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน (ตั้งรายนามในภาคผนวก ก) พิจารณา
ความตรงและความครอบคลุมของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสำรวจ แล้วนำมา
ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. นำแบบสังเกตที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับห้องเรียนของครูอนุบาลของโรงเรียนวัดชนะ
สงคราม และโรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม รวมจำนวน 2 คน ซึ่งเป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน กรุงเทพมหานคร ที่ไม่ได้รับคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับ
การเก็บข้อมูล

8. จัดทำแบบสังเกตให้เป็นฉบับสมบูรณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยไปติดต่อขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่มีครูประจำชั้น และเด็กอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ที่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนัดวันและเวลาในการเก็บข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากครูและเด็กเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามตารางเวลาการใช้เครื่องมือวิจัยดังตารางที่ 10 อย่างไรก็ตามอาจมีการยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

ตารางที่ 10 ตารางเวลาการใช้เครื่องมือวิจัยในแต่ละวัน

เวลา	เครื่องมือที่ใช้	กลุ่มตัวอย่าง
07.00 – 07.40 น.	แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี (TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production) ของ Jellen และ Urban	เด็กอนุบาล จำนวน 6 คน ประกอบด้วย เด็กชาย 3 คน และเด็กหญิง 3 คน
08.30 – 10.30 น.	แบบสำรวจลักษณะการเป็นครู	ครูประจำชั้น
12.30 – 12.50 น.	แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี (TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production) ของ Jellen และ Urban	ครูประจำชั้น
13.00 – 13.30 น.	แบบสัมภาษณ์ลักษณะการเป็นครู	ครูประจำชั้น
13.31 – 14.00 น.	แบบสอบถามลักษณะการเป็นครู	ครูประจำชั้น

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย ซึ่งมีแนวโน้มในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการทางสถิติ ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และลักษณะตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 14 ดังนี้

1. นำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของ Jellen และ Urban ที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างแต่ละชุด (ครู:เด็ก = 1:6) มาตรวจวิเคราะห์เป็นรายข้อ ตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ในแบบทดสอบจำนวนทั้งสิ้น 14 เกณฑ์ รวมคะแนนเต็ม 72 คะแนน

การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณได้ตามเกณฑ์ ดังนี้

- ต่ำกว่า 24 หมายความว่า มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ในระดับต่ำ
 24 – 48 หมายความว่า มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ในระดับปานกลาง
 48 ขึ้นไป หมายความว่า มีคะแนนการคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง

2. นำข้อมูลจากการใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบสำรวจ ของครูประจำชั้น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมาวิเคราะห์คะแนนลักษณะการเป็นครู ตามแบบวิเคราะห์คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามประเด็นหลักของลักษณะการเป็นครูที่ต้องการศึกษา ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ การเป็นแบบอย่าง โดยให้นำน้ำหนักคะแนนแต่ละประเด็นเท่ากับ 24 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 72 คะแนน

3. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

4. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร นำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 14 มีขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการคิดสร้างสรรค์ของครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาล และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะการเป็นครู 3 องค์ประกอบกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาล ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

การแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

ค่า ระหว่าง	$\pm 0.70 - 1.00$	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์สูง
ค่า ระหว่าง	$\pm 0.30 - 0.69$	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
ค่า ระหว่าง	± 0.29 และต่ำกว่า	หมายความว่า	มีความสัมพันธ์ต่ำ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

- 1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับครู
- 1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับเด็กอนุบาล
- 1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะตัวแปรปัจจัยด้านครู
- 1.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะการเป็นครูจำแนกตามองค์ประกอบ
- 1.5 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีแนวโน้มในการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการทางสถิติ

- 2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล
- 2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะการเป็นครูจำแนกตามองค์ประกอบกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลในตอนนี้ ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับครูและเด็กอนุบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของข้อมูล เพื่อศึกษาภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะตัวแปร คือ การคิดสร้างสรรค์ของครู ลักษณะการเป็นครู และการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ดังนี้

- 1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับครู แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ตัวแปร คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การสอนเด็กอนุบาล ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของครูจำแนกตามภูมิหลัง

		ตัวแปร	จำนวน (n=50)	ร้อยละ
เพศ		หญิง	50	100.00
		ชาย	0	0.00
อายุ		21-25 ปี	1	2.00
		26-30 ปี	13	26.00
		31-35 ปี	5	10.00
		36-40 ปี	1	2.00
		41-45 ปี	3	6.00
		46-50 ปี	11	22.00
		51-55 ปี	11	22.00
		56-60 ปี	5	10.00
วุฒิการศึกษา		อนุปริญญา	1	2.00
		ปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยม	23	46.00
		ปริญญาตรีสาขาอื่นๆ	19	38.00
		ปริญญาโทสาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยม	5	10.00
		ปริญญาโทสาขาอื่นๆ	2	4.00
ประสบการณ์การสอนเด็กอนุบาล		0- 5 ปี	18	36.00
		6-10 ปี	7	14.00
		11-15 ปี	6	12.00
		16-20 ปี	4	8.00
		21-25 ปี	4	8.00
		26-30 ปี	5	10.00
		31-35 ปี	4	8.00
		36-40 ปี	2	4.00

จากตารางที่ 11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ศึกษาจำนวน 50 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด ส่วนมากมีอายุระหว่าง 26-30 ปี รองลงมา ได้แก่ 46-50 ปี และ 51-55 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษา

ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาศิลปะ รวบรวมมาจบบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาอื่นๆ และส่วนมากมีประสบการณ์การสอนเด็กอนุบาล 0-5 ปี รวบรวมมา 6-10 ปี

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับเด็กอนุบาลจำแนกตามอายุ ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนร้อยละของเด็กอนุบาลจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (n=300)	ร้อยละ
5 ปี - 5 ปี 11 เดือน	220	73.33
6 ปี - 6 ปี 11 เดือน	80	26.67

จากตารางที่ 12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเด็กอนุบาลที่ศึกษาจำนวน 300 คน ส่วนมากมีอายุระหว่าง 5 ปี - 5 ปี 11 เดือน

1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะตัวแปรปัจจัยด้านครู ซึ่งประกอบด้วย การคิดสร้างสรรค์ของครู และลักษณะการเป็นครู ดังแสดงไว้ในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยด้านครู

ปัจจัยด้านครู	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
1. การคิดสร้างสรรค์ของครู	12.00	47.00	24.66	1.21
2. ลักษณะการเป็นครู	39.68	57.80	47.14	0.57

จากตารางที่ 13 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของครูเท่ากับ 24.66 แปลความหมายได้ว่าการคิดสร้างสรรค์ในระดับปานกลาง ส่วนคะแนนลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.14

1.4 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะการเป็นครู จำแนกตามองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และการเป็นแบบอย่าง ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามลักษณะการเป็นครู

ลักษณะการเป็นครู	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)
1. วิธีการจัดการเรียนรู้	7.29	18.43	12.82	0.35
2. การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	10.58	20.30	16.01	0.29
3. การเป็นแบบอย่าง	15.47	22.11	18.31	0.23

จากตารางที่ 14 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของลักษณะการเป็นครู พบว่าลักษณะการเป็นครูด้านที่มีคะแนนสูงสุดได้แก่การเป็นแบบอย่าง รองลงมาคือการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และวิธีการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

1.5 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลจากค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของเด็กแต่ละห้อง จำนวน 50 ห้อง ห้องละ 6 คน รวม 300 คน ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

	ค่าต่ำสุด (Minimum)	ค่าสูงสุด (Maximum)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
คะแนนการคิดสร้างสรรค์ของ เด็กอนุบาล	14.67	43.50	25.53	0.92

จากตารางที่ 15 พบว่าคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.53 แปลความหมายได้ว่ามีการคิดสร้างสรรค์ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัยตามวัตถุประสงค์

จากการสำรวจการคิดสร้างสรรค์ของครู ลักษณะการเป็นครู และการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 350 คน ซึ่งประกอบด้วยครูประจำชั้น 50 คน และเด็กอนุบาลห้องเรียนละ 6 คน จำนวน 50 ห้อง ทำให้ได้จำนวนข้อมูลทั้งหมด 50 ชุด ($n = 50$) สามารถนำมาหาความสัมพันธ์และนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

ปัจจัยด้านครู	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล	p
การคิดสร้างสรรค์ของครู	.163	.129
ลักษณะการเป็นครู	.482*	.000

* $p < .01$

จากตารางที่ 16 พบว่าปัจจัยด้านการคิดสร้างสรรค์ของครูไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล หมายความว่าไม่ว่าการคิดสร้างสรรค์ของครูจะอยู่ในระดับใดนั้นไม่อาจคาดเดาระดับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลได้ ในขณะที่ปัจจัยด้านครูด้านลักษณะการเป็นครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า หากครูมีลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์สูง ทั้งวิธีการจัดการเรียนรู้ การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งการเป็นแบบอย่างแล้วนั้น สามารถคาดเดาได้ว่าการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลก็จะอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน และจากการแปลความหมายค่า r พบว่าตัวแปรลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะการเป็นครูจำแนกตามองค์ประกอบกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างลักษณะการเป็นครู 3 องค์ประกอบกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

ลักษณะการเป็นครู	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล	p
วิธีการจัดการเรียนรู้	.578*	.000
การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	.340*	.008
การเป็นแบบอย่าง	-.126	.192

