

153 35
จ ๗55 ก
7 2

การศึกษาความกึกสร้างสรรกและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
ของ เด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมต่างกัน

ปริญานิพนธ์

ของ

เจษฎา ศุภางคเสน

155 25 4/2514
165 924 r 67

๗๑ พ.ค. 2531

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาหาบัณฑิต
กรกฎาคม 2530

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

H ๕๐๖5๙

105777

การศึกษาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
ของเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมต่างกัน

บทคัดย่อ

ของ

เจษฎา ศุภางคเสน

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

กรกฎาคม 2530

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กชายและเด็กหญิง ที่อยู่ในสภาพแวดล้อม และระดับการศึกษาที่ต่างกัน พร้อมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จากโรงเรียนประชาสงเคราะห์บ้านปากเกร็ดและโรงเรียนบ้านราชวิถี จำนวน 72 คน เด็กจากโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 6 จำนวน 103 คน และเด็กจากโรงเรียนเทศบาลวัดพินิจธรรมสาร จำนวน 37 คน รวม 212 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ และแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ผลการศึกษา พบว่า

1. เด็กจากสถานสงเคราะห์มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับเด็กจากครอบครัวปกติ และเด็กจากวัดสระแก้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่า เด็กจากสถานสงเคราะห์มีความคิดสร้างสรรค์สูงสุด รองลงมาคือเด็กจากครอบครัวปกติและเด็กจากวัดสระแก้วตามลำดับ
2. เด็กจากครอบครัวปกติสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกับเด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจากสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่า เด็กจากครอบครัวปกติสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้สูงสุด รองลงมาคือเด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจากสถานสงเคราะห์ตามลำดับ
3. เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่า เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดสร้างสรรค์สูงสุด รองลงมาคือเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามลำดับ

4. เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่า เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้สูงสุด รองลงมาคือเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามลำดับ

5. เด็กชายและเด็กหญิง มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่า เด็กชายมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กหญิง

6. เด็กชายและเด็กหญิง สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีแนวโน้มว่า เด็กชายสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่าเด็กหญิง

7. ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A STUDY OF CREATIVE THINKING AND IMMEDIATE PROBLEM
SOLVING OF THE CHILDREN BROUGHT UP
IN DIFFERENT ENVIRONMENTS

AN ABSTRACT
BY
JESDA SUPANGKASEN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

July 1987

This study aimed to find out not only the Creative Thinking and Immediate Problem Solving among the boys and girls whose environments and educational levels are different but also the relationship between Creative Thinking and Immediate Problem Solving.

Subjects were studying in Prathom 1 - 3, 72 children from Prachasongkroa Banpakkret School and Banrajavidhi School, 103 children from Thairat Vithaya 6 School and 37 children from Thesaban Wat Pini, Thammasarn School, totally 212 children.

A Creative Thinking Test and an Immediate Problem Solving Test were used to collect the data.

The results of this study were as follows :

1. There was statistically significant difference at .01 level in Creative Thinking of the children from the orphanage institute which was different from that of the children from normal family and Sakaew Temple. The tendency showed that the children from the orphanage institute were the best in Creative Thinking followed by those from normal family and Sakaew Temple respectively.

2. There was statistically significant difference at .01 level in Immediate Problem Solving ability of the children from normal family which was different from that of the children from Sakaew Temple and the orphanage institute. The tendency showed that the children from normal family could solve the Immediate Problem best followed by these from Sakaew Temple and the orphanage institute respectively.

3. There was statistically significant difference at .01 level in Creative Thinking of the Prathom Suksa 3 children which was different from that of those from Prathom Suksa 2 and 1. The tendency showed that Prathom Suksa 3 children were the best in Creative Thinking followed by those from Prathom Suksa 2 and 1 respectively.

4. There was statistically significant difference at .01 level in Immediate Problem Solving ability of the Prathom Suksa 1 children which was different from that of those from Prathom Suksa 2 and 3. The tendency showed that Prathom Suksa 3 children were the best in solving the Immediate Problem followed by those from Prathom Suksa 2 and 1 respectively.

5. There was statistically significant difference at .01 level in Creative Thinking among the boys and girl. The tendency showed that the boys were better in Creative Thinking than the girls.

6. There was statistically significant difference at .01 level in Immediate Problem Solving among the boys and girls. The tendency showed that the boys were better in Solving the Immediate Problem than the girls.

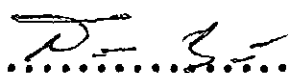
7. There was statistically significant positive correlation at .01 level between Creative Thinking and Immediate Problem Solving.

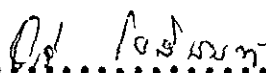
คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนั้นแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา

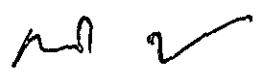
คณะกรรมการสอบ

.......... ประธาน

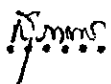
.......... ประธาน

.......... กรรมการ

.......... กรรมการ

.......... กรรมการ

.......... กรรมการ

.......... กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือและการให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวนา พรพัฒน์กุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารี รังสีนันท์ และ อาจารย์สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์ ซึ่งเป็นผู้คอยชี้แนะความคิดและให้กำลังใจตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ พร้อมทั้งขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์สุภาภรณ์ ลอยด์ ที่กรุณาให้คำแนะนำแก่ผู้วิจัยทั้งในด้านการเนื้อหาและสถิติ จนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ เจ้าอาวาสวัดสระแก้ว และคณะสงฆ์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือด้วยความเต็มใจที่จะสนับสนุนงานทางวิชาการครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ใหญ่ ผู้ช่วยอาจารย์ และคณะครู โรงเรียนสวัสดิศึกษา โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 6 โรงเรียนเทศบาลวัดพินิจธรรมสาร และขอขอบพระคุณ ผู้ปกครอง ผู้ช่วยผู้ปกครอง คณะครู และเจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ ของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ดและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี ที่กรุณาให้ความสะดวกและให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบพระคุณ อาจารย์สับโชค พูลนวม และขอขอบคุณพี่ ๆ และเพื่อน ๆ ปริญญาโท จิตวิทยาพัฒนาการ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดมา

ขอขอบคุณ นักเรียนโรงเรียนสวัสดิศึกษา โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 6 โรงเรียนเทศบาลวัดพินิจธรรมสาร โรงเรียนประชาสงเคราะห์บ้านปากเกร็ด และโรงเรียนบ้านราชวิถี ที่ให้ความร่วมมือในการทำแบบทดสอบเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ ขอกราบขอบพระคุณและขอมอบคุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แก่ "คุณแม่" ผู้ซึ่งคอยให้กำลังใจและให้การสนับสนุนในด้านการศึกษามาอย่างดียิ่งตลอดมา

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
✓	ภูมิที่ตั้ง	1
✓	ความมุ่งหมายของการศึกษากันถั่ว	4
	ความสำคัญของการศึกษากันถั่ว	4
✓	ขอบเขตของการศึกษากันถั่ว	5
✓	กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9 ✕
✓	ความกึกสร้างสรรค์	10 ✕
✓	งานวิจัยความกึกสร้างสรรค์	17 ✕
	การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	24
	งานวิจัยการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	29
	สถานสงเคราะห์	35
	งานวิจัยเกี่ยวกับเด็กในสถานสงเคราะห์	40
	สมมติฐาน	42
3	วิธีดำเนินการศึกษากันถั่ว	44
✓	การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง	44
✓	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	46 ✕
✓	แบบทดสอบความกึกสร้างสรรค์	47 ✕
✓	แบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	50
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	52

การวิเคราะห์ข้อมูล	52
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	53
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	59
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	59
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	72
ความมุ่งหมายของการศึกษาก่อนหน้า	72
วิธีดำเนินการศึกษาก่อนหน้า	72
การดำเนินการศึกษาก่อนหน้า	73
การวิเคราะห์ข้อมูล	73
สรุปผลการศึกษาก่อนหน้า	74
การอภิปรายผล	75
ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	95

11	ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านความถนัดสร้างสรรค์ ของเด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน 3 กลุ่ม	66
12	ค่าสถิติพื้นฐานของการศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จาแนก ตามระดับการศึกษา	67
13	ผลการศึกษการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก จาแนกตาม ระดับการศึกษา	67
14	ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ของเด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน 3 กลุ่ม	68
15	ผลการศึกษความถนัดสร้างสรรค์ของเด็กชายและเด็กหญิง .	69
16	ผลการศึกษการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กชายและ เด็กหญิง	70
17	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	71

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ผังทฤษฎีความรู้ตัวแปรที่ศึกษา	46
2 ผังทฤษฎีความรู้แบบทดสอบ	47

บทนำ ✓

การดำเนินชีวิตมนุษย์ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบันแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของมนุษย์ที่รู้จักสร้างสรรค์ตนเองและสังคมตลอดมาทุกยุคทุกสมัย การรู้จักปรับปรุงเปลี่ยนแปลงชีวิตความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นเป็นลำดับ การศึกษาค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์ วิทยาการต่าง ๆ การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกใหม่ที่มีเอื้ออำนวยและเกิดประโยชน์ต่อชีวิตมนุษย์และสังคม การคิดเครื่องเรือน เครื่องบิน ยานอวกาศ การสำรวจดวงจันทร์ การค้นพบยาป้องกันโรคภัย การศึกษานาพหุในในรูปแบบต่าง ๆ โทรทัศน์สี วีดีโอ เหล่านี้ล้วนแต่เป็นผลผลิตทางด้านความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากแรงศรัทธา เกิดจากการคิดแก้ปัญหา และเกิดจากความตั้งใจที่จะปรับปรุงชีวิตและความเป็นอยู่ให้สะดวกรวดเร็วและมีความสุขขึ้น (อารี รังสินันท์ 2527 : 50) ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งหรือสังคมหนึ่งที่มีวิวัฒนาการมาเป็นลำดับจนถึงปัจจุบันนี้ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าสังคมของประเทศเราเป็นสังคมแบบกึ่งอุตสาหกรรมและกึ่งเกษตรกรรม เมื่อสังคมเริ่มเปลี่ยนไปเช่นนี้จึงเป็นหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งหลายที่จะต้องหาวิธีการอบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติให้เด็กเพื่อเตรียมให้เป็นผู้ที่อยู่ในสังคมได้อย่าง เป็นสุขและเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติด้วย สิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับคนในสังคมอุตสาหกรรมก็คือต้องการคนที่มีความสามารถทางด้านช่างฝีมือ เป็นนักคิด นักประดิษฐ์ นักออกแบบ นักค้นคว้าวิจัยหากรรมวิธีใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพดีกว่าเดิม แดงทนน้อยกว่าเดิม การที่จะมีคุณลักษณะนี้ไปจะต้องส่งเสริมให้คนศึกษาค้นคว้าสร้างสรรค์ ในเรื่องนี้กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักถึงความสำคัญ ซึ่งเห็นได้จากจุดมุ่งหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2520

มีใจความว่า ให้ความสามารถในการคิดต่อหาความเข้าใจและร่วมมือซึ่งกันและกัน
รู้จักการแสวงหาความจริง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รู้จักแก้ปัญหาและข้อขัดแย้ง
ควยสทิ ปัญหา และโดยสันติวิธี (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ 2520 : 2)
นอกจากนี้ จุดประสงค์รายวิชาของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 นั้น
ก็มุ่งส่งเสริมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จึงนับเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เกี่ยวข้อง
กับการศึกษาจะต้องฝึกฝนอบรมเยาวชนของชาติ ให้ความสามารถในการด้านการคิดและ
สร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ตลอดจนความสามารถในด้านการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วย

ความคิดสร้างสรรค์มีในตัวของทุกคน หรือเด็กทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์
ผู้ใหญ่จึงควรส่งเสริมคุณลักษณะด้านความคิดสร้างสรรค์ ความกล้าแสดงออก ความ
อยากรู้อยากเห็น ความกระตือรือร้น ใฝ่เจริญองงาม (อารี รังสินันท์ 2527 :
177) ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถหนึ่งในการแก้ปัญหาและการแสดงออก
ถึงความเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งพัฒนาการของความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนั้นอาจจะเริ่ม
ด้วยการเล่นเสียง หรือเด็กอาจจะคิดสร้างสรรค์การสร้างรูปต่าง ๆ ขึ้นมาแล้วเรียก
สิ่งที่สร้างขึ้นมานั้นในชื่อต่าง ๆ กัน รูปที่สร้างและสิ่งที่คิดนี้แสดงให้เห็นถึงความคิด
สร้างสรรค์ จากลักษณะการคิดเช่นนี้ประกอบกับการได้มีโอกาสฝึกบ่อย ๆ และพบกับ
ประสบการณ์ที่แปลกใหม่ จะทำให้ความคิดสร้างสรรค์ได้พัฒนาขึ้น โดยจะพัฒนาจาก
การคิดสร้างสรรค์ในสิ่งที่ย่าย ๆ ไปสู่การคิดสร้างสรรค์ในสิ่งที่ยาก ๆ มากขึ้น ซึ่งการ
พัฒนาจะเป็นไปได้อย่างไรนั้นก็ขึ้นอยู่กับที่ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนอย่างเหมาะสมและ
สม่ำเสมอ

๕๔๗ ความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถจะพัฒนาให้เจริญงอกงามได้โดยที่ได้รับการ
สนับสนุนต่อเนื่องกันมาตั้งแต่เยาว์วัย เริ่มจากการอบรมเลี้ยงดูภายในครอบครัว
จากปิตามารดา หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก และเมื่อเด็กเริ่มที่ศึกษาในโรงเรียน ครูจะเป็น
ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก
พร้อม ๆ กับอบรมสั่งสอนให้เป็นพลเมืองดี มีบุคลิกภาพที่ดี และสามารถนำความรู้

มาดัดแปลงใช้ให้เกาประโยชน์ได้มากขึ้น การดำเนินชีวิตร่วมกันในสังคมกับผู้อื่นจะเป็นไปด้วยความราบรื่น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะหาคำตอบเกี่ยวกับความกตัญญู และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ในวัดสระแก้ว และเด็กที่บิดามารดาเป็นผู้อุปการะเลี้ยงดู เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความกตัญญูของเด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน
2. เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน
3. เพื่อศึกษาความกตัญญูของเด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน
4. เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน
5. เพื่อศึกษาความกตัญญูของเด็กชายและเด็กหญิง
6. เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กชายและเด็กหญิง
7. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความกตัญญูและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยคาดว่าผลของการศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการเสนอแนะผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กในสภาพแวดล้อมที่หาการศึกษาได้ คือ บิดามารดาหรือผู้ปกครองในบ้าน ครู พระ เจ้าหน้าที่ของสถานสงเคราะห์ทั้งสองแห่ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเด็กเหล่านี้ดังต่อไปนี้

1. ทำให้ทราบว่าความแตกต่างของเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน จะส่งผลต่อความกตัญญูและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่างกันหรือไม่เพียงใด

ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการที่จะปรับปรุงสภาพแวดล้อมทั้งที่บ้าน วัดสระแก้ว และสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์ทั้งสองแห่ง ให้มีสภาพที่ส่งเสริมพัฒนาการทั้งสองด้านนี้ให้มากขึ้น โดยสภาพที่จะส่งเสริมพัฒนาการทั้งสองด้านนี้หมายรวมถึงสภาพความเป็นอยู่ของเด็ก การดูแลเอาใจใส่ของบิดามารดาหรือผู้ปกครองในบ้าน
ครู พระ เจ้าหน้าทีในสถานสงเคราะห์ทั้งสองแห่ง รวมถึงหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กเหล่านี้

2. ทำให้ทราบว่าความกตัญญูและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของนักเรียนแต่ละชั้นเรียนระหว่างชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นั้นมีความแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด เพื่อเป็นประโยชน์ต่อครูในด้านการจัดการศึกษาวิธีการเรียนการสอน ตลอดจนการเสริมสร้างพัฒนาการทั้งสองด้านนี้ได้ถูกต้องว่านักเรียนระดับชั้นใดควรส่งเสริมมากน้อยเพียงใด เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้พัฒนาไปได้อย่างเต็มที่ตามศักยภาพของแต่ละคน