* $p < .01$

จากตารางที่ 17 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของลักษณะการเป็นครูรายด้านพบว่าลักษณะการเป็นครูด้านวิธีการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า หากครูมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีย่อมคาดเดาได้ว่าเด็กอนุบาลจะมีระดับการคิดสร้างสรรค์สูง และลักษณะการเป็นครูด้านการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่าหากครูสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน สามารถคาดเดาได้ว่าเด็กอนุบาลจะมีการคิดสร้างสรรค์ และจากการแปลความหมายค่า r พบว่าตัวแปรลักษณะการเป็นครูด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ และการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลต่างมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนลักษณะการเป็นครูด้านการเป็นแบบอย่างไม่มี ความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล หมายความว่าระดับการแสดงออกทางพฤติกรรมที่แสดงถึงการเป็นผู้มีการคิดสร้างสรรค์ของครูขณะอยู่โรงเรียนไม่สามารถคาดเดาระดับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดสร้างสรรค์ของครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูประจำชั้นและเด็กอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานครจำนวนทั้งสิ้น 350 คน ประกอบด้วยครูประจำชั้นจำนวน 50 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยการจับฉลาก และเด็กอนุบาล จำนวน 300 คน ซึ่งมีวิธีเลือกโดยกำหนดให้เป็นเด็กหญิง 3 คน และเด็กชาย 3 คน จากห้องเรียนที่ครูประจำชั้นได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กอนุบาลโดยบังเอิญ (Accidental selection)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ฉบับ ดังนี้

1. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี สร้างขึ้นโดย Jellen และ Urban ในปี ค.ศ.1984 ซึ่งสามารถใช้ประเมินการคิดสร้างสรรค์ของผู้ถูกวัดได้อย่างองค์รวม

2. แบบสัมภาษณ์ลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการสัมภาษณ์แบบโครงสร้าง มีการกำหนดข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน

3. แบบสอบถามลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 68 ข้อ ได้ค่า IOC (Item objective congruence: IOC) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.864 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.899

4. แบบสังเกตลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ เป็นแบบตรวจสอบรายการ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี วัดความคิดสร้างสรรค์ของครูประจำชั้นและเด็กอนุบาลทั้ง 350 คน และใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบสังเกต เก็บข้อมูลจากครูประจำชั้นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 50 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และคำนวณร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

2. หาค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร

3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ระหว่างคะแนนที่สรุปได้จากแบบวิเคราะห์คะแนนการคิดสร้างสรรค์และลักษณะการเป็นครู กับคะแนนการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows version 14

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถสรุปผลที่ได้จากการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่ศึกษาทั้งหมดเป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-30 ปี จบวุฒิมัธยมศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย และมีประสบการณ์การสอนเด็กอนุบาลประมาณ 0-5 ปี ส่วนเด็กอนุบาลที่ศึกษาเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่ากัน มีอายุระหว่าง 5 ปี - 6 ปี 8 เดือน โดยส่วนใหญ่มีอายุ 5 ปี 9 เดือน

2. คะแนนการคิดสร้างสรรค์ของครู คะแนนการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก และคะแนนลักษณะการเป็นครูของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่างอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของลักษณะการเป็นครู พบว่าลักษณะการเป็นครูด้านที่มีคะแนนสูงสุดได้แก่ การเป็นแบบอย่าง รองลงมาคือการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และวิธีการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครู และการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล พบดังต่อไปนี้

3.1 การคิดสร้างสรรค์ของครูไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 ลักษณะการเป็นครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาลักษณะการเป็นครูในแต่ละองค์ประกอบพบว่า

3.2.1 วิธีการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2.2 การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2.3 การเป็นแบบอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การคิดสร้างสรรค์ของครูและการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

ผลการวิจัยพบว่าไม่ว่าการคิดสร้างสรรค์ของครูจะอยู่ในระดับใด นั้นไม่สามารถคาดเดาระดับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาลได้ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ ผลการวิจัยของ

Mullineaux และ DiLalla (2005) ที่พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของผู้ปกครองไม่สามารถทำนายการคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ ในส่วนนี้อาจเป็นเพราะว่าเด็กวัย 5-6 ปีมีพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์คาบเกี่ยวอยู่ระหว่าง ขั้นนักกวี (The poet stage) 3-5 ปี และขั้นนักประดิษฐ์ (The inventor stage) 4-6 ปี ตามแนวคิดของ Lehane (1979) ซึ่งถือเป็นวัยที่เริ่มต้นก้าวออกจากโลกภายใน และเผยแพร่ความคิดสร้างสรรค์ของตนสู่โลกภายนอก อีกทั้งยังมีความดังเลที่จะพึ่งพาผู้ใหญ่เพื่อขอคำแนะนำ ทำให้ระดับการคิดสร้างสรรค์ของคนใกล้ชิด ทั้งครู และพ่อแม่ ซึ่งเปรียบดังตัวแทนของหน่วยการควบคุมตัดสิน ตามแนวคิดของ Csikszentmihalyi (1988 อ้างถึงใน Vialle, Lysaght และ Verenikina, 2002) ยังเข้าถึงไม่มากพอที่จะมีอิทธิพลขึ้นมา

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ามีนักวิชาการส่วนหนึ่งพยายามชี้ให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องของการคิดสร้างสรรค์ของครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก กอปรกับการที่ผู้วิจัยได้มีโอกาสสังเกตพฤติกรรมของครูและเด็กตลอดช่วงตารางกิจวัตรประจำวันของแต่ละห้องขณะทำการเก็บข้อมูลนั้น ทำให้พบว่าครูที่ทำคะแนนจากแบบทดสอบการคิดสร้างสรรค์ได้ค่อนข้างสูงบางคน มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการสนับสนุนให้เด็กได้แสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ตลอดเวลา และเด็กเองก็สามารถทำคะแนนจากแบบทดสอบการคิดสร้างสรรค์ได้ค่อนข้างสูงเช่นกัน ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจเพิ่มเติมว่า แม้การคิดสร้างสรรค์ของครูไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงแต่อาจมีความสัมพันธ์โดยอ้อมต่อการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาลผ่านตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมและพบว่า การคิดสร้างสรรค์ของครูมีความสัมพันธ์กับลักษณะการเป็นครู และการเป็นแบบอย่าง โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างการคิดสร้างสรรค์ของครูกับลักษณะการเป็นครูมีค่าเท่ากับ .417 เมื่อค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .001 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (α) คือ .01 สรุปได้ว่าการคิดสร้างสรรค์ของครูมีความสัมพันธ์กับลักษณะการเป็นครู ที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรืออาจกล่าวได้ว่าหากครูมีการคิดสร้างสรรค์สูงก็ย่อมสามารถคาดเดาได้ว่าครูจะมีลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ที่สูงเช่นเดียวกัน ซึ่งประเด็นนี้ตรงกับที่ Lark-Hovitz และ Luca (1967) กล่าวว่าครูที่มีความคิดสร้างสรรค์จะนำความคิดสร้างสรรค์นั้นลงไปสู่วิธีสอน อีกทั้งสอดคล้องกับที่อาร์ี พันธมณี (2547) กล่าวว่าครูที่มีความคิดสร้างสรรค์จะเป็นผู้ที่ซาบซึ้งในความคิดริเริ่ม ความคิดแปลกๆใหม่ๆของเด็กด้วยความตื่นตัวและพอใจ เขาจะไม่เป็นอุปสรรคหรือตัวสกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของเด็กด้วยการบังคับให้เด็กทำตามที่ครูต้องการทุกประการ แต่จะทำงานร่วมกับเด็ก ส่งเสริมและช่วยผู้ให้เด็กคิดค้นวิธีหรือแนวทางในการแก้ปัญหา และยอมรับแบบของการเรียนของเด็กแต่ละคนทีละคนที่จะต้องแตกต่างกัน อีกทั้งตระหนักแน่ชัดว่าความคิดสร้างสรรค์ไม่จำเป็นจะต้องจำกัดเฉพาะในทางศิลปะเท่านั้น ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างการคิดสร้างสรรค์ของครูกับการเป็นแบบอย่างมีค่าเท่ากับ .408 เมื่อค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .002 ซึ่งน้อยกว่าค่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด (α) คือ .01 สรุปได้ว่าการคิดสร้างสรรค์ของครูมี

ความสัมพันธ์กับการเป็นแบบอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หรืออาจกล่าวได้ว่าหากครูมีการคิดสร้างสรรค์ในระดับสูง สามารถคาดเดาได้ว่าครูจะมีลักษณะการเป็นครูด้านการเป็นแบบอย่างของผู้มีการคิดสร้างสรรค์ในระดับสูงเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้หากพิจารณาวิธีการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของครูที่อาจกระทบการพัฒนาและการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลตามกิจวัตรประจำวันของชั้นเรียนอนุบาลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเห็นว่ามีความเป็นไปได้ใน 3 ทางด้วยกัน ได้แก่ การคิด การกระทำ และการประเมิน

1.1 การคิดสร้างสรรค์ของครูและการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล : ปฏิสัมพันธ์ทางการคิด

ปฏิสัมพันธ์ทางการคิดสร้างสรรค์ระหว่างครูกับเด็กอนุบาลปรากฏผ่านกิจกรรมทางด้านภาษา เช่น การใช้คำถาม การแสดงความคิดเห็นขณะฟังนิทาน หรือสนทนาโต้ตอบในเวลาต่างๆ แม้ว่าครูอนุบาลจะมีการใช้คำถามปลายเปิดเป็นส่วนใหญ่ ทว่าลักษณะของคำถามกลับไม่สนับสนุนให้เด็กใช้การคิดจินตนาการมากเท่าที่ควร เช่น ข้อคำถามจากแบบสัมภาษณ์ที่ถามครูว่า “คำถามที่ท่านจะใช้ถามเด็ก สำหรับการจัดหน่วยการเรียนรู้เรื่องสัตว์น้ำใน 1 วันอย่างน้อย 4 ข้อ ประกอบด้วย” พบว่าครูส่วนใหญ่เลือกใช้คำถามที่เน้นเพียงการคิดหลากหลาย เป็นต้นว่า เด็กๆรู้จักสัตว์น้ำชนิดใดบ้าง เด็กๆเคยเห็นสัตว์อะไรที่อยู่ในน้ำบ้าง หรือ เรานำสัตว์น้ำมาทำอะไรได้บ้าง ซึ่งลักษณะของคำตอบที่คาดหวังพาดพิงกับระบบการคิดเชิงตรรกะ เน้นข้อเท็จจริง เพียงแต่สามารถตอบได้หลากหลาย ในขณะที่คำถามซึ่งเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้การคิดจินตนาการอย่างไม่น่าถึงความถูกผิดนั้น กลับพบเพียง 2 ข้อ จากจำนวนคำถามที่ถูกตั้งขึ้นโดยครูอนุบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 200 ข้อ ได้แก่คำถามที่ถามเด็กว่า ถ้าโลกนี้ไม่มีปลาจะเป็นอย่างไร และถ้านักเรียนตื่นมาตอนเช้าแล้วพบว่าตัวเองกลายเป็นปลานักเรียนจะทำอย่างไร นอกจากนี้ในบรรยากาศการสนทนาโต้ตอบทั่วไป เด็กอนุบาลก็มักถูกขอร้องให้ท่องจำเพื่อย้ำทวนถึงกฎของห้องเรียนเสมอ เช่น ไม่พูดในเวลาเรียน ไม่ส่งเสียงดัง สภาพจิตใจที่ต้องคอยระวังการทำผิดกฎจึงปิดโอกาสการมีปฏิสัมพันธ์ทางการคิดสร้างสรรค์ระหว่างครูกับเด็กอนุบาลผ่านกิจกรรมทางด้านภาษาโดยปริยาย