3. ทำให้ทราบว่าเด็กชายและเด็กหญิงมีความกตัญญูและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่างกันหรือไม่เพียงใด ทั้งนี้เพื่อให้บิดามารดาหรือผู้ปกครองในบ้านครู พระ และเจ้าหน้าที่ของสถานสงเคราะห์ทั้งสองแห่งได้รู้แนวทางในการส่งเสริมเด็กชายและเด็กหญิงแต่ละคนให้ไ้พัฒนาบุคลิกภาพของตนได้อย่างเหมาะสม

4. ทำให้ทราบว่าความกตัญญูและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่เพียงใด เพื่อสนับสนุนการส่งเสริมพัฒนาการทั้งสองด้านนี้ควบคู่กันต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษารังนี้ เป็นเด็กชายและเด็กหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 จากสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ดและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรมประชาสงเคราะห์

กระทรวงมหาดไทย จำนวน 239 คน จากวัดสระแก้ว อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง
จำนวน 535 คน และจากโรงเรียนเทศบาลวัดพินิจธรรมสาร อ. ป่าโมก

จ. อ่างทอง จำนวน 112 คน รวมจากทั่วประเทศทั้งหมด 886 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นเด็กชายและ
เด็กหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 จากสถานสงเคราะห์
เด็กชายบ้านปากเกร็ดและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรมประชาสงเคราะห์

กระทรวงมหาดไทย จำนวน 72 คน จากวัดสระแก้ว อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง
จำนวน 103 คน และจากโรงเรียนเทศบาลวัดพินิจธรรมสาร อ. ป่าโมก

จ. อ่างทอง จำนวน 37 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้มาโดยการสุ่มแบบธรรมดา
(Simple Random Sampling) รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 212 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ

3.1.1 สภาพแวดล้อม

- สถานสงเคราะห์ที่เป็นหน่วยงานของกรมประชาสงเคราะห์
- สถานสงเคราะห์ที่ไม่ได้เป็นหน่วยงานของกรมประชา

สงเคราะห์

- ครอบครัวปกติ

3.1.2 ระดับการศึกษา

- ประถมศึกษาปีที่ 1
- ประถมศึกษาปีที่ 2
- ประถมศึกษาปีที่ 3

3.1.3 เพศ

- เพศชาย
- เพศหญิง

3.2 ตัวแปรตาม

3.2.1 ความกึกสร้างสรรก

3.2.2 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

คานิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความกึกสร้างสรรก หมายถึง ความสามารถด้านหนึ่งของสมอง ในการคิดสิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างกันไปจากเดิม เป็นการกระทำที่บุคคลเลือกจาก ประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อสร้างรูปแบบใหม่ ความกึกในสิ่งที่แตกต่างกันในหลายทิศ หลายทาง หรือผลิตผลงานใหม่ที่มีคุณค่า เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ความกึกสร้างสรรกนี้ประกอบด้วย ความกึกริเริ่ม ความคิดคล่องตัว และความกึก ละเอียคลอ

1.1 ความกึกริเริ่ม หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิด สิ่งแปลกใหม่ที่แตกต่างกันจากความกึกธรรมดาหรือความกึกง่าย ๆ และแตกต่างจาก ของเดิม โดยให้คะแนนจากภาพที่เจ็ดจาก ซึ่งเป็นภาพที่มีคุณค่า แปลก และ แตกต่างจากคนอื่น กล่าวคือจำนวนภาพที่กลุ่มตัวอย่างวาดซ้ำกันระหว่าง 1 - 3 เปอร์เซ็นต์ จัดเป็นความกึกสร้างสรรกสูงที่สุด รองลงมาคือ จำนวนภาพที่ซ้ำกัน ระหว่าง 4 - 6 เปอร์เซ็นต์ และจำนวนภาพซ้ำที่มากกว่า 6 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป รวมทั้งภาพที่ไม่สื่อความหมายและไม่มีชื่อกำกับไว้ ถือว่ามีความกึกสร้างสรรกน้อย

1.2 ความคิดคล่องตัว หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิด วาดภาพได้อย่างรวดเร็ว มีปริมาณมาก โดยนับจากจำนวนภาพที่ไม่ซ้ำกันของเด็ก ในกลุ่มตัวอย่างและภาพที่วาดได้นั้นต้องสื่อความหมายได้

1.3 ความกึกละเอียคลอ หมายถึง ความกึกในรายละเอียด ของภาพเพื่อตกแต่งหรือขยายความคิดหลักและทำให้ภาพนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ละแนของ ความกึกละเอียคลอ จะได้จาก การนับรายละเอียดแต่ละส่วนที่นำมาตกแต่งภาพนั้น

2. การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หมายถึง การแสดงแนวคิดในการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ เท่าที่จะสามารถแสดงออกมาได้ด้วยการอธิบายถึงวิธีการป้องกัน หลีกเลี่ยง แก้ไข เมื่อต้องอยู่ในสภาพการณ์นั้น ๆ ซึ่งการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ดี ได้แก่ การแก้ปัญหาด้วยตนเอง รองลงมาคือ การให้บุคคลอื่นช่วยเหลือ และการแก้ปัญหาไม่ได้ตามลำดับ โดยวัดได้จากแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าซึ่งใช้วิธีการสัมภาษณ์

3. สภาพแวดล้อม หมายถึง สถานที่ซึ่งประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอาศัยอยู่ หมายถึงสถานที่ 5 แห่งดังนี้ คือ

3.1 สถานสงเคราะห์ที่เป็นหน่วยงานของกรมประชาสงเคราะห์ หมายถึง สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด และสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเด็กที่อยู่ในสถานที่แห่งนี้เป็นเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากเจ้าหน้าที่ที่เข้าไปตามหน้าที่รับผิดชอบ เป็นเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ปีการศึกษา 2529 โรงเรียนของสถานสงเคราะห์โดยตรง คือ โรงเรียนประชาสงเคราะห์บ้านปากเกร็ด และโรงเรียนบ้านราชวิถี

ปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะการ ... เพราะ ... หมายความว่า ... นั้นต้องฝึกแก้ไขปัญหาลักษณะนี้ได้อย่างรวดเร็วและฝึกได้หลายที เด็กได้รับการอบรมเลี้ยงดู ... เป็นเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ปีการศึกษา 2529 ในโรงเรียนที่มีผู้บริหารสร้างให้เป็นของ ...

โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 6

3.3 ครอบครัวปกติ หมายถึง ครอบครัวของเด็กที่มีบิดามารดา เป็นผู้อบรมเลี้ยงดูซึ่งทำด้วยความรักในสายเลือดแห่งตนและความเต็มใจ เป็นเด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ปีการศึกษา 2529 ในโรงเรียนเทศบาลวัดพิณจรรยา อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติที่มีอยู่ในคนทุกคน หรือทุกคนมีศักยภาพทาง
 ความคิดสร้างสรรค์ แต่อวแตกต่างกันนี้ nderกับความมากมาย ซึ่งคุณลักษณะนี้
 สามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้ด้วยการอบรมเลี้ยงดู ในแบบที่ ให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น
 เป็นอิสระ ส่งเสริมให้เป็นคนช่างสังเกต มีความเป็นตัวของตัวเอง / นอกจากนี้
 ารวัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมในด้านความคิดในสิ่งที่แปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับผู้อื่น
 ได้ในปริมาณที่มากหลายทิศทาง และคิดในรายละเอียดของความคิดนั้น ๆ
 เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในการจัดกิจกรรมนี้สามารถจัด
 ะทำได้โดยการสอดแทรกเข้าไปในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ หรือจัดเป็นกิจกรรมพิเศษ
 นั้น บุคคลที่ใกล้ชิดกับเด็ก เช่น บิดามารดา และครู จึงมีบทบาทสำคัญ
 ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กโดยการเป็นผู้คอยกระตุ้นและชี้แนะให้เด็ก
 ค้นคว้าความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน รวมถึง
 ารนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เพราะ
 ารแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้นต้องคิดแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและได้หลายทิศ
 ายทางเป็นประการสำคัญ ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นความสามารถของบุคคล
 การนำความรู้ที่มีอยู่ไปคิดแปลง ผสมผสาน ให้เกิดเป็นสิ่งแปลกใหม่ และ
 ามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์และเอื้ออำนวยความสะดวกทั้งต่อตนเอง
 -สังคม

ความคิดสร้างสรรค์

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

มีผู้ทำการศึกษาในเรื่องนี้และได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ทอแรนซ์ (Torrance. 1964 : 16) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการของความรู้สึกไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่บกพร่องขาดหายไป แล้วรวบรวมความคิดหรือตั้งเป็นสมมติฐาน ทดสอบสมมติฐาน และเผยแพร่ผลที่ได้พบจากการทดสอบสมมติฐานนั้น ส่วน วอลแลช และโกแกน (Wallach and Kogan. 1965 : 14) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถที่จะคิด "โยงสัมพันธ์" (Association) กล่าวคือ เมื่อระลึกถึงสิ่งใดก็จักจะเป็นสะพานให้ระลึกถึงสิ่งอื่นได้ต่อไปสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ ซึ่ง บารอน และเมย์ (อาร์ รีงลินน์ 2528 : 2 อ้างอิงมาจาก Baron and May. 1960) สนับสนุนว่า ความสามารถของมนุษย์ด้านความคิดสร้างสรรค์นี้จะนำไปสู่สิ่งใหม่ ๆ เกิดผลผลิตใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยี รวมทั้งความสามารถในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลกใหม่

จะเห็นได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการของการกระทำเพื่อให้ได้ผลผลิตใหม่ ๆ ทางความคิด และอาจเกิดจากทวาทิตจินตนาการ ซึ่ง เกล (อาร์ รีงลินน์ 2528 : 1 อ้างอิงมาจาก Gale. 1961) ค้นพบว่า ความคิดสร้างสรรค์นี้เป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวคนทุกคน และสามารถส่งเสริมคุณลักษณะนี้ให้พัฒนาสูงขึ้นไปได้ ในเรื่องนี้ มาสโลว์ (อาร์ รีงลินน์ 2528 : 12 อ้างอิงมาจาก Maslow, A.H. 1954) ได้กล่าวถึงบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่า มีความแตกต่างไปจากบุคคลอื่นโดยทั่วไปในลักษณะเฉพาะอย่างคือ มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ซลาคคลัวต่อสิ่งที่เขายังไม่ทราบ สิ่งที่ยึดติดหรือน่าสงสัยหรือประหลาดใจ แต่กลับรู้สึกพอใจและตื่นเต้นที่เผชิญกับสิ่งแปลกใหม่เหล่านั้น ส่วน อนัสตาซี (Anastasi. 1958 : 353) ได้กล่าวถึงลักษณะ

ของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่าจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้สึกไวต่อปัญหา มีความเป็นตัวของตัวเอง สามารถคิดใคร่ครวญหลายทาง และมีความยืดหยุ่น ซึ่งตรงกับความคิดของ เกตเซต และแจคสัน (อารี รังสินันท์ 2528 : 3 อ้างอิงมาจาก Getzets and Jackson. 1957) ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะการคิดหาคำตอบหลาย ๆ ทางตอบในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งลักษณะเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่มีอิสระในการตอบจึงจะสามารถตอบได้มาก

ก๊อ แอนเดอร์สัน และคนอื่น ๆ (Anderson and others. 1979 : 90) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมของบุคคลซึ่งแสดงความคิดใหม่ ๆ อันเป็นการกระทำที่บุคคลเลือกจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ ความคิดใหม่ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนเป็นเจ้าของในระดับต่าง ๆ กัน และความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาโดยการจัดสภาพการณ์ให้เหมาะสม เวสคอต และสมิท (Wescott and Smith. 1967 : 2) ได้กล่าวไว้เช่นเดียวกันว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองที่นำประสบการณ์เดิมของตนออกมา แล้วนำประสบการณ์นั้นมาจัดให้อยู่ในรูปแบบใหม่ การจัดรูปใหม่จะเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละคนและไม่ว่าจะเป็นจะต้องเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับโลก ส่วนความคิดของ ออสบอร์น (Osborn. 1963 : 55) นั้น ความคิดสร้างสรรค์เป็นจินตนาการประยุกต์ (Applied Imagination) ก็เป็นจินตนาการที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่มนุษย์ประสบอยู่มิใช่เป็นจินตนาการที่ฟุ้งซ่านเลื่อนลอยโดยทั่วไป

อารี รังสินันท์ (อารี รังสินันท์ 2528 : 5) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองที่คิดในลักษณะอเนกนัยอันนำไปสู่การคิดค้นพบสิ่งแปลกใหม่ช่วยการคิดค้นแปลง ประยุกต์จากความคิดเดิมผสมผสานกันให้เกิดสิ่งใหม่ซึ่งรวมทั้งการประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการคิด ทฤษฎี หลักการ ความสำเร็จ ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นได้ใช้คิดในสิ่งที่เป็นไปได้ หรือสิ่งที่เกินเหตุเป็นผลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่ความคิดจินตนาการก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะก่อ

ให้เกิดความแปลกใหม่ หรือที่เรียกว่าเป็นจินตนาการประยุกต์นั่นเอง จึงจะทำให้เกิดความสร้างสรรค์ขึ้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะของความคิด หลากหลาย หลายทิศหลายทาง กึกไถ่ในปริมาณที่มาก รวมทั้งความคิดที่สามารถทำในสิ่งที่แปลกใหม่ พัฒนาสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้นกว่าเดิมและเอาชนะให้ได้เป็นที่น่าพอใจ ดังเช่นที่ กิลฟอร์ด (Guilford, 1967 : 100) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว และความคิดละเอียดลออ และได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ความคิดสร้างสรรค์ก็คือ ความคิดนอกเนกนัย ซึ่งหมายถึงความสามารถในการคิดตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้หลายรูปแบบ หลายทิศหลายทาง แตกต่างกันไป ซึ่งตรงข้ามกับความคิดเอกนัย ซึ่งหมายถึงความสามารถในการคิดหาคำตอบที่ดีที่สุด และคำตอบที่ถูกต้องก็มีเพียงคำตอบเดียว

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถ ด้านหนึ่งที่สามารถอธิบายได้ใน 3 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะทางกระบวนการ หมายถึง บุคคลที่รู้สึกไวต่อปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีขั้นตอนและเป็นระบบ โดยการค้นหาปัญหา ตั้งสมมติฐาน รวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน จนถึงขั้นที่ได้อำตอบที่พิสูจน์แล้ว ซึ่งสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในสิ่งใหม่ต่อไป ลักษณะที่สอง คือ ความคิดสร้างสรรค์กล่าวในลักษณะของบุคคลว่า บุคคลที่เปี่ยมความคิดสร้างสรรค์จะเป็นคนที่มีความรู้สึกไวต่อปัญหา มีความเป็นตัวของตัวเอง มีความคิดอิสระ มีความมั่นใจ และกึกไถ่ในปริมาณที่มาก ๆ ส่วนประการสุดท้ายนั้น กล่าวถึงในด้านของผลผลิตว่าหมายถึงคุณภาพของผลงานที่เกิดขึ้น มีตั้งแต่ขั้นต่ำที่แสดงผลที่เกิดจากความพอใจของคนที่จะแสดงออกซึ่งความคิดและการกระทำ จนกระทั่งพัฒนาขึ้นเป็นการฝึกทักษะและก่อเกิดตัวเองจนถึงระดับการคิดค้นพบทฤษฎีหลักการและการประดิษฐ์คิดค้นต่าง ๆ

องค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์

กิลฟอร์ด (Guilford. 1967 : 267 - 293) ได้เสนอแบบจำลองโครงสร้างของสมรรถภาพทางสมองหรือแบบจำลองโครงสร้างทางสติปัญญา (The Structure of Intellect Model เรียกว่า SI) ในลักษณะ 3 มิติ คือ มิติด้านเนื้อหา มิติด้านวิธีการคิด และมิติด้านผลของการคิด แต่ละมิติยังประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ หลายด้าน และลักษณะการคิดแบบอเนกนัยก็เป็นลักษณะหนึ่งประกอบอยู่ในมิติด้านวิธีการคิด ซึ่งความคิดอเนกนัยนี้ก็คือความคิดสร้างสรรค์นั่นเอง ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นลักษณะที่สำคัญด้านหนึ่งซึ่งประกอบด้วยความคิดที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ลักษณะการคิดที่แปลกใหม่แตกต่างจากความคิดง่าย ๆ ธรรมดา หรือความคิดที่ไม่ซ้ำกับผู้อื่น เป็นลักษณะการคิดที่เกิดขึ้นครั้งแรกไม่เคยมีใครนึกหรือคิดถึงมาก่อน และเป็นความคิดที่มีคุณค่า เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

2. ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดได้อย่างรวดเร็ว มีปริมาณมาก และไขว่คว้ากันในเรื่องเดียวกัน ความคิดคล่องตัวนี้มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา โดยเฉพาะปัญหาเฉพาะหน้า เพราะในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้นต้องการความรวดเร็วและคิดหาวิธีแก้ไขได้หลายวิธี

3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความสามารถในการคิดถึงรายละเอียดเพื่อตกแต่งหรือขยายความคิดหลักให้มีความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้น การคิดถึงรายละเอียดของเรื่องนั้น ๆ มากเท่าใดยิ่งทำให้การแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น

พัฒนาการของความคิดสร้างสรรค์

ลิแกน (Torrance. 1962 : 87 - 100 citing Ligon. 1957) ได้สรุปขั้นพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ตั้งแต่วัยเด็กถึงวัยรุ่น ดังนี้

— แรกเกิด - 2 ปี เด็กจะมีพัฒนาการทางด้านจินตนาการในช่วงปีแรก มีความกระตือรือร้นและอยากรู้อยากเห็น ซึ่งเด็กจะแสดงออกโดยการจับต้อง ชิม หรือจ้องมอง

— อายุ 2 - 4 ปี เด็กเริ่มพัฒนาความคิดที่เป็นอิสระและต้องการหาสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองซึ่งเท่ากับเป็นการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง มีความอยากรู้อยากเห็น สำรวจและค้นหา และชอบถามคำถามต่าง ๆ

— อายุ 4 - 6 ปี เด็กเรียนรู้ที่จะใช้ทักษะและรู้จักวางแผนต่าง ๆ เริ่มเรียนรู้บทบาทของผู้ใหญ่และทดลองแสดงบทบาทโดยการเล่นสมมติ ความอยากรู้อยากเห็นของเด็กเป็นตัวที่นำให้เด็กค้นหา "ความจริง" และ "ความถูกต้อง"

— อายุ 6 - 8 ปี ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กใกล้จะเป็นสิ่งที่มีความจริงมากขึ้น เด็กจะพยายามอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการเล่น จากการสังเกตพบว่า เด็กเกรด 1 และ 2 ไม่ชอบการฝันเฟื่อง และความคิดสร้างสรรค์จะลดลงด้วย เด็กวัยนี้ใช้ภาพแทนความนึกและรักที่จะเรียนรู้มาก โดยเฉพาะถ้าประสบการณ์ที่เด็กได้รับจากโรงเรียนมีลักษณะที่ท้าทายและเด็กรู้สึกพอใจยิ่งจะทำให้เด็กพัฒนาความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น ยกเว้นแต่ว่าผู้ใหญ่จะเข้มงวดกับเด็กมากเกินไป เด็กวัยนี้เริ่มรู้จักสิทธิของตนเองและผู้อื่น

— อายุ 8 - 10 ปี เด็กวัยนี้มีความสามารถใช้ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ และสามารถค้นพบวิธีการสร้างสรรค์ของตนเอง พอใจเมื่อได้เป็นผู้ชนะในการแข่งขันต่าง ๆ และต้องการโอกาสที่จะได้แสดงออกถึงความกึกก้องเริ่มและความกึกก้องตัวจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มา ในขณะที่เดียวกันก็ต้องการการสนับสนุนหรือการช่วยเหลือเมื่อประสบความล้มเหลวในงานที่ยากเกินไป

— อายุ 10 - 12 ปี เป็นวัยที่ชอบสำรวจสิ่งต่าง ๆ เด็กหญิงจะชอบสำรวจจากการอ่านหนังสือประเภทต่าง ๆ และจากการเล่นสมมติ ส่วนเด็กชายจะชอบสำรวจจากสิ่งของหรือเหตุการณ์นั้น ๆ โดยตรง การอ่านมีความสำคัญต่อวัยนี้มาก มีความสามารถที่จะอ่านและคิดในช่วงเวลานาน ๆ ได้ ความสนใจด้านศิลปะและดนตรี

จะพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว วัยนี้เด็กจะพยายามเพิ่มประสบการณ์ในทุก ๆ เรื่อง และรู้สึกขาดความมั่นใจทันทีที่ถ้าเรื่องนั้นมีกฎเกณฑ์ทางสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องกับกาย สิ่งที่จะควรจะเน้นก็คือ กวาร์ให้เด็กได้มีโอกาสสำรวจ สร้าง กระทำหรืออ่านในทุก ๆ เรื่อง เพราะเป็นช่วงเวลาที่จะช่วยให้เด็กรู้จักกับงานที่ยากและท้าทายความสามารถ

- อายุ 12 - 14 ปี เป็นช่วงของการผจญภัย และเป็นขั้นของการแสดงให้เห็นถึงความสามารถพิเศษของเด็กในเรื่องของจินตนาการ ศิลปะ ดนตรี และเครื่องจักรกลต่าง ๆ

- อายุ 14 - 16 ปี ความสามารถของเด็กในวัยนี้มีส่วนในการชี้ให้เห็นถึงอาชีพในอนาคตของเด็ก การผจญภัยยังคงเป็นสิ่งสำคัญของทั้ง เด็กหญิงและเด็กชาย ความสนใจและความสามารถพิเศษจะพัฒนาอย่างรวดเร็วแต่ไม่คงที่

- อายุ 16 - 18 ปี เด็กวัยนี้มีความคิดอิสระ มีความสนใจเฉพาะเรื่อง มีพลังทางสร้างสรรค์ ตลอดจนการแก้ปัญหา และการเข้าร่วมกลุ่มต่าง ๆ

ส่วน อารี รังสินันท์ (อารี รังสินันท์ 2520 : 49) ได้กล่าวถึง ความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กไว้ดังนี้

[1.] เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 จะมีความช่างคิดช่างฝันมากกว่า เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4, 5 และ 6

[2.] เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 เป็นเด็กที่มีความอยากรู้อยากเห็น และชอบตั้งคำถามควยควาย "ทำไม" "อย่างไร" มากกว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4

[3.] เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 มีความกิดริเริ่มอยู่ในระดับสูง และความกิดริเริ่มจะลดลงในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จะเห็นว่า เด็กที่อยู่ในวัยประถมศึกษานั้นเป็นเด็กที่มีลักษณะเด่นในเรื่องของจินตนาการและความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งแสดงออกโดยการสัมผัส จับต้อง ชักถาม และสำรวจจนกว่าหาคlosing ต่าง ๆ พฤติกรรมเหล่านี้จึงเป็นพฤติกรรมของเด็กที่มีความกิดสร้างสรรค์

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่ส่งเสริมกันได้ ไม่ว่าผู้ส่งเสริมนั้นจะเป็นบิดา มารดา ครู หรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก ยิ่งการส่งเสริมและปลูกฝังตั้งแต่เยาว์วัย ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ นั่นคือ ควรจัดหาประสบการณ์ที่ท้าทายเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนา ความอยากรู้อยากเห็น ความเป็นอิสระ และ ความเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของความคิดสร้างสรรค์ ดังที่ ทาดินา (Tadana. 1969 : 58) เชื่อว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงนั้นต้องได้รับการส่งเสริมให้สมรรถภาพทางความคิดสร้างสรรค์ได้พัฒนาเต็มที่

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์กระทำได้โดย

1. ให้โอกาสเด็กได้แสดงความคิดริเริ่มและความคิดสร้างสรรค์ออกมาโดยผู้ใหญ่แสดงความกระตือรือร้นและเห็นคุณค่าในสิ่งที่เด็กถกเถียงหา
2. กระตุ้นจินตนาการของเด็ก โดยจัดหาโอกาสให้เด็กได้มีประสบการณ์ในการเล่นต่าง ๆ ส่งเสริมให้เด็กฝึกานสิ่งที่แปลกใหม่ กีดขวางความละเอียดหลายทิศหลายทาง และฝึกให้ไต่ในบริเวณที่ขาก พร้อมทั้งให้เด็กลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
3. ให้ความสนใจต่อคำถามและวิธีแก้ปัญหาของเด็ก และตอบคำถามของเด็กด้วยท่าทีที่สนใจ
4. ช่วยเหลือเมื่อเด็กไม่สามารถหาในสิ่งนั้น ๆ ได้ และให้คำแนะนำเมื่องานนั้นยากเกินไป
5. เปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการให้เด็กได้มีโอกาสทดลอง สำรวจ อ่าน และค้นคว้า ท่องเที่ยวและติดต่อกับผู้อื่น เพราะการมีประสบการณ์หลากหลายและกว้างขวางจะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

ทอแรนซ์ (Torrance. 1964 : 56) ได้อธิบายหลักการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1. ยอมรับและเอาใจใส่ต่อคาถาแปลก ๆ และความพยายามในการตอบคำถามของเด็ก ไม่ควรเน้นในเรื่องของคำตอบที่ถูกต้องหรือคำตอบที่ผิด แต่ต้องช่วยให้เด็กได้วิเคราะห์และค้นหาเพื่อพิสูจน์การเดานั้นโดยใช้พื้นฐานจากการสังเกตและประสบการณ์ของเด็กเอง

2. แสดงให้เด็กเห็นว่าความถนัดนั้นมีความสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดกำลังใจที่จะคิดหรือทำต่อไป

3. ให้โอกาสเด็กได้เรียนรู้โดยไปเน้นเรื่องการประเมินผล เช่น ไม่มีคะแนน ได้ - ตก ไม่วิพากษ์วิจารณ์สิ่งที่เด็กทำ ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถที่จะเปิดใจกว้างต่อประสบการณ์ของตนเอง ยอมรับในสิ่งที่ตนเองทั้งชอบและไม่ชอบ ยอมรับในธรรมชาติของวัตถุ เด็กจะเริ่มรู้จักประเมินผลด้วยตนเอง ซึ่งหมายความว่าเด็กกำลังก้าวไปสู่การสร้างความรู้สึกคิดอย่างสร้างสรรค์

งานวิจัยความคิดสร้างสรรค์ รวม

งานวิจัยในประเทศ

สำหรับประเทศไทย ได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความคิดสร้างสรรค์โดยใช้ระดับการศึกษาหรืออายุเป็นเกณฑ์ ดังที่ เชาวนา ยุทธสุริยพันธ์ (เชาวนา ยุทธสุริยพันธ์ 2514 : 79 - 81) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประถมศึกษาปีที่ 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนสาธิต 1 โรงเรียน และโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติของกระทรวงศึกษาธิการ 2 โรงเรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 360 คน พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 สูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาและรูปภาพ แต่จะไม่แตกต่างกันระหว่างเด็กชายและเด็กหญิงในทุกระดับชั้น ยกเว้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เด็กหญิงจะมีความคิดสร้างสรรค์ทางรูปภาพสูงกว่าเด็กชาย

และในปีเดียวกันนี้ โชติ เพชรชื่น (โชติ เพชรชื่น 2514 : 70) ศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนวิชาชีพร่วมกันในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ ไสว เลี่ยมแก้ว (ไสว เลี่ยมแก้ว 2514 : 45) ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์กับความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน ส่วน ประสิทธิ์ บัวกลี (ประสิทธิ์ บัวกลี 2514 : 90) ทาการศึกษาเรื่องความวิตกกังวล ความเกรงใจ และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในต่างจังหวัด นักเรียนในกรุงเทพมหานคร และนักเรียนนานาชาติ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่ากลุ่มนักเรียนไทยในกรุงเทพมหานครนั้น นักเรียนชายมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนหญิง ส่วนกลุ่มนักเรียนต่างจังหวัดและนักเรียนนานาชาตินั้นมีความคิดสร้างสรรค์ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ถิ่น แพเพชร (ถิ่น แพเพชร 2517 : 84) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูเด็กกับความคิดสร้างสรรค์และความเกรงใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนชายและหญิงที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนชายและหญิงที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบทอดทิ้งและแบบให้ความคุ้มครองมากเกินไป และยังพบว่าในกลุ่มนักเรียนชายและหญิงนั้นความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในปี พ.ศ. 2518 อัจฉรา แยมสรวล (อัจฉรา แยมสรวล 2518 : 51 - 52) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษกับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ จำนวน 199 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อมาในปี พ.ศ. 2521 กรมการฝึกหัดครู (กรมการฝึกหัดครู 2521 : 47 - 50) ได้ทาการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นอนุบาล ประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3 และ 4 เพื่อสำรวจและเปรียบเทียบคุณลักษณะสำคัญ 3 ประการของความคึกคองตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ ซึ่งใช้

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก ของ ดร.อี พอล ทอแรนซ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ กลุ่มนักเรียนจากภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร จำนวน 3123 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออสูงสุด นอกจากนี้ยังพบว่าความคิดสร้างสรรค์จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับชั้น และความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องตัว และความคิดละเอียดลออ มีความสัมพันธ์กันอย่างมากมีนัยสำคัญทางสถิติ ในปีต่อมา วราภรณ์ รักวิชัย (วราภรณ์ รักวิชัย 2522 : 28) ได้ทำการวิจัยเรื่องอิทธิพลสิ่งแวดล้อมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัย 5 - 6 ปี กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร อายุ 5 - 6 ปี จำนวน 69 คน โดยใช้แบบทดสอบของ ทอแรนซ์ แบบ ก. เช่นเดียวกับการศึกษาของกรมการฝึกหัดครู พบว่า

1. ความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออในชั้นเด็กเล็ก สูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. เด็กที่มีคามารคาปีฐานะเศรษฐกิจสูง มีความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออสูงกว่าเด็กที่มีคามารคาปีฐานะเศรษฐกิจปานกลาง

3. ในการวิจัยครั้งนี้ค่าเฉลี่ยของความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กรมการฝึกหัดครูศึกษาไว้

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดคล่องตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ มีความสัมพันธ์กันอย่างมากเกือบจะกล่าวได้ว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเลย สรุป

ในปี พ.ศ. 2525 ชื่นจิต การบุญ (ชื่นจิต การบุญ 2525 : 58 - 60) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของการฝึกความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กวัยก่อนเรียน จำนวน 30 คน โดยแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองจะได้รับ

การสอนแบบเอกนัย และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบเอกนัย ในเนื้อหาเดียวกัน ภายหลังการสอนรวม 16 ชั่วโมง นำเด็กทั้งสองกลุ่มมาทดสอบอีกครั้ง พบว่า

1. ด้านความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดกลองตัว และความคิดละเอียดลออ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างกันในด้านความคิดริเริ่ม

2. ด้านการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ไม่พบว่าเด็กก่อนวัยเรียนทั้งสองกลุ่มมีคะแนนจากแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. คะแนนจากแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แม้กระทั่งความคิดสร้างสรรค์ในเด็กหูหนวก ซึ่ง สายเพชรชรินทร์ มีขึ้น (สายเพชรชรินทร์ มีขึ้น 2528 : 53 - 54) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กหูหนวกจำนวน 85 คน กับเด็กปกติจำนวน 111 คน ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 4 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กหูหนวกและเด็กปกติที่แบ่งตามชั้นเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของทั้งสองกลุ่มมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของทั้งสองกลุ่ม

จากงานวิจัยที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นการศึกษา แต่ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเด็กชายและเด็กหญิงมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน

งานวิจัยต่างประเทศ

เน.รื่อง ของความคิดสร้างสรรค์นี้ ได้มีผู้ทำการศึกษาในหลายรูปแบบด้วยกัน เคิร์กแซทริก (Torrance, 1964 : 91 citing Karpatriack, 1900) ได้ทำการศึกษาเรื่องนี้โดยใช้แบบทดสอบหยดหมึก พบว่า เด็กเกรด 1 - 3 มีจินตนาการสูงกว่าเด็กเกรด 4 - 6 และตามรายงานของเขายังได้กล่าวไว้ว่า