อนึ่ง สาเหตุที่ทำให้ครูอนุบาลเน้นการใช้คำถามอเนกนัยเป็นหลักในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ของเด็กเพียงประเภทเดียวนั้น อาจเกิดจากการรับรู้และยึดติดกับมโนทัศน์ที่ว่าความคิดอเนกนัยเกี่ยวเนื่องกับการคิดสร้างสรรค์ อันเป็นแนวคิดของทฤษฎีกลุ่มการคิดสร้างสรรค์เชิงพุทธิปัญญา ซึ่งเปรียบเทียบกับทฤษฎีสายหลัก (Mainstream) ที่ครูปฐมวัยไทยให้ความสำคัญ

1.2 การคิดสร้างสรรค์ของครูและการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล : ปฏิสัมพันธ์ทางการกระทำ

ปฏิสัมพันธ์ทางการกระทำที่สร้างสรรค์ระหว่างครูกับเด็กอนุบาลปรากฏผ่านกิจกรรมการแก้ปัญหาขณะทำกิจกรรมสร้างสรรค์ ผู้วิจัยพบว่าในห้องที่ครูประจำชั้นเลือกทำกิจกรรมสร้างสรรค์ของตนไปพร้อมกับเด็กตลอดทุกชั้นต่อนั้น บรรยากาศจะเต็มไปด้วยความสนุกสนานมากกว่าห้องที่ครูเตรียมกิจกรรมสร้างสรรค์ไว้ให้เด็กล่วงหน้า แล้วตนเองทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อย หรือกลับไปทำงานอื่น

ทั้งนี้เนื่องจากการที่ครูทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นต้นว่า ประดิษฐ์ผีเสื้อจากเศษวัสดุไปพร้อมๆกับเด็กนั้น จะทำให้ครูทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม และเกิดการร่วมกันหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งมักเป็นไปตามลักษณะของ Scaffolding หรือการสนับสนุนให้เด็กก้าวข้ามไปสู่การเรียนรู้หรือความสำเร็จขั้นต่อไปผ่านการแนะนำช่วยเหลือให้เด็กแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.3 การคิดสร้างสรรค์ของครูและการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล : ปฏิสัมพันธ์ทางการประเมิน

ดังได้กล่าวไว้แล้วข้างต้นว่า ปฏิสัมพันธ์ทางการประเมิน อันได้แก่ การให้คำแนะนำหรือเสนอแนวทางพัฒนาผลงานของเด็กให้พิเศษยิ่งขึ้น เปรียบดังตัวแทนของหน่วยการควบคุมตัดสินตามแนวคิดของ Csikszentmihalyi (1988 อ้างถึงใน Vialle, Lysaght และ Verenikina, 2002) ซึ่งย่อมมีผลทำให้เด็กอนุบาลผู้พยายามทำตนให้เป็นที่ยอมรับแก่ครูและเพื่อนุั้นสร้างผลงานต่างๆให้เป็นไปตามความคาดหวังของคนรอบข้าง ประเด็นนี้ผู้วิจัยเห็นตัวอย่างจากห้องเรียน 2 ห้องที่อยู่ติดกัน พบว่าขณะที่ครูห้องที่ 1 พิจารณาว่ากิจกรรมการปั้นดินน้ำมันเป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก เพื่อเตรียมเด็กให้พร้อมสำหรับการเขียนหนังสือ อุปกรณ์ที่ครูจัดเตรียมให้จึงมีเพียงดินน้ำมันหนึ่งสี และครูก็มุ่งประเมินว่าเด็กมีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงขึ้นมากน้อยเพียงใด โดยประเมินผลงานของเด็กเมื่อเด็กนอนกลางวัน ในขณะที่ครูห้องที่ 2 พิจารณาว่ากิจกรรมการปั้นดินน้ำมันเป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ วัสดุอุปกรณ์ที่ครูเตรียมให้จึงประกอบด้วยดินน้ำมันสามสี ต่อเด็ก 1 คน อีกทั้งมี แม่พิมพ์ ไม้กวาด มีดหั่น เปลือกหอย และก้อนหิน สำหรับใช้ร่วมกันในกลุ่ม ผู้วิจัยพบว่า เด็กๆมีวิธีสร้างสรรค์ผลงานที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการสร้างผลงานออกมาเป็นสองมิติโดยใช้วิธีการคลึงดินน้ำมันเป็นเส้นยาวแล้วทาบบนแผ่นรองเป็นรูปร่างแทนการวาดด้วยดินสอ บ้างปั้นเป็นรูปทรงลอยตัวสามมิติแล้วยึดติดกับพื้นโต๊ะ ในขณะที่บางคนสังเกตรูปทรงของเหรียญสิบแล้วปั้นดินน้ำมันออกมาเป็นลักษณะนูนต่ำ และเมื่อเด็กๆปั้นใกล้เสร็จแล้วนั้นคุณครูจะเดินไปพูดคุยที่โต๊ะของเด็ก เพื่อถามถึงแนวคิด วิธีการที่ใช้ ให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาผลงาน อีกทั้งชี้ชวนให้เด็กคนอื่นชื่นชมเอกลักษณ์ในผลงานของเพื่อน ซึ่งตัวอย่างห้องเรียนที่ 2 นี้เป็นไปตามแนวคิดของทฤษฎีระบบ อันยอมสะท้อนให้เห็นว่าการคิดสร้างสรรค์ของครูอาจกระทบการพัฒนาและการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลได้ผ่านการประเมินผลงาน

ดังนั้นการที่ครูและเด็กมีโอกาสปฏิสัมพันธ์ทางการคิด การกระทำ และการประเมิน ไม่มากพอ อันสืบเนื่องมาจากจำนวนเด็กนักเรียนในห้องและปริมาณกิจกรรมต่อวันที่มากเกินไปจนรวมทั้งการมีภาระงานธุรการหรืองานอื่นๆในโรงเรียนที่ครูต้องรับผิดชอบเพิ่มเติม เหล่านี้ย่อมลดทอนโอกาสที่ครูจะสร้างปฏิสัมพันธ์ทางการคิด การกระทำ และการประเมิน ในมิติของการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ ซึ่งทำให้การคิดสร้างสรรค์ของครูไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

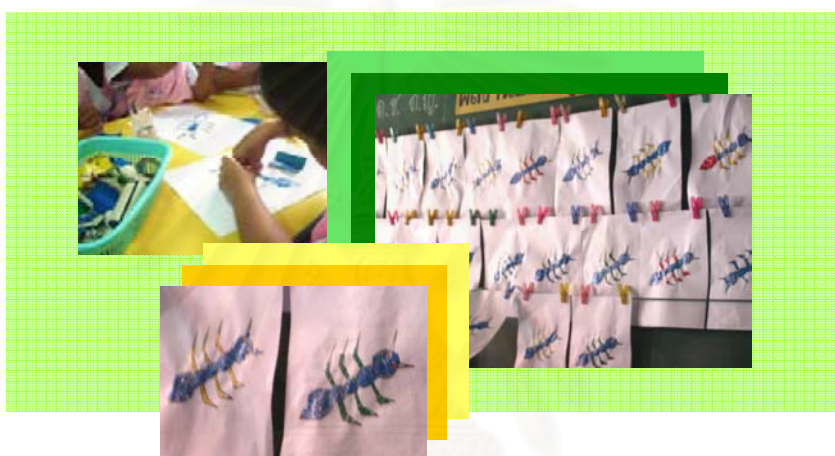
2. ลักษณะการเป็นครูและการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล

จากผลการวิจัยที่พบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้นอาจกล่าวได้ว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ที่ดี และสม่ำเสมอ จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาลได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ Gupta (1980) เห็นว่าควรให้ความสำคัญกับวิธีสอนของครู โดยกล่าวว่าเมื่อผลต่อการเติบโตและพัฒนาการทางการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย การตั้งจุดประสงค์ที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ในการสอน ใช้กิจกรรมการสอนและสื่อที่หลากหลายไม่จำเจ มีการใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้เด็กคิดจินตนาการและเกิดการคิดแก้ปัญหา สนับสนุนให้เด็กแสดงเหตุผลประกอบ การตอบคำถามโดยยอมรับตามระดับการเชื่อมโยงจินตนาการและตรรกะของเด็ก ควบคู่ไปกับให้เวลา อีกทั้งโอกาสแก่เด็กทุกคนอย่างเท่าเทียมและมากพอ มีการจัดเตรียมของเล่น ปลายเปิดไว้ในห้อง ไม่ว่าจะเป็เครื่องดนตรี ไม้บล็อก โดยเฉพาะของเล่นที่มาจากธรรมชาติ เพื่อให้เด็กจินตนาการเกี่ยวกับของเล่นปลายเปิดทั้งหลายกับสิ่งต่างๆขณะเล่นบทบาทสมมติ ซึ่งเกิดขึ้นเสมอในเด็กวัยนี้ โดยเฉพาะในกระบวนการจัดการวัสดุอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมสร้างสรรค์นั้น ครูควรจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้เด็กใช้หลายประเภทในหนึ่งกิจกรรม เป็นวัสดุที่สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง มีความยืดหยุ่นสูง ก่อให้เกิดผลงานที่หลากหลายเพียงพอต่อความต้องการใช้ของเด็ก มีการบอกเด็กถึงตำแหน่งที่จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆในห้อง อนุญาตให้เด็กเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆได้อย่างเสรี และสนับสนุนให้เด็กเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆเมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้ว

ข้อสังเกตเพิ่มเติมที่พบว่ามีแตกต่างอย่างเด่นชัดระหว่างครูที่ได้คะแนนลักษณะการเป็นครูด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สูงกว่าค่าเฉลี่ย กับครูที่ได้คะแนนลักษณะการเป็นครูด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย คือ ครูที่ได้คะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยส่วนใหญ่จะมีการระบุจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ลงในแผนการสอนในสัปดาห์ที่สุ่มสำรวจ มีการจัดของเล่นที่มีลักษณะปลายเปิดได้ตามมุมประสบการณ์ เช่น ก้อนหิน เปลือกหอย ฟืนผ่าหลากสีสัน เชือก อีกทั้งเครื่องดนตรีหลากหลาย และเน้นให้เด็กได้ทำกิจกรรมศิลปะครบทั้ง 3 ประเภทตามลักษณะผลงาน ได้แก่ กิจกรรมศิลปะสองมิติ กิจกรรมศิลปะสามมิติ และกิจกรรมศิลปะผสมผสานสองมิติสามมิติ ตามข้อเสนอแนะของพีระพงษ์ กุลพิศาล (2545) ในขณะที่ครูที่ได้คะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยจะขาดพร่องไปในประเด็นดังกล่าว

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังชี้ชัดว่า การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า การที่ครูสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็กได้เป็นอย่างดี สามารถคาดเดาได้ว่าเด็กอนุบาลจะมีการคิดสร้างสรรค์ในระดับสูงในทิศทางเดียวกัน ข้อค้นพบจากการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการคิดสร้างสรรค์กลุ่มมนุษยนิยมและพัฒนาการ (Humanist and development theories) ที่เชื่อว่า การคิดสร้างสรรค์เป็นธรรมชาติที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่เกิด ทว่าการที่มนุษย์จะสามารถแสดงออกถึง

ศักยภาพทางการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่หรือไม่ นั่น ต้องอยู่ในภาวะหรือบรรยากาศที่เอื้ออำนวย มีความปลอดภัยทางจิตวิทยา เพื่อจะได้แสดงออกถึงการคิดสร้างสรรค์อย่างเป็นอิสระจากแรงกดดันของสังคมรอบข้าง สำหรับการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ในชั้นเรียนปฐมวัยนั้น ประกอบด้วย การยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล เคารพความคิดเห็นของเด็ก และให้เวลาเด็กเล่นอย่างอิสระ ต่อเนื่อง ทั้งการเล่นตามมุมเสรี และการเล่นกลางแจ้ง ประเด็นการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ สะท้อนผ่านความหลากหลายในผลงานที่เด็กแสดงออกทั้งในด้านกระบวนการ และผลผลิต ดังแสดง ตัวอย่างเปรียบเทียบไว้ในแผนภาพที่ 5 และ 6



แผนภาพที่ 5 แสดงผลงานของเด็กอนุบาลที่ครูประจำชั้นมีการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ต่ำ



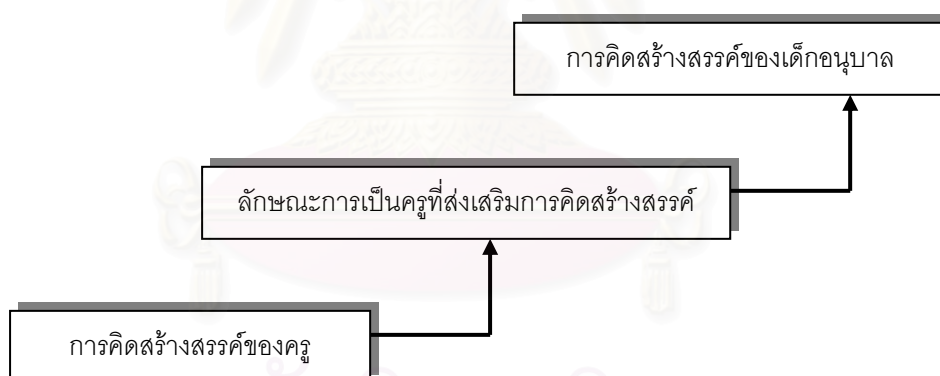
แผนภาพที่ 6 แสดงผลงานของเด็กอนุบาลที่ครูประจำชั้นมีการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์สูง

จากแผนภาพที่ 5 เด็กอนุบาลที่ครูประจำชั้นมีการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ต่ำ มีการกำหนดทิศทางในการสร้างผลงานที่ชัดเจน มักต้องการให้ผลงานของเด็กออกมาสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ทำให้ผลงานของเด็กขาดความหลากหลาย ไม่สะท้อนถึงการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์

ซึ่งแตกต่างจากแผนภาพที่ 6 เด็กอนุบาลที่ครูประจำชั้นมีการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์สูง แสดงให้เห็นว่าในการวาดภาพตามจินตนาการหัวข้อผีเสื้อ เด็กๆมีการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์อย่างหลากหลาย จากภาพข้างต้น เราจะสังเกตได้ถึงเทคนิคการทาบสีที่มุมขอบกระดาษ การหยดสีแล้วยกเอียงกระดาษ การใช้วงกลมจำนวนมากก่อรูปเป็นภาพที่ต้องการ และการใช้ปลายพู่กันแทนแม่พิมพ์ ตกแต่งขอบกระดาษ ซึ่งเต็มไปด้วยกระบวนการสร้างผลงานที่หลากหลายตามความต้องการของเด็กแต่ละคน

สำหรับการเป็นแบบอย่างนั้น ผลการวิจัยพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าอาจเนื่องจากระบบการเลื่อนขั้นในระดับอนุบาลที่มีการเปลี่ยนครูประจำชั้นทุกปี ทำให้ช่วงเวลาที่คุณครูกับเด็กมีโอกาสปฏิสัมพันธ์ไม่มากพอที่จะทำให้เด็กซึมซับรับเอาพฤติกรรมต่างๆของคุณครูมาปฏิบัติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับผังความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ขึ้นใหม่ดังแผนภาพที่ 7 อันสอดคล้องกับการศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 และสอดคล้องกับการสรุปผล และอภิปรายผลในการวิจัยครั้งนี้



แผนภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดสร้างสรรค์ของครู ลักษณะการเป็นครูที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาล

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ในคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ จากผลการวิจัยที่พบว่าลักษณะการเป็นครู อันได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งการเป็นแบบอย่าง มีความสัมพันธ์กับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาลนั้น สถาบันจึงควรเปิดสอนวิชาที่มีเนื้อหาหลักเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