จิมอีกครั้งเมื่อเด็กเรียนอยู่ในเกรด 7 - 8 ต่อมา จิมพ์สัน

(Torrance. 1964 : 91 citing Simpson. 1922) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ในเด็กเกรด 3 - 12 พบว่า เด็กเกรด 3 มีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูงอย่างเห็นได้ชัด และจะลดลงเมื่อขึ้นเกรด 4 จากนั้นความคิดสร้างสรรค์จะสูงอีกครั้งเมื่ออยู่เกรด 5 - 6 และจะลดลงอีกเมื่ออยู่เกรด 7 ต่อจากนั้นความคิดสร้างสรรค์จะคงอยู่ในระดับนี้จนถึงเกรด 8 ส่วน มานส์ (Torrance. 1964 : 91 citing Mearns. 1931) ได้กล่าวว่า เด็กเกรด 1 - 3 มีความสามารถแสดงความคิดหรือพฤติกรรมทางสร้างสรรค์ และจะคงอยู่จนกระทั่งเกรด 4 - 5 ต่อจากนั้นความคิดสร้างสรรค์จะลดลงเมื่ออยู่เกรด 6 - 7 จะเห็นได้ว่า พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์จะเพิ่มและลดเป็นช่วง ๆ และจากการศึกษานี้พบผลตรงกันว่า เด็กเกรด 1 - 3 มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูง

มีผู้ทำการศึกษาความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์จากงานด้านศิลปะของเด็กกันมากมาย โดยเฉพาะการวาดภาพ ดังที่ บาร์เคน (Torrance. 1964 : 92 citing Barkan. 1960) ได้ทำการศึกษากระบวนการพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์กับเด็กชั้นประถมศึกษาในช่วงโมเมนต์ศึกษา พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะพัฒนาอย่างรวดเร็วเป็นช่วง ๆ นั่นคือระดับพัฒนาการจากเกรด 1 ไปเกรด 2 เป็นไปอย่างรวดเร็วมากกว่าจากชั้นอนุบาลไปเกรด 1 นอกจากนี้ เด็กในชั้นเกรด 2 มีความกระตือรือร้นที่จะถาม "ทำไม" และ "อย่างไร" มากกว่าเกรด 3 และ 4 ส่วนเด็กเกรด 4 นั้น มีแนวโน้มที่จะสนใจเรื่องเกี่ยวกับความเป็นจริงมากขึ้น ส่วน เวอร์นอน (Torrance. 1964 : 92 citing Vernon. 1948) ก็ได้ศึกษาความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์จากรูปภาพที่เด็กวาดเช่นกัน แต่ศึกษาโดยยึดอายุเป็นเกณฑ์ และได้รายงานไว้ว่า ความคิดสร้างสรรค์จะไม่เกิดขึ้นกับเด็กที่มีสติปัญญาและปีอารมณ์ที่เป็นปกติจนกระทั่งอายุ 11 ปี โดยเขาทำการศึกษาจากการแปลความหมายของรูปภาพที่เด็กเขียน และพบว่า เด็กอายุ 11 ปี สามารถวาดรูปภาพที่แสดงถึงอารมณ์ ความคิด และลักษณะการกระทำต่าง ๆ ซึ่งเวอร์นอน

เรียกว่า "ความสามารถในการกำหนดสมมติฐาน" ซึ่งจะพัฒนาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อย่างช้า ๆ จนกระทั่งอายุ 11 ปี

จากการศึกษาของ มินิโซต้า (Minnesota Studies) ที่ได้พยายามทำการศึกษาพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กตั้งแต่ชั้นอนุบาล - เกรด 12 พบว่าพัฒนาการจะเพิ่มขึ้นอย่างคงที่ระหว่างเกรด 1 - 3 และจะลดลงในช่วงเกรด 3 และเกรด 4 หลังจากนั้นจะเพิ่มขึ้นอีกครั้งระหว่างเกรด 5 และเกรด 6 และลดลงอีกครั้งระหว่างเกรด 6 - 7 ต่อจากนั้นจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งใกล้จบจากโรงเรียนสามัญ (Torrance. 1964 : 93)

สำหรับเรื่องเพศกับความคิดสร้างสรรค์นั้น ออสบอร์น (Osborn. 1963 : 19 - 22) ได้กล่าวไว้ว่า เพศหญิงนั้นมีสมรรถภาพทางกายน้อยกว่าเพศชาย แต่เด่นกว่าในด้านจินตนาการ และกล่าวถึงการทำการทดสอบของ Johnson O'Connor Foundation ทดสอบโดยใช้แบบทดสอบทั้งหมด 702 ชุด พบว่า เพศหญิงมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเพศชาย 25 เปอร์เซ็นต์ และ Edwin J. MacEwan of Paterson, New Jersey ซึ่งรายงานไว้ว่า จากการเรียนในชั้นเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 32 คน พบว่า เด็กหญิงมีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กชาย 40 เปอร์เซ็นต์ ส่วน แมคโคบี (Maccoby. 1966 : 27) ได้กล่าวถึงเรื่องนี้ไว้ว่าระหว่างเพศชายและเพศหญิงนั้น โดยทั่วไปมีความแตกต่างทางด้านความคิดสร้างสรรค์น้อยมาก แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายในการศึกษา ถ้าเน้นในด้านการแก้ปัญหาหรือสร้างปัญหาใหม่จากปัญหาเก่า ปรากฏว่าเพศชายมีความสามารถสูงกว่าเพศหญิง แต่ถ้าในด้านการคิดหลายทิศทางหลายทาง (Divergent Thinking) แล้ว จะมีความสามารถสูงกว่าเพศชาย

ในปี ค.ศ. 1982 เอคินบอย (Akinboye. 1982 :) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุและเพศของเด็กไนจีเรีย โดยใช้แบบทดสอบของทอแรนซ์ กับเด็กนักเรียนชายและหญิง อายุ

จำนวน 30 คน จากชั้นมัธยมศึกษาของโรงเรียนโนนจานีเรียบ แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยมีเพศชายและเพศหญิงกลุ่มละเท่า ๆ กัน นักเรียนกลุ่มแรกถูกทดสอบอย่างเคร่งครัด ในขณะที่กลุ่มที่ 2 ถูกทดสอบตามสบาย ผลปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่ 2 มีระดับคะแนนในด้านความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดคล่องตัวสูง ผลการทดลองนี้ชี้ให้เห็นว่า การถูกทดสอบอย่างเคร่งเครียดจะยับยั้งการรับรู้และยังพบอีกว่านักเรียนชายมีความยืดหยุ่นมากกว่านักเรียนหญิง

และในปีต่อมา สมิธ และคนอื่น ๆ (Smith and others. 1983 : 167 - 195) ได้ทำการศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์กับเด็กอายุ 7 - 11 ปี โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกอายุ 7 - 8 ปี กลุ่มที่ 2 อายุ 8.1 ปี - 9.11 ปี กลุ่มที่ 3 อายุ 10 - 11 ปี โดยทดสอบความสามารถพิเศษในด้านการรับรู้ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์และความเพียร พบว่า ในขณะที่เด็กกลุ่มที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์ลดลง เด็กกลุ่มที่ 3 จะมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอายุ 7 ปี มีความสัมพันธ์กับการเริ่มเข้าโรงเรียน และความคิดสร้างสรรค์จะสูง เมื่ออายุ 10 - 11 ปี นั้นแสดงว่าเด็กปรับตัวได้และมีการพัฒนาความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น

จากการงานวิจัยในต่างประเทศ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์จะเพิ่มและลดเป็นช่วง ๆ นั่นคือ ในระดับชั้นประถมศึกษาเด็กที่เรียนในเกรด 1 - 3 จะมีความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูงและความคิดสร้างสรรค์จะลดลง เมื่อเด็กอยู่ในเกรด 4 - 6 และยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอนว่า เพศชายหรือเพศหญิงมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากัน

เนื่องจากยังไม่พบผู้ที่ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในสถานสงเคราะห์

การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

การแก้ปัญหาเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เนื่องจากมนุษย์ทุกคนต้องมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา จึงต้องเผชิญกับสถานการณ์ทั้งที่เป็นปัญหาและไม่เป็นปัญหา สถานการณ์ที่ไม่เป็นปัญหาเป็นเรื่องที่ทุกคนพอใจ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิต ส่วนสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเป็นเรื่องที่ทุกคนไม่ต้องการให้เกิดขึ้น แต่ก็เป็นที่ไปไม่ได้ ¹¹⁰ ~~เพราะ~~แต่ละคนจะต้องประสบกับปัญหาที่ใหญ่บ้าง เล็กบ้าง หรือยากบ้าง ง่ายบ้าง อยู่แต่ทุกวันนี้เป็นธรรมดาซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ การแก้ปัญหาจึงเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน

ความหมายของปัญหา

ปัญหาเป็นสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตและมีแนวโน้มว่าจะไปตรงกับความต้องการ ทั้งที่ เมเยอร์ และไฮด์เกอร์เกน (อาร์บี เศรษฐชัย 2520 : 5 อ้างอิงมาจาก Meyer and Heidgerken. 1962 : 200) ให้ความหมายของปัญหาไว้ว่า ปัญหา หมายถึงเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานที่มากขึ้นจนไปให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาจากสาเหตุและที่มาของปัญหานั้น ๆ และต้องดำเนินการแก้ไขด้วยกระบวนการที่เหมาะสม เพื่อจัดปัญหาเหล่านั้นให้หมดสิ้นไป ส่วนปัญหาเฉพาะหน้านั้น ถือว่าเป็นปัญหาเร่งด่วนที่จะต้องใช้เวลาประสพการณ์ ไหวพริบ และการตัดสินใจเพื่อรับมือกับปัญหานั้น

การหาสาเหตุแห่งปัญหา

การหาสาเหตุแห่งปัญหานั้น ใช้หลักดังต่อไปนี้

1. การใช้หลักของเหตุ-ผล หรือหลักของตรรกวิทยา

โดยการถามคำถาม "อย่างไร" และ "ทำไม" ซึ่งถ้าสามารถตอบคำถามได้ ก็พอจะทราบว่าอะไรคือสาเหตุ

2. พิจารณาถึงสาเหตุของปมปัญหาหรือความเบี่ยงเบน
พยายามหาสาเหตุที่ทำให้เกิดปมของปัญหาและสาเหตุที่ทำให้เกิดความ
เบี่ยงเบนโดยใช้หลักตรรกวิทยา

3. ใช้ประสบการณ์ในการหาสาเหตุ
ความรู้ความชำนาญจากการกลุ่กคลีกับงานประเภทใดประเภทหนึ่งนาน ๆ
ย่อมทำให้เกิดความคุ้นเคย รู้สาเหตุที่มาของปัญหา ดังนั้นการแก้ปัญหาจึงควรมีผู้
ในเรื่องนั้น ๆ เขาร่วมพิจารณาด้วย

4. ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการหาสาเหตุ
การค้นพบสาเหตุในระยะแรก ๆ เป็นสาเหตุที่พบแล้วในกรณีแทบทั้งสิ้น
การที่จะพบสาเหตุใหม่ ๆ เพื่อจะนำมาแก้ไขจึงต้องใช้ความพยายามศึกษาค้นหาสาเหตุ
ที่แท้จริง ซึ่งกระบวนการของการความคิดสร้างสรรค์เข้ามาใช้
จะเห็นได้ว่า การหาสาเหตุแห่งปัญหามีด้วยกันหลายวิธี และการใช้ความคิด
สร้างสรรค์ก็เป็นวิธีหนึ่ง ความคิดสร้างสรรค์จึงมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องไปถึงการแก้
ปัญหาด้วย

การแก้ปัญหาเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคม แต่ละคนจึงมีความสนใจ
ที่จะปรับปรุงความสามารถในการแก้ปัญหา บิดามารดาต้องการให้บุตรหลานรู้วิธีแก้
ปัญหา ครูต้องการที่จะรู้วิธีในการสอนให้เด็กนักเรียนมีทักษะในการแก้ปัญหา ดังนั้น
การแก้ปัญหาก็เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง

ความหมายของการแก้ปัญหา

ความหมายของการแก้ปัญหานั้นสามารถนำมาใช้ได้หลายทาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ
การมองเห็นของแต่ละคน กาเย (Suwannathat. 1985 : 134 citing
Gagné. 1966) อธิบายว่า การแก้ปัญหาคือการปรับเปลี่ยนความสามารถซึ่งเป็น
สิ่งที่แปลกใหม่ของแต่ละคน เพื่อให้ได้ผลตามที่ต้องการ ส่วน คลีน และฮิล
(Suwannathat. 1985 : 134 citing Klein and Hill. 1979)

กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นพฤติกรรมที่พยายามต่อสู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และ วีระ สุวรรณันต์ (วีระ สุวรรณันต์ 2524 : 41) โคลกล่าวว่าการแก้ปัญหา คือการแก้ที่สาเหตุแห่งปัญหา หนึ่งสาเหตุมีการแก้ไหลายทาง ทางแก้ปัญหาแต่ละทาง อาจแก้ไขหลายสาเหตุ การแก้ปัญหาควหาชุดของทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ควรคำนึงถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติด้วย อย่าหลงประสมการณ อย่าหลง วิชาการ อย่าพอใจในทางเลือกเพียงสองสามทาง ถ้าในกรณีมีปัจจัยจำกัดจงเลือก แก้ไขเฉพาะสาเหตุที่มีพลังที่ก่อให้เกิดปัญหามากที่สุดก่อน โดยเรียงตามลำดับของสาเหตุ ลงมา และในแต่ละชุดของทางเลือกให้หาแนวทางแก้ไขที่ครบเป็นระบบโดยยึดวัตถุประสงค์และประหยัด

นอกจากนี้นักวิจัยบางท่านให้ความเห็นว่า การแก้ปัญหาแตกต่างกันไปในแต่ละ บุคคล ใคร และใคร (Crow & Crow. 1961) กล่าวว่า ครูมักจะใช้ คำว่า "สถานการณ์ของปัญหา" มากกว่า "ปัญหา" ซึ่งเป็นสถานะที่ทำให้นักเรียน รู้ถึงความแตกต่างและกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ ดังนั้น ความหมายจึงขึ้นอยู่กับว่าบุคคล นั้นตอบสนองหรือตัดสินใจอย่างไร กรอส และแมคโดแนล (Gross & McDouald. 1958) ได้พยายามค้นหาสิ่งที่มีความจำเป็นหรือศึกษาประสบการณ์ของนักแก้ปัญหา และพบว่า การแก้ปัญหาเป็นเทคนิคของแต่ละบุคคล ส่วน เบอร์ตัน (Burton. 1958) โคลกล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการของการระลึกใจ หรือการรวบรวม ข้อมูลใหม่ ๆ หรือเป็นทักษะของแต่ละคน และมุลลี (Mouly. 1973) ได้ให้ความหมายว่าเป็นการหยั่งรู้ หรือเป็นประสบการณ์ที่จัดการสถานการณ์นั้น ๆ (Suwannathat. 1958 : 134)

- จากที่กล่าวมาทั้งหมด เราอาจสรุปได้เป็น 3 ข้อด้วยกัน คือ
1. ทักษะและประสบการณ์เดิมเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักแก้ปัญหา
 2. การใช้เทคนิคในการแก้ปัญหาย่อมแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับประสบการณ์ อายุ และความรู้
 3. การฝึกหัดและฝึกฝน ช่วยเพิ่มทักษะในการแก้ปัญหา

วิธีการแก้ปัญหา

กาเย (Suwannathat. 1935 : 134 citing Gacné. 1966)

อธิบายถึงวิธีการแก้ปัญหา 2 วิธี คือการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการภายนอก คือการใช้สิ่งเราทางกายภาพ ภาษา และเรื่องป่อต่าง ๆ และการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการภายใน ซึ่งเป็นวิธีการของแต่ละบุคคล โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การกำหนดปัญหา จากลักษณะของปัญหา กำหนดสมมติฐาน และพิสูจน์ผลของการแก้ปัญหานั้น ซึ่งทั้งหมดนี้คือ ขั้นตอนในการแก้ปัญหาทุกชนิด การแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการทั้งภายนอกและภายในนั้นหาให้เกิดการแก้ปัญหาต่าง ๆ กัน