สำหรับเด็กปฐมวัยให้แก่บัณฑิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตซึ่งกำลังก้าวเข้าสู่วิชาชีพครู ทั้งในส่วน
ของเนื้อหาเชิงทฤษฎี และวิธีปฏิบัติ โดยเฉพาะวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ควรมีการนำองค์ความรู้จาก
งานวิจัยเชิงทดลองต่างๆประยุกต์สู่การจัดกิจกรรมในสภาพการเรียนการสอนที่สามารถปฏิบัติได้จริง
และการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ที่ควรเน้นการยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ข้อเสนอแนะสำหรับครูอนุบาล จากผลการวิจัยที่พบว่าลักษณะการเป็นครูมีความสัมพันธ์
ทางบวกกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยอนุบาลนั้น ครูจึงควรมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด
สร้างสรรค์ ควบคู่ไปกับการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ และเป็นแบบอย่างของผู้มีการคิด
สร้างสรรค์สูง นอกจากนี้ครูควรพัฒนาตนเองให้มีการคิดสร้างสรรค์ และนำการคิดสร้างสรรค์ลงสู่
การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆให้แก่เด็กของตน นอกจากนี้ครูควรคำนึงถึงหลักการส่งเสริมการคิด
สร้างสรรค์อย่างไม่ขัดแย้งกับกรอบวัฒนธรรมไทย ที่คาดหวังให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย อีกทั้งรู้จักกาลเทศะ
ซึ่งเป็นประเด็นที่คุณต้องพิจารณาเลือกพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้สอดคล้องกับกิจกรรม เช่น
สนับสนุนให้เด็กรู้จักรอคอยเมื่อเข้าแถวรับอาหารกลางวัน ไม่ใช่ให้เด็กรอที่จะใช้อุปกรณ์ที่ต้องการ
ขณะทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างนิทานสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีการกำหนดคุณค่าเชิงบวกเกี่ยวกับการมีบุคลิกลักษณะของผู้มีการคิดสร้างสรรค์สูง
2. ควรมีการวิจัยศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงออกทางการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัย
ช่วงอายุต่างๆ เพื่อขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับการคิดสร้างสรรค์ในเด็กปฐมวัยให้กว้างและลึกยิ่งขึ้น
3. ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างแบบประเมินการคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยทั้งในด้านของบุคคล
กระบวนการ และผลผลิต ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาปฐมวัยรูปแบบต่างๆ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกวรรณ บางภิกพ. 2537. ผลของการจัดประสบการณ์ด้วยการระดมสมอง ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรรณก ฐปประสม. 2537. ผลของการใช้กิจกรรมจินตนาการที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2548. เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- คณิง สายแก้ว. 2533. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จีระพันธุ์ พูลพัฒน์. 2548. ความคิดสร้างสรรค์: รวมพลังรังสรรค์ให้แก่เด็ก. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท. (เอกสารไม่ตีพิมพ์)
- ฉันทนา ภาคบงกช. 2539. สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีกับการอบรมเลี้ยงดูพระโอรสและพระธิดา: ทรงสร้างสรรค์พากเพียรและใฝ่เรียนใฝ่รู้. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. 2530. ผลของการเล่นของเล่นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. 2546. ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐฐากร ถนอมตน. 2536. ผลของการใช้คำถามปลายเปิดแบบเร้าที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงพร พิทักษ์วงศ์. 2546. การสร้างชุดกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ทางออกการพัฒนาคุณภาพความสามารถเยาวชน. มติชน (30 ตุลาคม 2546): 7.
- อุปทอง ศรีทองท่วม. 2538. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะโดยใช้กิจกรรมทักษะดนตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิตินันท์ วิชิตชลชัย. 2535. ผลของการใช้ชุดส่งเสริมความรู้แก่ผู้ปกครองที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. 2549. การคิดเชิงสร้างสรรค์. ใน มุกหอม วงษ์เทศ (บรรณาธิการ), มหาวิทยาลัยเที่ยงวัน, หน้า 56-61. กรุงเทพฯ: มติชน.
- นิรัตน์ กรองสะอาด. 2535. การศึกษาการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่เน้นเทคนิคในการสื่อความหมายที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประคอง กรรณสุด. 2542. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. 2546. ความคิดสร้างสรรค์: พรสวรรค์ที่พัฒนาได้. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสิทธิ์รักษ์ เจริญผล. 2547. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ต่อเติมด้วยลายเส้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรีภรณ์ จ้อยจุมพจน์. 2533. ผลการใช้คำถามขยายความคิดแบบครุมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมในการหาคำตอบต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พีระพงษ์ กุลพิศาล. 2545. สมองถูกพัฒนาได้ด้วยศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.
- เพลินพัฒนา, โรงเรียน. 2548. แกะรอยความคิด ฟินิจความเรียงของ อาจารย์หม่อมดุษฎี บริพัตร ณ อยุธยา. กรุงเทพฯ: Universal Graphic & trading L.P..
- เพียงจิต โรจน์สุภรัตน์. 2531. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่มกับรายบุคคล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ภิญโญ จันทรวงศ์. 2532. ความสัมพันธ์ระหว่างการเลี้ยงดูกับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในชุมชนแออัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภูมิรัตน์ โกกิลกนิษฐ. 2546. ผลของการฝึกคิดทางศิลปะด้วยเทคนิคซินเนคติกส์ในหนังสือศิลปศึกษาที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มัลลิกา เจริญพจน์. 2546. ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้แนวคิดหมวกคิด 6 ใบของเดอ โบโน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรลิ่งด์ บาร์ตส์. 2547. มายาคติ. พิมพ์ครั้งที่ 2 แปลโดย วรณพิมล อังคศิริสรรพ. กรุงเทพฯ: คบไฟ.
- โรแลนด์ มิกแฮน. 2546. เด็กตามธรรมชาติ 2: คู่มือดูแลและเสริมสร้างศักยภาพเด็กในเจ็ดปีแรก. แปลโดย วิศิษฐ์ วังวิญญู. กรุงเทพฯ: สวอนเงินมีมา.
- ละมุล ชัชวาลย์ .2545. ผลการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทยประกอบคำถามปลายเปิดที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ และคณะ. 2547. เอกสารประกอบการอภิปราย เรื่อง เด็กปฐมวัยของเรา เก่ง ดี มีสุขหรือไหน. การประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างเป็นองค์รวมในประเทศไทย (7-8 เมษายน 2547): 10.
- วนิช สุธาร์ตน์. 2547. ความคิดและความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณภา กรัสมพรหม. 2546. การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรางคณา ก้นประชา. 2548. ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ทำกิจกรรมศิลปะด้วยนิ้วมือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วารุณี นวลจันทร์. 2539. ผลการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์แบบต่อเติมผลงานที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วารุณี สกุลภักษ์. 2545. การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
ประสบการณ์พื้นฐานนาฏศิลป์ไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา
การศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
วิชาการ, กรม. 2546. หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว
วิวัฒน์ เรียงดี. 2547. ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของการวาดภาพระบายสีหลังจากเล่นของเล่น
บล็อกต่อสีของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. 2544. รายงานการวิจัยรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
ด้านทัศนศิลป์. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- วีณา ประชากุล. 2547. ผลการเล่นวัสดุปลายเปิดที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สติเฟน ฮอวักิง. 2548. ประวัติย่อของ 'กาลเวลา'. แปลโดย รอฮีม ปรามาท. กรุงเทพฯ: มติชน.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ. 2537. เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
ไทยวัฒนาพานิช.
- สรณี วงศ์เปี้ยสัจจ, ัททยา จันทรมังกร และ ศตวรรษ เปียงบุญทา. 2549. หนังสือสำหรับเด็กที่ได้รับ
รางวัล: การวิเคราะห์เชิงวาทกรรมและวรรณกรรม. ใน กฤษดาพรรณ หงส์ลดารมภ์ และ
จันทิมา เขียมานนท์ (บรรณาธิการ), มองสังคมผ่านวาทกรรม, หน้า 187-221.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรรณ ก้อนทอง. 2547. ผลการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิกที่มีต่อความคิด
สร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิมล ตีรกานันท์. 2546. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรถพร กงวิไล, กุลธิดา ธรรมวิภาชน์, นวลทิพย์ ปริญาญกุล และ ปานจักษ์ ทองปาน. 2540.
รายงานการวิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอันเป็นผลมาจากการเปิดรับชม
รายการโทรทัศน์สำหรับเด็ก. คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.

อนงค์ แสงเงิน. 2533. การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด
ประสบการณ์การเล่นสร้างสรรค์สร้างประกอบการใช้คำถามและเล่นสร้างสรรค์สร้างแบบไม่ใช้
คำถาม. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
มหาวิทาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อารี พันธุ์มณี. 2547. ฝึกให้คิดเป็น คิดให้สร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไยใหม่.

อารีรัชต์ ชวภาญจนกิจ .2548. ผลการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ประกอบคำถามอเนกนัยที่มีต่อ
ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชา
การศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

Arce, E. 2000. Curriculum for young children: an introduction. USA.: Delmar.

Angeloska-Galevska, N. 1996. Children's creativity in the preschool institutions in Macedonia.
Institute of Education Skopje, Macedonia.

Brannon, L. 1999. Gender: psychological perspective. 2nd edition. USA: Allyn and Bacon.

Brewer, J. A. 2004. Introduction to early childhood education: preschool through
primary grades. 5th edition. USA.: Pearson Education.

Capossela, A. 2000. Are children really more creative than adults?: an examination of Lev
Vygotsky's theory. Yearbook (Claremont Reading Conference) 2000: 48-57.

Click, P. M. 2000. Administration of school for young children. 5th edition. USA.: Delmar.

Cohen, D. 2002. How the child's mind develops?. Canada: Routledge.

Coon, D. 2004. Introduction to psychology: gateways to mind and behavior. 10th edition.
USA.: Wadsworth.

Costa, A. L. and Kallick, B. 2000. Changing perspective about intelligence. In A. L. Costa
and B. Kallick. (ed.), Discovering & exploring habit of mind, pp.1-20. USA.:
ASCD.

Craft, A. 2000. Creativity across the primary curriculum. London: Routledge.

Crain, W. 2004. Theories of development: concepts and applications. 5th edition.
New Jersey: Pearson Education.

Curtis, A. and O'Hagan, M. 2003. Care and education in early childhood: a student's
guide to theory and practice. London: RoutledgeFalmer.

- Davis, G. A. 1973. Psychology of problem solving. New York: Basic Books.
- Dowling, M. 2005. Young children's personal, social and emotional development. 2nd edition. London: Paul Chapman Publishing.
- Duffy, B. 1998. Supporting creativity and imagination in the early years. Buckingham: Open University Press.
- Edgington, M. 2002. High level of achievement for young children. In J. Fisher (ed.), The foundations of learning, pp. 38-39. Buckingham: Open University Press.
- Edwards, C. P. and Springate, K. W. 1995. Encouraging creativity in early childhood classroom. [Online]. CEEP(The Clearinghouse on Early Education and Parenting). Available from: <http://ceep.crc.uiuc.edu/eeearchive/digests/1995/edwards95.html> [2006, October 22]
- Essa, E. L. 2003. Introduction to early childhood education. 4th edition. New York: Thomson/Delmar learning.
- Feinburg, S. G. and Mindess, M. 1994. Eliciting children's full potential: designing and evaluating developmentally based programs for young children. USA.: Brooks/ Cole.
- Fleith, D. 2000. Creativity in the classroom: teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. Roeper Review 22: 22-26.
- Gardner, H. 2001. Creators: multiple intelligences. In K. H. Pfenninger and V. R. Shubik. (ed.), The origins of creativity, pp.117-143. New York: Oxford University Press.
- Grainger, T. , Goouch, K. and Lambirth, A. 2005. Creativity and writing: developing voice and verve in the classroom. New York: Routledge.
- Gulbenkian, C. 1982. The arts in school. London: Calouste Gulbenkian Foundation.
- Gupta, A. K. 1980. A study of classroom teaching behavior and creativity. New Delhi: Light & Life Publishers.
- Hauke, C. 2006. The unconscious: personal and collective. In R. K. Papadopoulos. (ed.), The handbook of Jungian psychology: theory, practice, and applications, pp.54-73. New York: Routledge.