ประเภทแรก ถ้าบุคคลประสบปัญหาที่ต่างประเภทกันหรือมีแนวความคิดที่ต่างกันก็จะแก้ปัญหาต่างกัน ประเภทที่สอง ถ้าบุคคลประสบปัญหาประเภทเดียวกันหรือเคยประสบปัญหานั้นมาแล้วก็จะแก้ปัญหาต่างกันได้ สำหรับการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการภายในนั้นมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการรวบรวมเหตุการณ์ การระจึกถึงเหตุการณ์ การแยกแยะเหตุการณ์ การรวบรวมสมมติฐานใหม่ ๆ การเก็บรวบรวมผลสรุป และการทดสอบผลสรุปนั้น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการค้นพบผลสรุป ซึ่งจะทำให้แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

สมชัย วุฒิปรีชา (สมชัย วุฒิปรีชา 2515 : 38) ได้สรุปขั้นตอนที่ใช้ในการแก้ปัญหาทั่ว ๆ ไปไว้ดังนี้

1. พิจารณาเรื่องราวที่เป็นปัญหา โดยจากเนกเป็น 2 พวก คือ
 - 1.1 ความจริง ได้แก่ ข้อมูลจากสิ่งที่เกิดขึ้นและมีหลักฐานแน่นอน
 - 1.2 ความเห็น ได้แก่ ข้อคิดซึ่งพิจารณาจากข้อมูลที่ประมวลมาได้
2. วิเคราะห์ปัญหาให้แน่ชัดว่าเป็น "ปัญหาเฉพาะหน้า" ซึ่งเป็นปัญหาเร่งด่วน หรือเป็น "ปัญหารอง" ซึ่งอาจเป็นหรือไม่เป็นสาเหตุของปัญหาเฉพาะหน้าก็ได้
3. พิจารณาข้อมูล หาข้อยุติ หรืออาจต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้

4. ตัดสินใจตามเหตุผลจากข้อมูล

5. ตัดตามผลหลังจากตัดสินใจแก้ปัญหาแล้ว

สรุปได้ว่า วิธีการแก้ปัญหาที่คั่นกรรนาทังกระบวนการภายนอกและภายใน มาช่วยในการพิจารณาข้อมูลหรือปัญหานั้น เพื่อให้การแก้ปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

พัฒนาการของการแก้ปัญหา

ได้มีการคาดการณ์กันว่า อายุที่เพิ่มขึ้นจะทำให้มีทักษะในการแก้ปัญหามากขึ้น และเชื่อกันว่าประสบการณ์ในการแก้ปัญหาก็จะเพิ่มตามไปด้วย แต่นักวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ได้แนะนำว่า ไม่ใช่อายุเพียงอย่างเดียวที่เป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดทักษะการแก้ปัญหา การอบรมสั่งสอนตั้งแต่เยาว์วัยก็เป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งด้วย นั่นคือการได้รับการเรียนรู้ในเรื่องการคิดอย่างสร้างสรรค์ ทักษะในด้านการสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะในการรวบรวมความคิดและการตัดสินใจ ผู้ที่ได้รับการสั่งสอนในเรื่องเหล่านี้จึงจะมีทักษะในการแก้ปัญหาได้ดีกว่า ดังนั้น สิ่งสำคัญของพัฒนาการในเรื่องการแก้ปัญหาก็คือ พัฒนาการไปได้ขึ้นอยู่กับอายุเพียงอย่างเดียว แต่ต้องรวมถึงการได้รับการสั่งสอนหรือได้รับการกระตุ้นของแต่ละบุคคลด้วย

การส่งเสริมให้เด็กมีทักษะในการแก้ปัญหา

ก่อนที่จะส่งเสริมเด็กนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่บิดามารดา ครู หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็กควรตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาก่อน เพื่อช่วยในการส่งเสริมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมนั้นกระทำได้โดย

1. ฝึกฝนให้เด็กทำตามขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหา คือ การรวบรวมข้อมูล ตั้งสมมติฐาน รวบรวมวิธีแก้ปัญห และทดสอบสมมติฐาน

2. การเน้นในเรื่องของการรวบรวมข้อมูลให้มาก

3. ฝึกให้รู้จักใช้ทักษะในการแก้ปัญหา นั่นคือ ฝึกโดยให้คิดเกี่ยวกับปัญหาวิธีแก้ปัญหาควยวิธีต่าง ๆ และการทำนายผลของวิธีแก้ปัญหานั้น ๆ การฝึกนี้ควรเริ่มทำให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

4. ใช้วิธีการที่เข้มงวดกับเด็กให้น้อยที่สุด / การใช้วิธีการชี้แจงอธิบาย

เหตุผล

5. เปิดโอกาสให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ

6. การส่งเสริมด้านความคิดสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญสำหรับการแก้

ปัญหา

7. ให้โอกาสเด็กได้ตัดสินใจด้วยตนเอง /

8. กระตุ้นให้คิดในหลายทิศหลายทาง / เพื่อที่จะได้นำไปใช้กับปัญหาที่

ซับซ้อนขึ้น

งานวิจัยการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่พบส่วนใหญ่ เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหา ส่วนงานวิจัยด้าน
การแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้นพบน้อยมาก จึงขอนามากล่าวรวมกัน

เฉลิมพล คันสกุล (เฉลิมพล คันสกุล 2521 : 78 - 80) ศึกษา
การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 3 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาใน
ชั้นอนุบาล 1 - 2 จำนวน 90 คน พบว่า

1. เด็กที่มีระดับอายุต่างกัน มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เด็กหญิงและเด็กชายมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
ไม่แตกต่างกัน

การศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในระดับชั้นประถมศึกษา นั้น วีรพัฒน์ อติโรจน์
(วีรพัฒน์ อติโรจน์ 2529 : 43 - 46) ได้ศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและทัศนคติ
แบบประชาธิปไตย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 โรงเรียนหมู่บ้านเด็ก
จำนวน 57 คน ผลปรากฏว่า

1. นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าใจแตกต่างกัน

ในด้านการแก้ปัญหาของเด็กชั้นประถมศึกษาชั้นนั้น อรุณี จักรสิรินทร์ (อรุณี จักรสิรินทร์ 2526 : 65) ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีองค์ประกอบแตกต่างกันในเรื่องของ อายุ เพศ ความสนใจทางคณิตศาสตร์ สถิติการมาเรียน อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และการใช้สื่อสารมวลชนของครอบครัว พบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิง รายได้ของครอบครัวและขนาดของครอบครัวที่แตกต่างกัน มีความสามารถในการแก้ปัญหาใจแตกต่างกัน

จากงานวิจัยดังกล่าวได้ผลที่ไม่สอดคล้องกัน จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิง รวบรวมทั้งระดับอายุที่แตกต่างกันมีผลต่อการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเช่นไร

งานวิจัยต่างประเทศ

ทางด้านงานวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้นมีการทำวิจัยกันน้อยเช่นเดียวกัน ส่วนใหญ่จะทำการวิจัยในเรื่องของการแก้ปัญหาทั่ว ๆ ไป ดังนี้

ในปี ค.ศ. 1965 เรนวอเตอร์ (Rainwater. 1965 : 6753 - A) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อจะว่าบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่าบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำหรือไม่ การศึกษารังนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 138 คน แบบทดสอบที่ใช้เป็นแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด 4 ฉบับ กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง และกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ แล้วนำมาทดสอบการแก้ปัญหา ผลปรากฏว่า กลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงหาคะแนนในการแก้ปัญหาได้สูงกว่ากลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

① ✓ จากงานวิจัยของ ซาตัน และโนก (Suwannathat. 1985 : 35 citing Zahn. 1967, Knox. 1978) ที่ทำการวิจัยเรื่องการแก้ปัญหาของนักศึกษาในวิทยาลัยเช่นเดียวกันแต่หาวิจัยห่างกันเป็นเวลา 12 ปี พบผลที่สอดคล้องกันคือ นักศึกษาที่มีอายุมากกว่าสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความถี่ของเนกนัย และความสามารถทางภาษากาย และนอกจากนี้โดยการศึกษาเพิ่มเติมว่า ระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ โดยเฉพาะผู้ใหญ่ที่ไม่ได้รับการศึกษานั้น พบว่า เด็กสามารถแก้ปัญหาในหลาย ๆ เรื่องได้ดีกว่าผู้ใหญ่ที่ไม่ได้รับการศึกษาในด้านของความสามารถทางภาษากายนั้น เฮส และซิมป์สัน

(Suwannathat. 1985 : 136 citing Hess & Simpson. 1965) ได้ศึกษาพบว่า เด็กเล็กที่มีความรู้ความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ และใช้ภาษาที่มีความหมายแตกต่างกันรอบรู้ทั้งหลักของภาษา ทำให้เด็กเรียนรู้จากภาษาต่าง ๆ มากขึ้น สิ่งนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เด็กคิดทางเลือกในการแก้ปัญหาได้มากขึ้น

② เกลเดอร์เฮาส์ (Kellerhouse. 1975 : 5781 - A) ได้ศึกษาถึงความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2 จำนวน 120 คน ที่ลุ่มจากโรงเรียนประถมศึกษาในนิวยอร์ก โดยใช้กลุ่มที่ใช้ทัศนูปกรณ์ช่วยกับกลุ่มที่ไม่ใช้ทัศนูปกรณ์ช่วย โดยใช้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 20 ข้อ แยกเป็น 2 พวกคือ ปัญหาแต่ละข้อของ 10 ข้อแรกเป็นปัญหาที่ประกอบด้วยคำซึ่งเป็นชื่อซ้ำ ๆ กัน เช่น มีรถ 5 คัน จอดอยู่ในที่จอดรถ มีรถ 2 คัน จอดอยู่ที่อื่น ถามว่ามีรถจอดอยู่ทั้งหมดกี่คัน ส่วนปัญหาอีก 10 ข้อหลังนั้น แต่ละข้อประกอบด้วยคำที่มีชื่อแตกต่างกัน เช่น แมรีมีแมว 4 ตัว มีปลาทอง 2 ตัว ถามว่าแมรีมีสัตว์เลี้ยงกี่ตัว ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการแก้ปัญหาทั้ง 2 พวก ได้ดีกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถแก้ปัญหาข้อที่มีชื่อซ้ำ ๆ กัน ได้ดีกว่าที่มีชื่อแตกต่างกัน

— การใช้ทัศนูปกรณ์ช่วย ไม่มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนทั้ง 2 ระดับ

และในปีเดียวกัน ^(๗) เนเบอร์ (Nabor. 1975 : 3241 - A) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6 จำนวน 100 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6 ทั้งเพศหญิงและเพศชาย กลุ่มละ 50 คน โดยใช้แบบทดสอบ Sequential Test of Educational Progress . Science วัดความสามารถในการแก้ปัญหา และใช้แบบทดสอบ Iowa Test of Basic Skill Form 5 วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า

— นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้สูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

— นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

— นักเรียนหญิงและนักเรียนชาย มีความสามารถในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน

ในปีถัดมา ^(๘) ฮอต และฟีลฮุสเซน (Houtz and Feilhusen. 1976 : 229 - 237) ได้ทำการวิจัยการแก้ปัญหาของเด็กเกรด 4 จาก 12 ชั้นเรียน จำนวน 240 คน ที่มีเชื้อชาติและพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมต่างกัน โดยแยกออกเป็น 3 กลุ่ม คือเด็กหัดและให้รางวัล เด็กอย่างเฉียว และกลุ่มควบคุม ผลของการวิจัย พบว่า งานการแก้ปัญหาในกลุ่มที่ฝึกทั้งกลุ่มดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่กลุ่มที่ฝึกอย่างเฉียวอยู่ในระดับสูงสุด ซึ่งขึ้นอยู่กับความแตกต่างทางฐานะ เศรษฐกิจสังคม

^(๙) แมคเคลอร์ ชินสกี และลาร์เซน (McClure, Chinsky and Larcen. 1978 : 504 - 513) ได้ศึกษาถึงการส่งเสริมการแก้ปัญหาสังคมของเด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 4 ทั้งชายและหญิง จำนวน 185 คน เป็นเด็กในโรงเรียน

ที่ตั้งอยู่ในชุมชนทางตอนเหนือของรัฐคอนเนตทิคัต ซึ่งเป็นชุมชนที่มีประชากรไม่มากนัก และเป็นประชากรที่ย้ายมาจากชนบท แบ่งเด็ก 185 คน ออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งจะไม่ได้รับการฝึกใดๆ เลย กลุ่มที่ 2 จะได้รับการฝึกโดย วีทีโอเทป กลุ่มที่ 3 ได้รับการฝึกโดยใช้วีทีโอเทปและการอภิปราย และกลุ่มที่ 4 ได้รับการฝึกโดยใช้วีทีโอเทปและการแสดงบทบาท ผลปรากฏว่า การฝึกทั้ง 3 แบบ มีผลต่อการฝึกแก้ปัญหาของเด็ก และปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และยังพบอีกว่า การแสดงบทบาทสามารถโยงไปสู่การปฏิสัมพันธ์ในสังคมปัจจุบันได้ และสามารถส่งเสริมความสามารถทางสังคมของเด็กอีกด้วย / จล

จากงานวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า การแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กับความสามารถทางภาษา และอายุ ส่วนเพศหญิงและเพศชายนั้น ไม่พบความแตกต่างในด้านของการแก้ปัญหา *

จากการผลการวิจัยของทั้งใน ประเทศและต่างประเทศที่ศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้นมีน้อยมากแม้ว่าจากรายงานหรือผลการวิจัยต่าง ๆ จะได้กล่าวถึงความกึกสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไว้ว่า การแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้นจำเป็นต้องอาศัยความคิดที่รวดเร็วและคิดได้ในปริมาณที่มากก็ตาม แต่งานวิจัยที่จะสนับสนุนในเรื่องนี้ก็ยังมีน้อยมาก ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยเฉพาะในกลุ่มของเด็กที่ไม่ได้อยู่ในความคุ้มครองดูแลของบิดามารดาที่แท้จริง แต่มีหน่วยงานอื่นเป็นผู้ดูแลแทน เช่น เด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ และเด็กที่อาศัยอยู่ในวัด ว่าจะมีพัฒนาการในด้านความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างไร และแตกต่างจากเด็กที่บิดามารดาเป็นผู้เลี้ยงดูหรือไม่อย่างไร

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีความสำคัญในการดำเนินชีวิตในสังคม มีความสัมพันธ์กับการอบรมสั่งสอนและการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนมาตั้งแต่เยาว์วัย แต่มีเด็กกลุ่มหนึ่ง

ซึ่งไม่มีกรอบกว้างที่อบอุ่น ไม่มีบิดามารดาคอยอบรมสั่งสอนหรือส่งเสริมสนับสนุนใน
 ทุก ๆ เรื่อง ในขณะที่เด็กกลุ่มนี้ก็ต้องใช้ชีวิตอยู่ในสังคมเดียวกันกับบุคคลอื่น ๆ
 ที่มีความสมบูรณ์ มีความพร้อมมากกว่า ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า ถ้าเด็กเหล่านี้ได้รับการ
 การสนับสนุนให้มีความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้น ก็จะสามารถนำ
 ความรู้ ความสามารถของเขามาคิดแปลงใช้เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น พร้อมกันนี้
 เมื่อเด็กมีความคิดสร้างสรรค์ก็จะมีความสามารถที่จะคิดแก้ปัญหาได้ในหลายทิศทางทาง
 โดยเฉพาะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าซึ่งเป็นปัญหาที่เด็กไม่สามารถรู้ล่วงหน้ามาก่อนว่า
 จะเกิดขึ้น การศึกษาในครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะ
 หน้าของเด็กที่สถานสงเคราะห์ เด็กหญิงบ้านราชวิถี และสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้าน
 ปากเกร็ด ซึ่งเป็นสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์ และวัดสระแก้ว
 อาเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ซึ่งเป็นสถานสงเคราะห์รับเลี้ยงเด็กที่มีพระเป็น
 ผู้ดูแลเด็กโดยไม่ขึ้นอยู่กัหน่วยราชการใด ๆ ซึ่งทั้ง 3 แห่งนี้รับส่งเคราะห์เด็กที่มี
 คุณสมบัติคล้ายกันคือ รับเด็กกำพร้า อนาคตา เรือน ไร้ที่พึ่ง ถูกทอดทิ้ง และ
 ขาดแคลน*

สำหรับเด็กกำพร้านี้มีด้วยกัน 3 ประเภท คือ (ค.เด็ก 2528 : 351)

1. กำพร้าทรงเครื่อง ได้แก่ เด็กกำพร้าที่ทรัพย์สินสมบัติของพ่อแม่ตกทอด
 เป็นมรดก บางรายพ่อแม่ไม่ไกร่ร้างวยอะไรมา แต่ได้สร้างอนาคตกรรมขนาดเรื่อง
 รวไรพาคิดหัวหนังสือพิมพ์ก็มีผู้หลังไหลมาบริวการเงินให้เด็กเป็นแสน ๆ ล้าน ๆ ก็มี
 เด็กพวกนี้มักจะมีญาติพี่น้องคอยดูแลเอาใจใส่แทน และมักจะได้รับความเมตตารักใคร่
 สงสารจากผู้ใกล้ชิดเป็นพิเศษเพราะควาเป็นกำพร้า เด็กกำพร้าทรงเครื่องพวกนี้
 กฎหมายกรอบกว้างไทยได้ให้ความคุ้มครอง ถึงแม้จะเป็นการคุ้มครองด้านทรัพย์สินของ
 เด็กก็ยังดีกว่าไม่มีการคุ้มครองเลย

2. กำพร้าตัวคนเดียวหัวเดียวกระเทียมลีบ เด็กกำพร้าพวกนี้มีแต่ตัวโดดเดี่ยว
 เดี่ยวดายในโลก บางคนมีญาติก็เหมือนไม่มี เพราะไม่มีใครสนใจที่จะรับไปเลี้ยงดู
 หรือเอาไปเลี้ยงดูแบบตามบุญตามกรรม หวไปตาหน้าที แต่อย่าได้หวังจะได้รับ

ความใกล้ชิดอบอุ่นจากญาติผู้ใหญ่ สถานที่อยู่ของเด็กกาพราประเภทนี้ก็คือ
สถานสงเคราะห์เด็กทั้งของรัฐบาลและเอกชน หรือก้นกร้าวของบ้านญาติ ๆ ที่รับ
เด็กไปอุปถัมภ์

3. กาพราเทียม ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงสำหรับ จิตตินันท์ แห่งภาค
วิชาการเวช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงเด็กที่มี
พรหมพ่อแม่ แต่ถูกทำให้อยู่ในสภาพตัวคนเดียว เพราะพ่อแม่ไม่มีเวลาเลี้ยงดู
เอาใจใส่ เอาเด็กไปฝากเลี้ยงไว้ตามสถานเลี้ยงเด็กทั้งวันทั้งคืน จะได้กลับมาสู่
อ้อมอกพ่อแม่ก็ต่อเมื่อถึงถึงขึ้นมา เด็กพวกนี้จะใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่นับปีเลี้ยงในสถาน
รับเลี้ยง ซึ่งมีมาตรฐานบ้าง ไม่มีมาตรฐานบ้าง หลายรายกว่าที่พ่อแม่จะพอใจ
สังเกตเห็นความผิดปกติของเด็กก็สายเกินไปเสียแล้ว

เด็กกาพราที่ศึกษาจึงจัดอยู่ในประเภทที่ 2 คือ กาพราตัวคนเดียวหัวเดียว
กระเทียมลีบนั่นเอง

สถานสงเคราะห์

สถานสงเคราะห์ใดในที่นี้หมายถึง สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด
สถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี และวัดสระแก้ว ซึ่งมีสภาพแวดล้อมและการจัด
บริการไว้ดังนี้

สถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด และสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้าน
ราชวิถี ได้รับงบประมาณจากทางราชการในการจัดบริการในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ก) บริการด้านเลี้ยงดู

- จัดที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และสิ่งของ
เครื่องใช้ที่จำเป็นให้ตามความเหมาะสม

- จัดให้มีพี่บ้าน แม่บ้าน ประจำอาคารพักละ 1 คน ต่อเด็ก 50 คน เพื่อดูแลความเป็นอยู่ของเด็ก
- จัดให้มีพี่เลี้ยง ช่วยพี่บ้าน แม่บ้าน ดูแลความเป็นอยู่ของเด็กเล็ก อายุต่ำกว่า 8 ปี
- จัดอาหารให้วันละ 3 เวลา สำหรับเด็กที่ไปเรียนภายนอกจะได้รับอาหารกลางวันและค่าพาหนะอีกส่วนหนึ่ง

2) บริการด้านรักษาพยาบาล

- จัดให้มีแพทย์และพยาบาลดูแลให้บริการแก่เด็กเจ็บป่วยทั้งภายในและภายนอกสถานสงเคราะห์
- สร้างภูมิคุ้มกันโรคต่าง ๆ แก่เด็ก
- จัดการรักษาพยาบาลเมื่อเด็กเจ็บป่วย

3) บริการด้านการศึกษา

- จัดการศึกษาภาคบังคับภายในสถานสงเคราะห์ ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ
- จัดส่งเด็กที่มีความประพฤติดี เรียนดี ไปศึกษาต่อภายนอกในระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่า
- จัดให้มีการฝึกวิชาชีพภายใน เช่น ช่างไม้ ช่างเรียงพิมพ์ ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ช่างตัดผม เพื่อให้เด็กได้มีความรู้ในค่านช่างฝีมือ สามารถนำไปประกอบอาชีพได้

4) บริการด้านสังคมสงเคราะห์

- จัดให้มีนักสังคมสงเคราะห์ ดูแลรับผิดชอบให้บริการตามกระบวนการสังคมสงเคราะห์ เช่น การให้คำแนะนำ แก้ไขปัญหาความประพฤติ การจัดประชุมกลุ่มเด็ก การบันทึกประวัติเด็ก การรายงานพฤติกรรมของเด็ก การนำเด็กไปรับบริการทางจิตเวชจากโรงพยาบาล เป็นต้น

5. บริการค่านันทนาการ

- จัดให้มีการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ
- จัดให้มีการกิจกรรมกลุ่ม เช่น เข้าค่ายพักแรม กิจกรรมลูกเสือ

การบำเพ็ญสาธารณประโยชน์

- จัดทัศนศึกษาสถานที่สำคัญ ๆ ในระหว่างปิดภาคเรียน
- จัดให้มีการสอนดนตรีไทย - สากล - แครว
- จัดให้มีการวิ่งแข่งในเทศกาลต่าง ๆ
- จัดให้มีการห้องสมุดสำหรับเพิ่มพูนความรู้
- จัดให้มีการฝึกกายบริหาร และวิ่งออกกำลังกายในตอนเช้าเป็นประจำทุกวัน

เป็นประจำทุกวัน

6. บริการค่านการฝึกอบรม

- จัดให้ครูอบรมก่อนเข้าเรียนตอนเช้าเป็นประจำทุกวัน
- จัดให้พ่อบาน แม่บ้าน อบรมก่อนเข้านอนและสวดมนต์ไหว้พระ

เป็นประจำทุกคืน

- นิมนต์พระภิกษุมาอบรมธรรมะเป็นประจำทุกเดือน

7. บริการค่านการจัดหางาน

- จัดส่งเด็กที่จบการฝึกอบรมวิชาชีพสาขาต่าง ๆ ไปฝึกงานตามโรงงาน

บริษัท ห้างร้าน

- ติดต่อกรมแรงงานหรือส่วนราชการอื่น ๆ เพื่อขอทราบตำแหน่งงาน

ทุก ๆ เดือน

- ติดต่อฝากงานให้เด็กหาตามโรงงาน บริษัท ห้างร้าน

8. บริการค่านการสนับสนุนจากภายนอก

- จัดหาประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบไปประชาสัมพันธ์แก่หลายโดยทั่วไป
- เชิญชวนผู้มีจิตกุศลบริจาคเงิน สิ่งของ อาหาร ให้แก่เด็กผู้รับ

การสงเคราะห์

- ร่วมมือประสานงานกับหน่วยราชการอื่น ๆ หรือเอกชนในการเผยแพร่บริการด้านต่าง ๆ ของกรมประชาสงเคราะห์

9. บริการด้านติดตามผล

- เมื่อเด็กพ้นการสงเคราะห์ไปแล้ว สถานสงเคราะห์จะทำการติดตามผลเพื่อทราบสถานการณ์ปัจจุบัน โดยส่งแบบสอบถามไปให้ครอบครัวแล้วส่งกลับคืนสถานสงเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลการให้การสงเคราะห์ (เอกสารของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ดและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี)

ส่วนเด็กวัดสระแก้วนั้น ผู้วิจัยได้รายละเอียดความเป็นอยู่จากเจ้าอาวาสของวัด คือ พระครูขันตยาภิวัฒน์ และจากบทความของ รุธิมา เนื่องวานังค์ ซึ่งได้เขียนเป็นบทความเรื่อง "ชีวิตเด็กหญิงที่วัดสระแก้ว" ลงในหนังสือพิมพ์สยามรัฐ (สยามรัฐ 2529 : 6) สรุปได้ว่า วัดสระแก้วมีพระจำนวน 30 รูป และเด็กจำนวน 1465 คน ซึ่งเด็กเหล่านี้ได้รับบริการที่พอจะสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. กานเลี้ยง

ทางวัดได้จัดแบ่งสถานที่อยู่อาศัยของเด็กชายและเด็กหญิงแยกกัน โดยเด็กชายอาศัยอยู่ในบริเวณวัด บางคนอาศัยอยู่กับพระในกุฏิ บางคนอยู่ร่วมกันเองในกุฏิ และมีเด็กที่โตที่สุดเป็นผู้ดูแล เด็กที่มีหน้าที่ดูแลมีสิทธิตัดลิ้นลงโทษเมื่อเกิดกรณีพิพาทในหมู่เด็กเล็ก ถ้าเป็นเรื่องร้ายแรงพระจะเป็นผู้ตัดสินดูแล สำหรับเด็กหญิงนั้น อาศัยอยู่นอกบริเวณวัด มีเด็กโตช่วยดูแลเด็กเล็ก และมีครูหญิง 4 คน พักรวมกับเด็กและคอยดูแลเด็กหญิงเหล่านี้

เด็ก ๆ ที่นี้จะมีการจัดเวรกันทำงานต่าง ๆ เช่น ภูบ้าน ล้างห้องนำคนที่ไม่ได้เป็นเวร จะทำภารกิจส่วนตัว หลังจากรับประทานอาหารเข้าคนที่ต้องไปโรงเรียนก็ไปตามปกติ ส่วนเด็กที่ยังไม่ถึงวัยเรียน จะไปเล่นจนถึงสิบโมงเช้า ครูที่ไม่ต้องสอนก็จะมาสอนเขียนหนังสือ เล่นนิทาน เปิดเทพธรรมะให้ฟัง

2. ด้านการศึกษา

เด็กได้รับการศึกษาจากโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 6 ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเรียนชั้นมัธยม 1 (ม. 1) - มัธยม 3 (ม. 3) ที่โรงเรียนบางเสด็จวิทยาคม เด็กที่สอบารเรียนต่อชั้นมัธยม 4 - มัธยม 6 ได้ทางวัดจะจัดส่งไปเรียนที่โรงเรียนป่าโมก และถ้าเด็กคนใดสามารถสอบเข้าเรียนต่อที่อื่น ๆ ได้ ทางวัดก็สนับสนุนและออกค่าใช้จ่ายให้

3. การใช้เวลาว่าง

การใช้เวลาว่างนี้ เด็กจะมีกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับครู เช่น

- ถางหญ้า ขุดดิน พรวนดิน ปลูกต้นไม้ เก็บขยะ
- หัดเล่นดนตรีไทย
- ร้องเพลง
- ท่องสูตรคูณ

4. การฝึกอบรม

เด็กจะได้รับการฝึกอบรมธรรมะในเวลา 2 ทุ่มทุกวัน

5. การจัดหางาน

เด็กที่เรียนจบชั้นสูงสุดตามความสามารถของตนเองแล้ว คนที่มีบิคามารดาจะกลับไปช่วยงานที่บ้านเป็นส่วนมาก แต่บางคนและรวมทั้งเด็กที่ไม่มีบิคามารดาจะไปหางานในโรงงาน ที่มาขอรับเด็กจากทางวัดโดยตรง

จากที่กล่าวมา จะเห็นว่าเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด สถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี และวัดสระเกศนั้นมีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่าสภาพแวดล้อมแบบใดดีหรือไม่ดี เพราะทั้งสถานสงเคราะห์และวัดสระเกศต่างช่วยเหลือเด็กอย่างเต็มที่เท่าที่จะทำได้ ซึ่งจะได้จากการจัดการศึกษาให้เด็กได้เรียนอย่างเต็มตามความสามารถ การอบรมเรื่องธรรมะ รวมทั้งการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ แต่สิ่งที่เด็กยังขาดอยู่ก็คือ คนที่ดูแลอย่างใกล้ชิด

และสภาพความเป็นอยู่แบบครอบครัว ในเรื่องนี้ได้มีการจัดสัมมนาเกี่ยวกับแนวปฏิบัติงานที่พึงประสงค์กับเด็กกาฬรา และเด็กในสถานสงเคราะห์เมื่อวันที่ 28 - 29 เมษายน 2529 ที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยได้กล่าวถึงแนวทางในการปฏิบัติงานว่าสถานสงเคราะห์เด็กนั้นควรปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพมากขึ้น พร้อมกับควรมุ่งหาบรรยากาศให้กลายเป็นบ้านที่อบอุ่น (ไทยรัฐ 2529 : 13) ส่วน พจนานารณกิจ (2521) และ พจนารถ รุจิรัตน์ (2522) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสถานสงเคราะห์และเห็นว่า ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงหรือผู้ที่คอยดูแลเด็กควรมีความรู้ในด้านพัฒนาการของเด็ก และควรมีว่านอนนอนที่เลี้ยงที่เหมาะสมกับว่านอนของเด็ก เพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ

ดังนั้น เด็กในสถานสงเคราะห์ทั้งสองแห่ง และเด็กในวัดสระแก้ว จึงเป็นเด็กกลุ่มที่ควรให้ความสนใจและช่วยเหลือให้มากกว่าที่เป็นอยู่ในทุก ๆ ด้าน ผู้วิจัยจึงใคร่ที่จะศึกษาความกิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กกลุ่มนี้ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาการทั้ง 2 ด้านนี้

งานวิจัยเกี่ยวกับเด็กในสถานสงเคราะห์

งานวิจัยในประเทศ

ในปี พ.ศ. 2517 ประเชิญ บัวเอี่ยม (ประเชิญ บัวเอี่ยม 2517 : 69) ได้ศึกษาระดับความสามารถในการศึกษาและการปรับตัวเข้ากับสังคมของเด็กในสถานสงเคราะห์พญาเมฆาเมฆ โดยพบว่า ระดับความสามารถในการศึกษาของเด็กพอ ๆ กับเด็กอื่น ๆ และสามารถปรับตัวได้ดี นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องปิกามารคาถึงแก่กรรม ครอบครัวแตกแยก ถูกทอดทิ้ง ขาดผู้อุปการะ เด็กจึงขาดผู้ใกล้ชิดเอาใจใส่ เด็กมักมีปมอยู่ในด้านความสมบูรณ์ของครอบครัว ทำให้ขาดความมั่นใจในตนเอง ไม่มีความพร้อมทางจิตใจ อารมณ์ และสังคม