- Hendrick, J. and Weissman, P. 2006. The whole child: developmental education for the early years. 8th edition. USA.: Pearson.
- Henniger, M. L. 2005. Teaching young children: an introduction. 3rd edition. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Hildebrand, V. 1997. Introduction to early childhood education. 6th edition. New Jersey: Prentice-Hall.
- Hoy, G. 2004. Imagination and creativity in education. [Online]. FEEL(The foundation for education and emotional literacy). Available from:
<http://www.feel.org/articles/creativity.html> [2004, December 17]
- Isenberg, J. P. and Jalongo, M. R. 1993. Creativity expression and play in the early childhood curriculum. New York: Merrill.
- Kassin, S. 2001. Psychology. 3rd edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Kemple, K. M. and Nissenberg, S. A. 2000. Nurturing creativity in early childhood education: families are part of it. Early Childhood Education Journal 28:67-71.
- Koster, J. B. 2001. Growing artistic: teaching art to young children. 2nd edition. New York: Delmar.
- Lark-Hovitz, B. , Lewis, H. and Luca, M. 1967. Understanding children's art for better teaching. Ohio: Charles E. Merrill Books.
- Lehane, S. 1979. The creative child: how to encourage the natural creativity of your preschooler. New Jersey: Prentice-Hall.
- Leung, K. , Au, A. and Leung, W. C. 2004. Creativity and innovation: east-west comparisons with an emphasis on Chinese societies. In Sing Lau; Anna N N Hui; and Grace Y C Ng. (ed.), Creativity: when east meets west, pp.113-135. Singapore: World Scientific.
- Lissauer, T. and Clayden, G. 2001. Illustrated textbook of pediatrics. 2nd edition. London: Mosby.
- Lowenfeld, V. and Brittain, W. L. 1987. Creative and mental growth. 8th edition. New Jersey: Macmillan.
- Matsumoto, D. and Juang, L. 2004. Culture and psychology. 3rd edition. USA.: Wadsworth.
- Mayesky, M. 2002. Creative activities for young children. 7th edition. New York: Delmar.

- Meadows, S. 1993. The child as thinker: the development and acquisition of cognition in childhood. London: Routledge.
- Mindham, C. 2005. Creativity and the young child. Early Years: Journal of International Research and Development 25:81-84.
- Morgenthaler, S. K. 2001. Children and creativity. Lutheran Education, 137: 71-72.
- Mullineaux, P. Y. and DiLalla, L. F. 2005. Childhood predictors of later creativity in early adolescence. [Online]. Southern Illinois University School of Medicine. Available from: <http://www.siued.edu/playlab/creativity%20poster.pdf> [2005 ,May 9]
- Nairne, J. S. 2003. Psychology: the adaptive mind. 3rd edition. USA.: Wadsworth.
- Nicolson, S. 2002. Through the looking glass: observations in the early childhood classroom. New Jersey: Pearson Education.
- O'Hara, M. 2004. Teaching 3-8: meeting the standards for initial teacher training and induction. 2nd edition. London: Continuum.
- Pagden, A. 2001. Continuity and progression from 3 to 11. In A. D. Cockburn. (ed.), Teaching children 3 to 11: a student's guide, pp.9-28. London: Paul Chapman.
- Paris, C. and others. 2006. How early school experiences impact creativity: an ecological perspective. In J. C. Kaufman and J. Baer (ed.), Creativity and reason in cognitive development, pp.333-350. USA.: Cambridge.
- Piirto, J. 2004. Understanding creativity. Arizona: Great Potential Press.
- Puccio, G. J. and González, D. W. 2004. Nurturing creative thinking: western approaches and eastern issues. In Sing Lau; Anna N N Hui; and Grace Y C Ng. (ed.), Creativity: when east meets west, pp.393-428. Singapore: World Scientific.
- Reber, A. S. 1996. The Penguin dictionary of psychology. 2nd edition. New York: Penguin Books.
- Rudowicz, E. 2004. Creativity among Chinese people: beyond western perspective. In Sing Lau; Anna N N Hui; and Grace Y C Ng. (ed.), Creativity: when east meets west, pp.55-86. Singapore: World Scientific.
- Runco, M. 2004. Personal creativity and culture. In Sing Lau; Anna N N Hui; and Grace Y C Ng. (ed.), Creativity: when east meets west, pp.9-21. Singapore: World Scientific.

- Russ, S. W. 1993. Affect and creativity: the role of affect and play in the creative process.
New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Santrock, J. W. 2007. Child development. 11th edition. New York: McGraw-Hill.
- Schirmacher, R. 1998. Art and creative development for young children. 3rd edition.
New York: Delmar Publishers.
- Scott, C. L. 1999. Teachers' biases toward creative children. Creativity Research Journal 12: 321-328.
- Sharman, C. , Cross, W. and Vennis, D. 2004. Observing children: a practical guide.
3rd edition. London: Continuum.
- Sharp, C. 2001. Developing young children's creativity through the art: what does research have to offer?. Paper presented to An Invitational Seminar, Chadwick Street Recreation Centre, London, 14 February, 2001 [Online]. Available from: <http://www.nfer.ac.uk/research/papers/creativity.pdf>. [2005 , May 12]
- Sharp, C. 2004. Developing young children's creativity: what can we learn from research?. [Online]. nfer(National Foundation for Educational Research). Available from: <http://nfer.ac.uk/publications/other-publications/journal-articles/developing-young-childrens-creativity.cfm> [2006, October 22]
- Singelman, C. K. and Rider, E. A. 2003. Life-span human development. 4th edition.
USA.: Wadsworth.
- Soh, K. C. 2004. Blue apple and purple oranges: when children paint like Picasso. In Sing Lau; Anna N N Hui; and Grace Y C Ng. (ed.), Creativity: when east meets west, pp.263-275. Singapore: World Scientific.
- Solso, R. L. , Maclin, M. K. and Maclin, O. H. 2005. Cognitive psychology. 7th edition.
USA.: Allyn and Bacon.
- Starko, A. J. 2001. Creativity in the classroom: schools of curious delight. 2nd edition.
London: Lawrence Erlbaum Association.
- Sternberg, R. J. , Lubart, T. I. , Kaufman, J. C. and Pretz, J. E. 2005. Creativity. In K. J. Holyoak and R. G. Morrison. (ed.), The Cambridge handbook of thinking and reasoning, pp.351-369. New York: Cambridge University Press.

- Thomas, R. M. 2005. Comparing theories of child development. 6th edition. USA.: Wadsworth.
- Urban, K. K. 2005. Assessing creativity: the test for creative thinking – drawing production (TCT – DP). International Education Journal 6(2): 272-280.
- Varnedoe, K. 2002 Comet: Jackson Pollock's life and work. In M. Maroni and G. Bigatti. (ed.), Jackson Pollock: the irascibles and the New York school. pp.91-106. Milan: Skira.
- Vervalin, C. H. 1971. Just what is creativity. In G. A. Davis and J. A. Scott. (ed.), Training creative thinking, pp.59-63. USA.: Holt Rinehart and Winston.
- Vialle, W. , Lysaght, P. and Verenikina, I. 2002. Handbook on child development. Australia: Social Science Press.
- Vygotsky, L. 2004. Imagination and creativity in childhood. Translate by Sharpe, M.E. Journal of Russian and East European Psychology 42: 7-97.
- Walter, F. D. and Rankin, B. 2004. Promoting creativity for life using: open-ended materials. Young Children July: 38-45.
- Williams, F. E. 1971. Teaching for creativity: continuing process. Instructor 4(80): 42-44.
- Wood, L. and Attfield, J. 1996. Play, learning and the early childhood curriculum. London: Paul Chapman Publishing.
- Woodford, P. 1984. The illustrated lives of the great composers: Schubert. London: Omnibuss Press.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

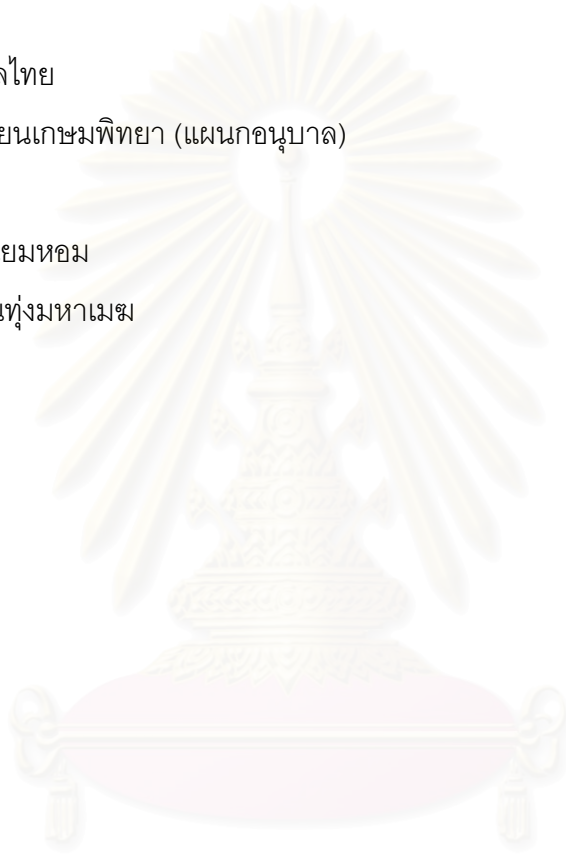


ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.จีระพันธุ์ พูลพัฒน์
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ดร.วรรณาท รักสกุลไทย
ผู้อำนวยการโรงเรียนเกษมพิทยา (แผนกอนุบาล)
3. อาจารย์นฤมล เนียมหอม
ครูอนุบาลโรงเรียนทุ่งมหาเมฆ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ซีที-ดีพี
(TCT-DP: Test for creative thinking - drawing production)

1. อาจารย์พรรัก อินทามระ


อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

2. อาจารย์วิรัตน์ สุนา

นักวิชาการอิสระ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

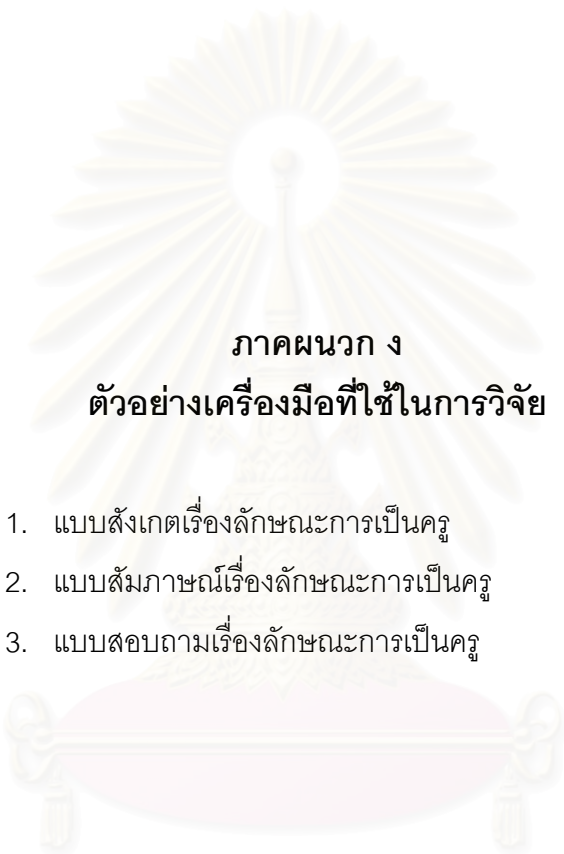
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูประจำชั้นและเด็กอนุบาลปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2549 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร จำนวน 36 โรงเรียน ได้แก่