ส่วน พรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ และคนอื่น ๆ (พรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ และคนอื่น ๆ 2522 : 55 - 56) ศึกษาเรื่องความต้องการพื้นฐานและความสนใจในอาชีพของเด็กวัยรุ่นบนเรดอน พบว่า ความต้องการพื้นฐานของเด็กในสถานแรกรับเด็กทั้งหมดที่มีปัญหามากที่สุดคือ อนาคตการศึกษาและอาชีพ ส่วนอาชีพที่เด็กสนใจมากที่สุดคือ งานบริการ งานที่เกี่ยวกับการศึกษาและเกี่ยวกับสังคม และพบว่า ความต้องการพื้นฐานและความต้องการด้านอาชีพ มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง สำหรับเรื่องการอบรมบ่มนิสัยของเด็กนั้น อังนุณ วรรณคง (อังนุณ วรรณคง 2524 : 160) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความบกพร่องเกี่ยวกับตนเองของเด็กวัยรุ่นในสถานสงเคราะห์กับเด็กนักเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติในด้านการอบรมบ่มนิสัย พบว่า ในครอบครัวปกติที่พ่อแม่เป็นผู้เลี้ยงดูนั้น วิธีการฝึกอบรมเด็กที่มีปัญหาและไม่มีปัญหาไม่แตกต่างกัน และเด็กที่มีปัญหาย่อยกับครอบครัว กับเด็กที่มีปัญหาที่เคยอยู่กับครอบครัวแต่ภายหลังถูกส่งไปยังสถานสงเคราะห์ ได้รับการอบรมบ่มนิสัยด้านศีลธรรมไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านสังคม สุขนิสัย ความเป็นอิสระ และด้านผลสัมฤทธิ์ที่เด็กได้รับการฝึกอบรมที่มีความแตกต่างกัน

ในเรื่องของความรับผิดชอบนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญเรื่องหนึ่ง ซึ่งในเรื่องนี้ พรชัย รอดสมจิตร (พรชัย รอดสมจิตร 2527 : 66 - 68) ได้ทำการศึกษากับนักเรียนอายุ 6 - 12 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษา ซึ่งอาศัยอยู่กับบิดามารดา และอยู่ในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ปีการศึกษา 2527 ได้ผลดังนี้

1. เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในครอบครัวปกติในกรุงเทพมหานคร มีความสำนึกในความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมสูงกว่าเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในครอบครัวปกติในกรุงเทพมหานคร มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมสูงขึ้นตามระดับอายุ 6 - 12 ปี แต่พัฒนาการจะเพิ่มขึ้นมากในช่วง 6 - 7 ปี

3. เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์ มีความสนใจในความรับผิดชอบตนเองและสังคมสูงขึ้นตามระดับอายุ 6 - 12 ปี แต่พัฒนาการจะเพิ่มขึ้นมากในช่วงอายุ 6 - 7 ปี

จากงานวิจัยที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าในบางเรื่องเด็กที่อยู่กับครอบครัวกับเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด แต่ในบางเรื่องก็ไม่มี ความแตกต่างกัน

งานวิจัยต่างประเทศ

ฐนิค (พรชัย รอดสมจิตร 2527 : 24 อ้างอิงมาจาก Zurich. 1963) โคทการวิจัยกับกลุ่มเด็กตัวอย่างในโรงเรียนรับเลี้ยงเด็ก พบว่า เด็กที่ได้รับการเอาใจใส่ มีคนคอยสนใจการกระทำและคอยสนับสนุนให้กำลังใจในการ ทางานของเด็กควยวจา จะมีความสัมพันธ์กับเด็กอื่น ๆ หรือเล่นกับเด็กอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี ส่วนเด็กที่ถูกเข้มงวดกับกฎเกณฑ์มาก ที่เลี้ยงชอบห้ามเด็กไม่ให้ทำ ตามที่เด็กต้องการมักจะเป็นเด็กที่เข้ากับคนอื่นได้ยาก ชอบเรียกร้องความสนใจและ มีความวิตกกังวล

สมมติฐานในการศึกษากันคว้า

ฉบับโรงเรียนพรดวน

1. เด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน มีความกึศสร้างสรรค์ แตกต่างกัน

2. เด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ แตกต่างกัน

3. เด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีความกึศสร้างสรรค์แตกต่างกัน

4. เด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกัน

5. เด็กชายและเด็กหญิง มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน
6. เด็กชายและเด็กหญิง สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกัน
7. ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กชายและเด็กหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ปีการศึกษา 2529 จากสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด และสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย จำนวน 239 คน จากวัดสระแก้ว อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง จำนวน 535 คน - และจากโรงเรียนเทศบาลวัดพิณจรรย์ธรรมสาร อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง จำนวน 112 คน รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 886 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่ม คือ

2.1 เด็กในสถานสงเคราะห์ที่เป็นหน่วยงานของกรมประชาสงเคราะห์ ผู้วิจัยได้ขอรายละเอียดเกี่ยวกับตัวเด็กจากแผนกทะเบียนประวัติของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ดและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี แล้วจัดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) โดยใช้เพศและระดับการศึกษาเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง แล้วสุ่มมาได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 72 คน (ดังรายละเอียดในตาราง 1)

2.2 เด็กในสถานสงเคราะห์ที่ไปได้เป็นหน่วยงานของกรมประชาสงเคราะห์ ผู้วิจัยได้ขอรายละเอียดเกี่ยวกับเด็กจากพระและครูประจำโรงเรียนวัดและเด็กของวัดสระแก้ว อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง แล้วดำเนินการสุ่มเช่นเดียวกับข้อ 2.1 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 103 คน (ดังรายละเอียดในตาราง 1)

2.3 เด็กจากครอบครัวปกติ

ผู้วิจัยได้ขอรายละเอียดเกี่ยวกับตัวเด็กจากแผนกทะเบียนประวัติของโรงเรียนเทศบาลวัดอินทธรรมสาร อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง แล้วดำเนินการสุ่ม เช่นเดียวกับข้อ 2.1 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 37 คน (ดังรายละเอียดในตาราง 1)

รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 212 คน

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาพแวดล้อม ระดับการศึกษา และเพศ

ระดับการศึกษา	เพศ	สถานสงเคราะห์ 1		สถานสงเคราะห์ 2		ครอบครัวปกติ	
		ทั้งหมด	สุ่มได้	ทั้งหมด	สุ่มได้	ทั้งหมด	สุ่มได้
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	ชาย	36	11	129	20	16	5
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	หญิง	40	12	77	23	24	8
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ชาย	35	11	130	20	22	7
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	หญิง	41	12	37	11	14	5
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ชาย	45	14	134	20	15	5
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	หญิง	42	12	28	9	21	7
รวม		239	72	535	103	112	37

หมายเหตุ สถานสงเคราะห์ 1 หมายถึง สถานสงเคราะห์ที่เป็นหน่วยงานของกรมประชาสงเคราะห์

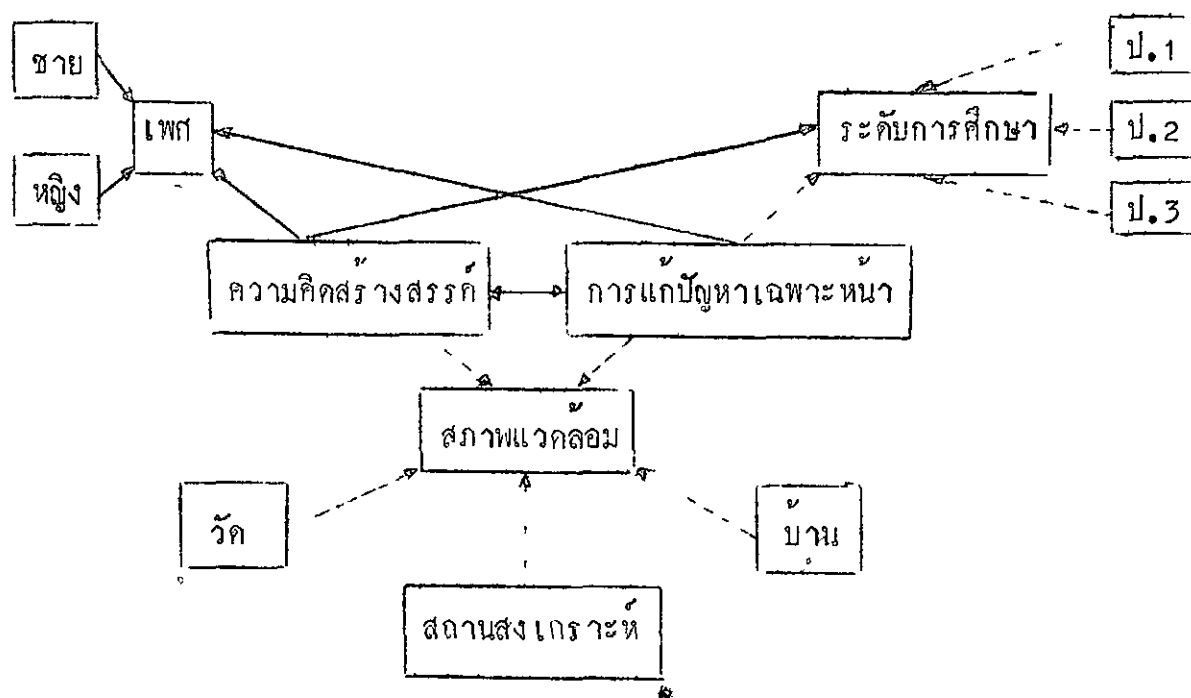
สถานสงเคราะห์ 2 หมายถึง สถานสงเคราะห์ที่ไม่ได้เป็นหน่วยงานของกรมประชาสงเคราะห์

ถ้าจำนวนประชากรมากกว่า 100 คนในแต่ละกลุ่ม ใช้กลุ่มตัวอย่าง 15% ของจำนวนประชากรในกลุ่มนั้น

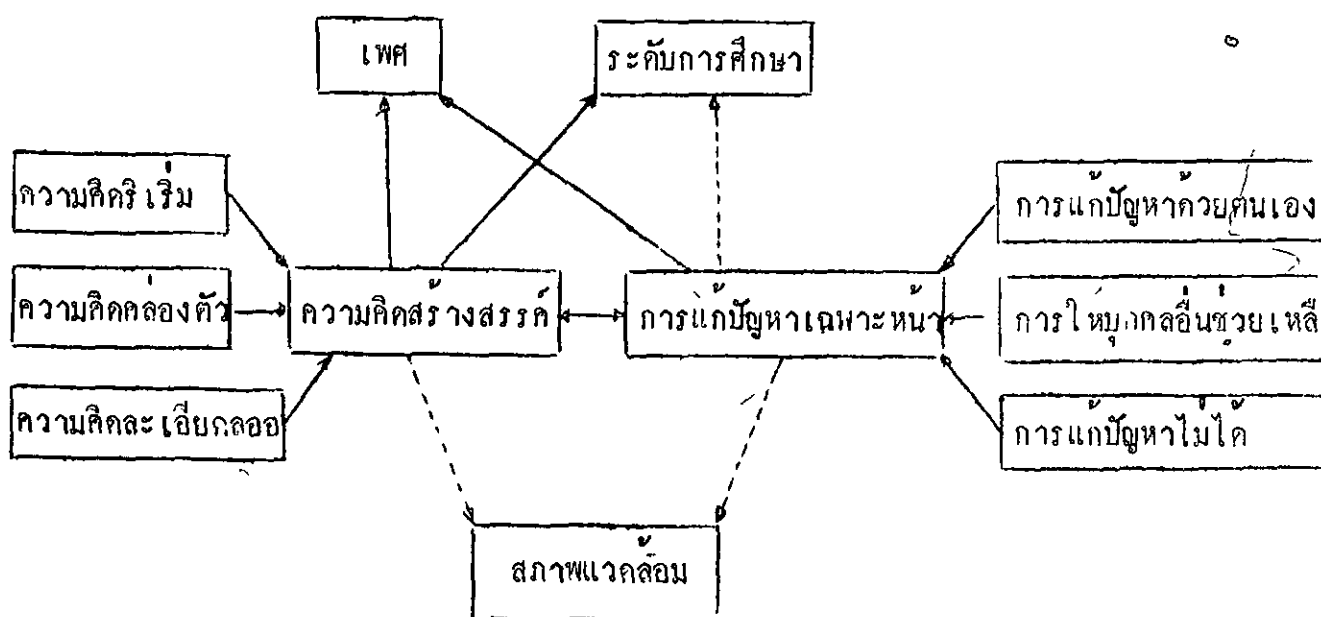
ถ้าจำนวนประชากรน้อยกว่า 100 คนในแต่ละกลุ่ม ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30% ของจำนวนประชากรในกลุ่มนั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สร้างแบบทดสอบโดยกำหนดสิ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยเขียนออกมาในรูปของผังทฤษฎี แล้วทำการสร้างแบบทดสอบโดยยึดผังทฤษฎีเป็นหลัก



ภาพประกอบ 1 ผังทฤษฎีกานตัวแปรที่ศึกษา



ภาพประกอบ 2 ปัจจัยที่คำนวณแบบทดสอบ

----- หมายถึง ยังไม่มีผู้ทำการศึกษา
 _____ หมายถึง มีผู้ทำการศึกษาแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ชุดที่ 2 แบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ชุดที่ 1 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบของทอแรนซ์ (Torrance E. Paul) ชื่อแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบ ก (Thinking Creatively With Picture Form A.) ซึ่ง อารี รังสิมันท์ ได้นำมาดัดแปลงเป็นภาษาไทยไว้เมื่อปี

พ.ศ. 2521 มาเป็นแบบทดสอบในครั้งนี้ โดยใช้ลักษณะแบบทดสอบและวิธีการในการ
คงเดิม แต่ดัดแปลงในด้านของเกณฑ์การให้คะแนนความคิดริเริ่ม

ลักษณะของแบบทดสอบ

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ แบบ ก ประกอบด้วย
แบบทดสอบย่อย 3 ชุด หรือ 3 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ (Picture Construction) โดยให้เด็ก
ต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ เป็นสติ๊กเกอร์ สีเขียว รูปไข่ ให้เด็กต่อเติมภาพ
ให้แปลกใหม่ น่าตื่นเต้น และน่าสนใจที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ แล้วตั้งชื่อภาพที่วาดให้แปลก
ที่สุด

กิจกรรมชุดที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion)
โดยให้เด็กต่อเติมภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้เป็นรูปเส้นในลักษณะต่าง ๆ มีจำนวน
10 ภาพ เป็นการต่อเติมภาพให้แปลก น่าสนใจ และน่าตื่นเต้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
แล้วตั้งชื่อภาพที่ต่อเติมเสร็จแล้วให้แปลก และน่าสนใจด้วย

กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน (Parallel Line) โดยให้เด็ก
ต่อเติมภาพจากเส้นคู่ขนาน จำนวน 30 คู่ เน้นการประกอบภาพโดยใช้เส้นคู่ขนาน
เป็นส่วนสำคัญของภาพและต่อเติมภาพให้แปลก แตกต่าง ไม่ซ้ำกัน แล้วตั้งชื่อภาพที่
ต่อเติมแล้วด้วย

การทำแบบทดสอบทั้ง 3 กิจกรรม เน้นการวาดภาพให้แปลก น่าตื่นเต้น
น่าสนใจ และวาดจากความนึกคิดของเด็กเอง หรือแสดงเอกลักษณ์ของภาพ กิจกรรม
ทั้ง 3 ชุด ใช้เวลาทดสอบกิจกรรมชุดละ 10 นาที เมื่อหมดเวลากิจกรรมหนึ่งก็ต้อง
เริ่มทำกิจกรรมชุดถัดไปทันที กิจกรรมทั้ง 3 ชุด จึงใช้เวลา 30 นาที

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์นี้ ทางกรมการฝึกหัดครู (กรมการฝึกหัดครู
2521 : 13) ได้ทำการวิจัยหาความเชื่อมั่นในการให้คะแนน (Reliability of
Scoring) โดยให้ผู้มีความชำนาญในการให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ 2 คน

ให้คะแนนในแบบทดสอบชุดเดียวกันแล้วคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ ซึ่งได้ค่าสหสัมพันธ์ ความคิดริเริ่ม ความคิดกลองตัว และค่าความคิดละเอียดลออ เป็น 1.00, .99, และ .99 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง จึงแสดงผลในตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นในการให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 3 ด้าน

ระดับการศึกษา	จำนวนนักเรียน	ความคิดกลองตัว	ความคิดริเริ่ม	ความคิดละเอียดลออ
อนุบาล	21	1.00	1.00	.99
ป. 1	40	1.00	.99	.99
ป. 2	40	1.00	.99	1.00
ป. 3	40	1.00	1.00	.99
ป. 4	40	1.00	.99	.99
รวมทุกระดับ	181	1.00	.99	.99

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นจากกลุ่มตัวอย่างที่หาการศึกษาทั้งหมด 212 คน โดยใช้วิธีแทนค่าในสูตร α - Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.83

การทดสอบ

ผู้ทำการทดสอบสร้างความคุ้นเคยและเป็นกันเองกับเด็ก ไม่ให้เด็กเกิดความหวาดกลัว ตื่นเต้น และคำนึงถึงคะแนนใดตก การใช้คำพูดกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้เด็กเป็นสิ่งที่จำเป็นในการหาแบบทดสอบ โดยพูดในทำนองที่ว่า "ในวันนี้ ครูมีเกมสนุก ๆ มาให้นักเรียนเล่น โดยจะให้นักเรียนวาดภาพตามที่นักเรียนคิดว่าแปลกใหม่ที่สุด ซึ่งไม่เคยมีใครวาดมาก่อน พยายามวาดภาพให้ต่างจากคนอื่น ๆ และขอให้นักเรียนจงสนุกสนานกับการวาดภาพในวันนี้"

การตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้เกณฑ์ของทอแรนซ์ทั้งหมด
ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความสามารถของ
บุคคลในการคิดสิ่งแปลกใหม่ ไม่ซ้ำกับผู้อื่น โดยใช้เกณฑ์การตอบดังนี้
 การตอบที่เด็กตอบมีจำนวนซ้ำกันตั้งแต่ 1 – 3 เปอร์เซนต์ ให้ 2 คะแนน
 การตอบที่เด็กตอบมีจำนวนซ้ำกันตั้งแต่ 4 – 6 เปอร์เซนต์ ให้ 1 คะแนน
 การตอบที่เด็กตอบมีจำนวนซ้ำกันตั้งแต่ 6 เปอร์เซนต์ขึ้นไป
 หรือเป็นภาพที่ไปสื่อความหมาย ให้ 0 คะแนน
2. ความคิดคล่องตัว (Fluency) หมายถึง ความสามารถของบุคคล
ในการคิดหาการตอบได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีปริมาณการตอบสนองได้มาก
ในเวลาจำกัด โดยไม่ซ้ำกันเลย คะแนนได้จากการทำกิจกรรมชุดที่ 2 และชุดที่ 3
 โดยกิจกรรมชุดที่ 2 ปีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 10 คะแนน และกิจกรรมชุดที่ 3
 มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 30 คะแนน
3. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง ความคิดใน
รายละเอียดที่นำมาตกแต่งความคิดครั้งแรกให้สมบูรณ์ แล้วทำให้ภาพชัดเจน
สื่อความหมายได้และมีชื่อกำกับในแต่ละภาพ โดยให้คะแนน 1 คะแนน ในส่วน
ละเอียดและส่วนที่ต่อเติมให้ภาพสมบูรณ์ ไปว่าจะต่อเติมในตัวเองหรือไม่ หรือชอบ
หรือส่วนที่วางรอบ ๆ สิ่งที่กำหนดให้

ชุดที่ 2 แบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ผู้วิจัยได้สมมติสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเด็ก โดยทำออกมา
ในรูปแบบข้อสอบถาม จำนวน 31 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด 30 ข้อ คำถามปลายเปิด 1 ข้อ
แล้วนำไปให้คณาจารย์หรือผู้ปกครองของเด็ก จำนวน 70 คน และครูที่เกี่ยวข้องกับ
นักเรียนในระดับชั้นที่ทำการศึกษา จำนวน 30 คน รวม 100 คน ตอบว่า เหตุการณ์หรือ

สถานการณ์ที่บีบคั้นการตัดสินใจของผู้ปกครอง และครู คิดว่าเกิดขึ้นกับบุตรหรือนักเรียนของตนเสมอ ๆ ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กโดยตรง หลังจากนั้นนำข้อคำถามปลายปิด 30 ข้อ รวมทั้งคำถามปลายเปิด 1 ข้อ มาสร้างเป็นแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ได้จำนวนข้อคำถาม 31 ข้อ ซึ่งแบบทดสอบนี้มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด โดยให้เด็กตอบตามความนึกคิดของตนเองที่เด็กคิดว่าเมื่อพบสถานการณ์ดังกล่าวแล้วจะหาหนทางที่ ดังเช่นสถานการณ์ต่อไปนี้

- (๐) ถ้านักเรียนถูกมีดบาด เลือดไหล นักเรียนจะหาอย่างไร.....
- (๐๐) นักเรียนจะหาอย่างไร ถ้าเดินไปพบกาน้ำกำลังเดือดอยู่บนเตา... ..
-

ฯลฯ

เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้เกณฑ์ตัดสินตามลำดับความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ดังนี้คือ		
แก้ปัญหาด้วยตัวเอง	ให้	2 คะแนน
ได้บุคคลอื่นช่วยเหลือในการแก้ปัญหา	ให้	1 คะแนน
แก้ปัญหาไม่ได้	ให้	0 คะแนน

วิธีดำเนินการ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่สร้างขึ้นจำนวน 31 ข้อ ไปให้อาจารย์ผู้ควบคุมปฏิบัติการวิจัยนำขึ้นชั้นเรียนแล้วครูก็ถามถึงความเที่ยงตรงในสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือไม่ จากนั้นนำไปทดสอบโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กับเด็กกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตัวอย่างที่จะหาการศึกษา ได้แก่ เด็กจากโรงเรียนสวัสดิศึกษา ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 100 คน แล้วนำคำตอบที่ได้มาหาความน่าเชื่อถือของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้ $t - test$ แล้วเลือกข้อคำถามที่มากกว่า t ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ไว้ได้ 13 ข้อ หลังจากนั้นนำข้อคำถามที่ได้เลือกไว้แล้วไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร $\alpha - Coefficient$ ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.73

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ดและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย จากวัดสระแก้ว อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง และจากโรงเรียนเทศบาลวัดพินิจธรรมสาร อ. ป่าโมก จ. อ่างทอง โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลทั้ง 4 แห่ง แห่งละประมาณ 4 วัน รวม 16 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบให้คะแนนในแบบทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำคะแนนที่ได้มาจัดเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2. ทำสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของแต่ละกลุ่ม

3. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1, 2 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก โดยใช้

One - Way ANOVA

4. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3, 4 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกันที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยใช้

One - Way ANOVA

5. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5, 6 ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก โดยใช้

t - test

6. เมื่อพบว่าตัวแปรที่ทดสอบจากข้อ 3 และ ข้อ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงนำตัวแปรเหล่านั้นมาเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่

โดยใช้วิธี Newman - Keuls

7. หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยใช้สูตร Correlation แบบ Pearson Product Moment การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยตนเอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการสร้างแบบทดสอบ

1.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้วิธี Alpha Coefficient จากสูตร (ประคอง กรรณสูตร ม.ป.ป. : 43)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	n	แทน	จำนวนข้อสอบ
	S_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับ การทดสอบทั้งหมดหรือกำลังสองของ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นรายข้อ โดยใช้ t -test ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ โดยใช้สูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2526 : 133)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{N_H} + \frac{S_L^2}{N_L}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
	$\bar{X}_H$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	$\bar{X}_L$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S_H^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	S_L^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	N_H	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง (25% ของทั้งหมด)
	N_L	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ (25% ของทั้งหมด)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 สถิติพื้นฐาน

2.1.1 ค่าเฉลี่ย (นิภา ศรีไพโรจน์ 2527 : 149)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ตัวกลางเลขคณิต
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (นิภา ศรีไพโรจน์ 2527 :

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดแต่ละตัว
 ยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.1.3 ความแปรปรวน

โดยใช้สูตร ความเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสอง

$$s^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N - 1)}$$

2.2 สถิติสำหรับทดสอบสมมติฐาน

~~2.2.1~~ การหาค่าความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของ
 กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร (วันทนี ชูศิลป์ 2525 : 313)

$$F_{MAX} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

เมื่อ F_{MAX} แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบ F
 s_1^2, s_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
 และกลุ่มที่ 2 โดยที่

$$df = n_1 - 1, n_2 - 1$$

2.2.2 การหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร

2 กลุ่ม โดยใช้ t -test จากสูตร (นิภา ศรีไพโรจน์ 2527 : 195 - 196)
 ในกรณีที่ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{n_1 S_1^2 + n_2 S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right\} \left\{ \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2} \right\}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

กรณีที่ $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ ใช้สูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$df = \frac{\left\{ \frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right\}^2}{\frac{\left\{ \frac{S_1^2}{n_1} \right\}^2}{n_1 - 1} + \frac{\left\{ \frac{S_2^2}{n_2} \right\}^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t แทน ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย
ของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และ
กลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

n_1, n_2 แทน จำนวนคนของกลุ่มที่ 1 และ
กลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

2.2.3 การหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร
มากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทิศทางเดียว (One - Way
Analysis of Variance) ซึ่งสรุปเป็นการวางดังนี้ (อับนัต ศรีโสภา 2525 :
285)

Source of Variation	SS	df	MS	F
Between	$n \sum (\bar{X}_j - \bar{X})^2$	$j - 1$	$\frac{SS_b}{j - 1}$	$\frac{MS_b}{MS_w}$
Within	$\sum \sum (x_{j1} - \bar{X}_j)^2$	$N - j$	$\frac{SS_w}{N - j}$	
Total	$\sum \sum (x_{j1} - \bar{X})^2$	$N - 1$		

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน

F - distribution

SS แทน Sum of Square

MS_b แทน Mean Square ระหว่างกลุ่มที่ศึกษา

MS_w แทน Mean Square ภายในกลุ่มที่ศึกษา

j แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

2.2.4 ใช้ q - statistic เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบว่าตัวแปรที่ทดสอบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้วิธีของนิวแมน - คูลส์ (Newman - Keuls Method) (วิเชียร เกตุสิงห์ 2526 : 86)

$$q \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$$

เมื่อ q แทน q - statistic ที่ได้จากตาราง
 MS_w แทน ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม
 n แทน ค่าตัวกลางสารโมลของจำนวนคน
 ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เท่ากัน

2.2.5 การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความถี่สร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยใช้สูตร (นิภา ศรีไพโรจน์ 2527 : 183 - 186)

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

และทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์ดังกล่าวด้วย

$$t = \frac{r \sqrt{N - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

เมื่อ r แทน ค่าสหสัมพันธ์
 N แทน จำนวนข้อมูลที่นับเป็นคู่

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
n	แทน	จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม
$\bar{X}$	แทน	ตัวกลางเลขคณิต
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน	ความแปรปรวน
SS	แทน	Sum of Square
MS	แทน	Mean Square
df	แทน	Degrees of Freedom
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t - distribution
F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F - distribution
q	แทน	Studentized q - Statistic แบบ Newman - Keuls
χ^2	แทน	ค่าตัวกลางฮาร์โมนิกของจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เท่ากัน
r	แทน	Pearson Product Moment Correlation Coefficient
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้เสนอเป็น 2 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้าความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กที่มีความแตกต่างกันทางด้านสภาพแวดล้อม ระดับการศึกษา และเพศ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความแตกต่างของความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กที่มีความแตกต่างกันทางด้านสภาพแวดล้อม ระดับการศึกษา และเพศ การวิเคราะห์แบ่งออกดังนี้

- 1.1 ผลการศึกษาคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เมื่อจำแนกตามสภาพแวดล้อม
- 1.2 ผลการศึกษากการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก เมื่อจำแนกตามสภาพแวดล้อม
- 1.3 ผลการศึกษาคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา
- 1.4 ผลการศึกษากการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา
- 1.5 ผลการศึกษาคิดสร้างสรรค์ของเด็กชายและเด็กหญิง
- 1.6 ผลการศึกษากการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กชายและเด็กหญิง

1.1 ผลการศึกษาคิดสร้างสรรค์ของเด็กเมื่อจำแนกตามสภาพแวดล้อม โดยตั้งสมมติฐานในการศึกษาไว้ดังนี้คือ "เด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน"

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของการศึกษาคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อม	N	$\bar{X}$	S^2
สถานสงเคราะห์	72	37.46	238.03
วัดสระแก้ว	103	27.05	145.85
ครอบครัวปกติ	37	28.41	187.75

ตาราง 4 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก จำแนกตามสภาพแวดล้อม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	4853.64	2	2426.82	13.16**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	38535.55	209	184.38	
รวม	43389.19	211		

$$F(2,209) = 4.71$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 4 แสดงว่า เด็กจากสภาพแวดล้อมต่างกัน มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1

เพื่อที่จะทราบว่า เด็กจากสภาพแวดล้อมใดมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากัน จึงทดสอบเป็นรายคู่ด้วย Studentized q - Statistic แบบ Newman - Keuls ดังตาราง 5

ตาราง 5 ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านความถี่สร้างสรรค์ของเด็กจากสภาพแวดล้อมต่างกัน 3 กลุ่ม

สภาพแวดล้อม	$\bar{X}$	$\bar{X}_1$ 27.05	$\bar{X}_2$ 28.41	$\bar{X}_3$ 37.46
วัดสระแก้ว	$\bar{X}_1$	-	1.36	10.41**
ครอบครัวปกติ	$\bar{X}_2$		-	9.05**
สถานสงเคราะห์	$\bar{X}_3$			-

		$r = 2$	$r = 3$
$q_{.99}(r, 209)$		3.64	4.12
$\sqrt{MS_{\text{within}}/n}$ $q_{.99}(r, 209)$		6.406	7.251

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 5 บ่งชี้ว่า

1. เด็กจากสถานสงเคราะห์มีความถี่สร้างสรรค์สูงกว่าเด็กจากครอบครัวปกติ และเด็กจากวัดสระแก้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. เด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจากครอบครัวปกติมีความถี่สร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.2 ผลการศึกษการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กเมื่อจำแนกตามสภาพแวดล้อม โดยทั้งสมมติฐานในการศึกษาไว้ดังนี้ "เด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกัน"

ตาราง 6 ค่าสถิติพื้นฐานของการศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จำแนกตามสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อม	N	$\bar{X}$	S ²
สถานสงเคราะห์	72	14.86	21.87
วัดสระแก้ว	103	15.59	17.40
ครอบครัวปกติ	37	20.27	12.04

ตาราง 7 ผลการศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก จำแนกตามสภาพแวดล้อม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	779.77	2	389.88	21.67 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	3760.78	209	17.99	
รวม	4540.55	211		

$$F_{(2,209)} = 4.71$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 7 แสดงว่า เด็กจากสภาพแวดล้อมต่างกัน สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2

เพื่อที่จะทราบว่า เด็กจากสภาพแวดล้อมใดสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
สูงต่ำกว่ากัน จึงทดสอบเป็นรายคู่ด้วย Studentized q - Statistic แบบ
Newman - Keuls ดังตาราง 8

ตาราง 8 ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กจาก
สภาพแวดล้อมต่างกัน 3 กลุ่ม

สภาพแวดล้อม	$\bar{X}$	$\bar{X}_1$ 14.86	$\bar{X}_2$ 15.59	$\bar{X}_3$ 20.27
สถานสงเคราะห์	$\bar{X}_1$	—	0.73	5.41**
วัดสระแก้ว	$\bar{X}_2$		—	4.68**
ครอบครัวปกติ	$\bar{X}_3$			—

		$r = 2$	$r = 3$
$q_{.99} (r, 209)$		3.64	4.12
$\sqrt{MS_w/n} \cdot q_{.99} (r, 209)$		2.002	2.266

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 8 ปรากฏว่า

1. เด็กจากครอบครัวปกติสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่าเด็กจาก
วัดสระแก้ว และเด็กจากสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. เด็กจากสถานสงเคราะห์และเด็กจากวัดสระแก้วสามารถแก้ปัญหา
เฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา โดยตั้งสมมติฐานในการศึกษาไว้ดังนี้คือ "เด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน"

ตาราง 9 ค่าสถิติพื้นฐานของการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	N	$\bar{X}$	S^2
ประถมศึกษาปีที่ 1	78	25.