1. โรงเรียนพญาไท
2. โรงเรียนโสมชาติสโมสร
3. โรงเรียนวัดโบสถ์
4. โรงเรียนวัดโสมนัส
5. โรงเรียนวัดอมรินทราราม
6. โรงเรียนอนุบาลวัดปรีณายก
7. โรงเรียนบางบัว
8. โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม
9. โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์
10. โรงเรียนวัดอุทัยธาราม
11. โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์
12. โรงเรียนอนุบาลสามเสนฯ
13. โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศัย
14. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75
15. โรงเรียนวัดพลับพลาชัย
16. โรงเรียนประถมทวีธาภิเศก
17. โรงเรียนมหาวิธานูวัตร
18. โรงเรียนวัดชนะสงคราม
19. โรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม
20. โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส
21. โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ
22. โรงเรียนราชวินิตประถมบางแค
23. โรงเรียนวัดเจ้ามูล
24. โรงเรียนวัดช่างเหล็ก
25. โรงเรียนวัดหนัง
26. โรงเรียนนาคปรก

27. โรงเรียนหงส์รัตนาราม
28. โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง
29. โรงเรียนสังข์กระจาย
30. โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ
31. โรงเรียนดาราคาม
32. โรงเรียนบ้านหนองบอน
33. โรงเรียนประถมนนทรี
34. โรงเรียนสายน้ำทิพย์
35. โรงเรียนวัดด่าน
36. โรงเรียนวัดมหาบุศย์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสังเกตเรื่องลักษณะการเป็นครู
2. แบบสัมภาษณ์เรื่องลักษณะการเป็นครู
3. แบบสอบถามเรื่องลักษณะการเป็นครู

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกต เรื่องลักษณะการเป็นครู

คำชี้แจง

1. แบบสังเกตนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเป็นครู ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้
2. ผู้ถูกสังเกต คือ ครูประจำชั้นระดับอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร
3. แบบสังเกตฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ตอนที่ 2 แบบสังเกตลักษณะการเป็นครู ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้
4. ข้อมูลในแบบสำรวจฉบับนี้ใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อโรงเรียนหรือการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด
5. ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการขยายองค์ความรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลในบริบทไทย ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับในการนำเสนอผลจะไม่มีการระบุว่าเป็นข้อมูลของบุคคลใด

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งสำหรับความร่วมมือ

ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไป

โรงเรียน..... ชื่อครู.....
 ประจำชั้น..... จำนวนนักเรียนทั้งหมด..... คน
 สัปดาห์วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ตอนที่ 2

แบบสังเกตลักษณะการเป็นครู ด้านวิธีการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง ชี้ดเครื่องหมาย ✓ ในสิ่งที่ตรงกับความเป็นจริง พร้อมทั้งกรอกข้อมูลลงในช่อง **รายละเอียด**

① ระบุจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ลงในแผนการสอนในสัปดาห์ที่สุ่มสำรวจ มี ไม่มี

รายละเอียด
หน่วยการสอนเรื่อง วัน เดือน ปี ตัวอย่างข้อความที่พบในจุดประสงค์

② ของเล่นตามมุมประสบการณ์ที่ครูจัดเตรียมมีลักษณะเป็นวัสดุปลายเปิด สนับสนุนการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

มี ไม่มี

รายละเอียด
ตัวอย่างรายการของเล่นที่มีลักษณะเป็นวัสดุปลายเปิด สนับสนุนการคิดสร้างสรรค์ของเด็ก (เช่น แท่งไม้ ผืนผ้า ริบบิ้น ก้อนหิน)

แบบสัมภาษณ์ เรื่องลักษณะการเป็นครู

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล
2. ผู้ให้สัมภาษณ์ คือ ครูประจำชั้นระดับอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร
3. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์
ตอนที่ 2 การใช้คำถามและการจัดการด้านสื่อการสอน
ตอนที่ 3 การจัดกิจกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์
4. ข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อโรงเรียนหรือการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด
5. กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ให้ครบทุกข้อ ทุกตอนด้วยความจริงใจ เพราะคำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการขยายองค์ความรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลในบริบทไทย ผู้วิจัยจะเก็บคำตอบไว้เป็นความลับ ในการนำเสนอผลจะไม่มีการระบุว่าเป็นคำตอบของบุคคลใด

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งสำหรับความร่วมมือ

ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการสัมภาษณ์

สัมภาษณ์วันที่..... เดือน..... พ.ศ.
 เริ่มสัมภาษณ์ เวลา..... น. สิ้นสุดการสัมภาษณ์ เวลา น.
 สถานที่สัมภาษณ์

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

ตอนที่ 1

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ - สกุล

โรงเรียน.....

ตำแหน่ง.....

2. เพศ

() ชาย

() หญิง

3. อายุ.....ปี

4. ประสบการณ์การสอนเด็กปฐมวัย.....ปี

5. ความรับผิดชอบ

ครูประจำชั้นอนุบาลปีที่..... /.....

นักเรียนในห้องเรียนรวมทั้งสิ้น.....คน

6. วุฒิการศึกษา

() ระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย

() ระดับปริญญาตรีสาขาอื่นๆ

(โปรดระบุ).....

() ระดับปริญญาโทสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย

() ระดับปริญญาโทสาขาอื่นๆ

(โปรดระบุ).....

() อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2

การใช้คำถามและการจัดการด้านสื่อการสอน

1) ถ้าท่านต้องการจัดการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้เรื่อง “สัตว์น้ำ” สื่อการสอนที่ท่านจะใช้ ใน 1 สัปดาห์ คือ

ตอนที่ 3

การจัดกิจกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หากผู้ให้สัมภาษณ์จัดกิจกรรมดังรายการ ในภาคการเรียนที่ผ่านมา หรือทำเครื่องหมาย ✗ ในช่อง หากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้จัดกิจกรรมดังรายการ ในภาคการเรียนที่ผ่านมา

กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม
<input type="checkbox"/> 1) การทำโครงการ (Project)	1) 2) 3)
<input type="checkbox"/> 2) การทำกิจกรรมวาดรูปเป็นกลุ่ม	1) 2) 3)
.....
<input type="checkbox"/> 18) การจัดประสบการณ์พื้นฐานนาฏศิลป์ไทย	1) 2) 3)
<input type="checkbox"/> 19) การเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ	1) 2) 3)
<input type="checkbox"/> 20) การละเล่นพื้นบ้าน	1) 2) 3)

กิจกรรมอื่นๆ

แบบสอบถาม เรื่องลักษณะการเป็นครู

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเป็นครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล
2. ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ คือ ครูประจำชั้นระดับอนุบาลปีที่ 2 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร
3. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบประมาณค่า แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ประกอบด้วย
 - 2.1 หลักและพฤติกรรมการใช้คำถาม
 - 2.2 การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์
 - 2.3 พฤติกรรมการแสดงออกขณะอยู่ในโรงเรียน
4. มาตรฐานประมาณค่าในตอนที่ 2 มีความหมายดังนี้
 - 2.1 หลักและพฤติกรรมการใช้คำถาม
 - 4 หมายถึง ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมการใช้คำถามตั้งข้อความที่ปรากฏประมาณ 76-100% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
 - 3 “ ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมการใช้คำถามตั้งข้อความที่ปรากฏประมาณ 51-75% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
 - 2 “ ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมการใช้คำถามตั้งข้อความที่ปรากฏประมาณ 26-50% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
 - 1 “ ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมการใช้คำถามตั้งข้อความที่ปรากฏประมาณ 0-25% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา

2.2 การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์

- 4 หมายถึง ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์
 ดังข้อความที่ปรากฏประมาณ 76-100% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
- 3 “ ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ดัง
 ข้อความที่ปรากฏประมาณ 51-75% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
- 2 “ ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ดัง
 ข้อความที่ปรากฏประมาณ 26-50% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
- 1 “ ท่านยึดหลักและมีพฤติกรรมการสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ดัง
 ข้อความที่ปรากฏประมาณ 0-25% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา

2.3 พฤติกรรมการแสดงออกขณะอยู่ในโรงเรียน

- 4 หมายถึง ขณะอยู่ในโรงเรียน ท่านแสดงพฤติกรรมดังข้อความที่ปรากฏ
 ประมาณ 76-100% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
- 3 “ ขณะอยู่ในโรงเรียน ท่านแสดงพฤติกรรมดังข้อความที่ปรากฏ
 ประมาณ 51-75% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
- 2 “ ขณะอยู่ในโรงเรียน ท่านแสดงพฤติกรรมดังข้อความที่ปรากฏ
 ประมาณ 26-50% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา
- 1 “ ขณะอยู่ในโรงเรียน ท่านแสดงพฤติกรรมดังข้อความที่ปรากฏ
 ประมาณ 0-25% ของตลอดระยะเวลา 1 ภาคเรียนที่ผ่านมา

5. ข้อมูลในแบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อโรงเรียนหรือการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด

6. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อทุกตอนด้วยความจริงใจ เพราะคำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการขยายองค์ความรู้ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครูกับการคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลในบริบทไทย ผู้วิจัยจะเก็บคำตอบไว้เป็นความลับ ในการนำเสนอผลจะไม่มีกระบวนการว่าเป็นคำตอบของบุคคลใด

ขอขอบพระคุณอย่างยิ่งสำหรับความร่วมมือ
 ข้อมูลของท่านจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

ตอนที่ 1
สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความตามสภาพที่เป็นจริง

1. เพศ

หญิง

ชาย

2. อายุปี

3. ประสบการณ์การสอนเด็กปฐมวัย..... ปี

4. วุฒิการศึกษา

ระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

ระดับปริญญาตรีสาขาอื่นๆ

(โปรดระบุ).....

ระดับปริญญาโทสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

ระดับปริญญาโทสาขาอื่นๆ

(โปรดระบุ).....

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

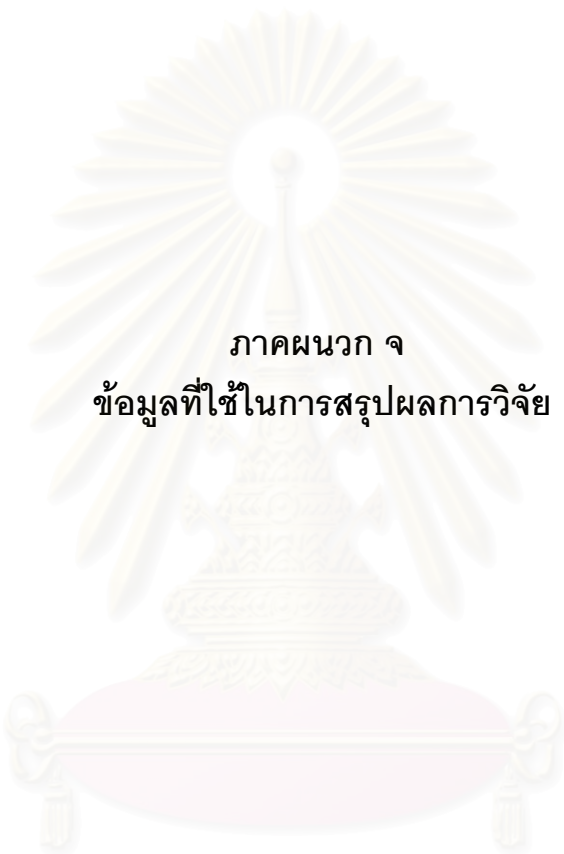
สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ต่อไปนี้เป็นคำถามแบบประมาณค่า โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ในสิ่งที่ท่านปฏิบัติ (ตัวอย่างที่กำหนดในบางข้อมีเพื่อขยายความเข้าใจประเด็นของข้อคำถาม ท่านไม่จำเป็นต้องปฏิบัติเหมือนตัวอย่างที่กำหนดให้)

2.1 หลักและพฤติกรรมการใช้คำถาม	4	3	2	1
1. ท่านตั้งคำถามเพื่อให้เด็กเกิดการคิดแก้ปัญหาเวลาทำกิจกรรม				
2. การถามคำถามแต่ละครั้ง ท่านทราบว่าเด็กคนไหนสามารถตอบคำถามได้				
3. ท่านเปิดโอกาสให้เด็กทุกคนตอบคำถามอย่างเท่าเทียม				
4. การถามคำถามที่ต้องการคำตอบเพื่อนำไปสู่การสอนขั้นต่อไป ท่านจะถือเอาคำตอบที่ตรงกับคำเฉลยของท่านเป็นคำตอบสุดท้าย				
5. ท่านสนับสนุนให้เด็กแสดงเหตุผลประกอบคำตอบทุกครั้ง				
6. ท่านให้เวลาในการคิดหาคำตอบของเด็ก				

2.2 การสร้างภาวะที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์	4	3	2	1
1. เมื่อเด็กพูดแทรกขึ้นในเวลาไม่เหมาะสมท่านจะถือเป็นโอกาสในการสอนเรื่องมารยาท				
2. ท่านสอนให้เด็กรู้จักรอที่จะถามคำถามในเวลาที่เหมาะสม				
3. ท่านแสดงสีหน้า คำพูด หรือท่าทางพอใจเมื่อเด็กสนใจสิ่งแปลกใหม่				
4. ท่านพยายามให้เด็กแสดงออกทางความคิดและกระทำสิ่งต่างๆอย่างเป็นระบบ				
5. ท่านพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหุ่นยนต์เล่นของเด็กทุกครั้งที่เกิดขึ้น				
6. ท่านสนับสนุนให้เด็กคิดปรับปรุงสิ่งต่างๆอยู่เสมอ				

2.3 พฤติกรรมการแสดงออกขณะอยู่ในโรงเรียน	4	3	2	1
1. ท่านมักจะรู้สึกไม่ไว้วางใจกับสิ่งใหม่ๆ				
2. ท่านกลัวหรือเป็นกังวลต่อเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นตามมาในภายหลัง				
3. ท่านมีความสามารถในการคิดพลิกแพลงแก้ปัญหาต่างๆให้ลุล่วงด้วยดี				
4. ท่านรู้คุณค่าของตนเอง				
5. ท่านพร้อมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น				
6. ท่านชอบทำตามระเบียบและประเพณีนิยม				



ภาคผนวก จ
ข้อมูลที่ใช้ในการสรุปผลการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

	age	acadm	Exp	Learn	Psychol	Model	Charac	TCTtea	TCTchild
1	55.00	3.00	21.00	15.71	16.08	16.26	48.06	24.00	23.67
2	58.00	1.00	31.00	13.29	16.67	18.63	48.59	31.00	29.17
3	42.00	3.00	19.00	15.57	18.74	20.53	54.83	32.00	30.00
4	48.00	2.00	20.00	16.57	17.07	17.84	51.48	30.00	31.33
5	47.00	4.00	26.00	9.00	15.76	19.58	44.33	23.00	18.67
6	55.00	3.00	21.00	13.71	16.08	16.26	46.06	24.00	23.67
7	58.00	1.00	31.00	12.29	16.67	18.63	47.59	31.00	29.17
8	50.00	4.00	23.00	10.29	14.66	20.05	45.00	41.00	19.33
9	31.00	2.00	4.50	7.29	14.87	18.79	40.94	32.00	19.50
10	49.00	2.00	26.00	13.71	19.55	19.42	52.68	19.00	32.33
11	50.00	5.00	7.00	12.86	16.29	17.84	46.99	27.00	20.17
12	52.00	3.00	28.00	13.57	16.70	20.53	50.79	31.00	20.33
13	44.00	2.00	10.00	14.86	16.04	18.95	49.84	28.00	27.67
14	48.00	2.00	10.00	15.14	17.24	20.05	52.44	40.00	30.17
15	51.00	2.00	31.00	14.00	12.59	17.53	44.11	21.00	20.00
16	27.00	1.00	4.00	15.43	15.06	19.26	49.75	39.00	43.50
17	26.00	1.00	4.00	17.71	14.82	15.47	48.01	15.00	34.00
18	59.00	3.00	37.00	10.14	20.30	19.26	49.71	19.00	16.22
19	49.00	1.00	20.00	18.43	18.76	15.95	53.14	17.00	38.17
20	53.00	1.00	33.00	13.00	15.85	16.42	45.27	20.00	25.00
21	53.00	2.00	19.00	12.14	18.89	22.11	53.14	25.00	29.83
22	48.00	2.00	5.00	11.29	10.58	20.84	42.71	19.00	26.50
23	27.00	1.00	3.00	10.71	15.29	16.26	42.27	17.00	19.00
24	58.00	2.00	14.00	12.86	12.05	15.95	40.86	29.00	32.33
25	55.00	1.00	36.00	11.14	16.12	18.00	45.26	21.00	24.17
26	56.00	2.00	14.00	15.14	13.40	18.63	47.17	15.00	24.50
27	47.00	1.00	15.00	14.14	11.55	17.53	43.22	23.00	16.83
28	30.00	2.00	4.00	14.41	16.99	17.53	48.93	32.00	30.67
29	46.00	2.00	23.00	7.71	17.21	16.11	41.03	13.00	26.33
30	29.00	1.00	5.00	12.00	18.01	18.95	48.96	19.00	27.50
31	53.00	2.00	2.00	11.57	17.07	19.26	47.90	22.00	24.67
32	35.00	2.00	5.00	13.71	18.30	17.68	49.70	35.00	37.83
33	52.00	2.00	1.00	13.00	16.48	17.68	47.16	20.00	32.17
34	29.00	1.00	5.00	10.14	15.43	18.00	43.57	15.00	24.83
35	28.00	1.00	5.00	12.00	15.93	19.89	47.82	13.00	21.67
36	51.00	1.00	12.00	8.29	15.29	16.11	39.68	24.00	16.83
37	27.00	2.00	4.00	10.71	13.74	21.79	46.25	29.00	17.00
38	51.00	1.00	28.00	12.14	14.93	17.05	44.13	14.00	28.17
39	32.00	1.00	7.00	12.29	17.62	18.47	48.38	36.00	26.00
40	29.00	1.00	8.00	14.43	16.47	19.11	50.00	21.00	24.00
41	26.00	2.00	1.00	8.86	12.43	18.63	39.92	19.00	14.67
42	33.00	1.00	10.00	10.43	13.54	18.47	42.45	19.00	17.33
43	26.00	1.00	4.00	11.86	15.36	16.58	43.79	13.00	16.67
44	50.00	1.00	26.00	14.71	15.86	17.68	48.26	36.00	21.00
45	41.00	2.00	15.00	14.29	17.64	18.79	50.72	40.00	24.67
46	28.00	1.00	4.00	10.14	14.48	17.68	42.30	22.00	23.83
47	32.00	1.00	7.00	12.71	16.48	18.47	47.66	12.00	26.17
48	40.00	2.00	11.00	14.69	17.24	16.26	48.19	21.00	38.67
49	24.00	1.00	2.00	15.00	16.43	16.89	48.33	18.00	25.17
50	27.00	1.00	5.00	16.14	19.71	21.95	57.80	47.00	25.33

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวนิลิตา อยู่อำไพ เกิดที่จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2525 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาควิชาประถมศึกษา จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2546 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2547



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย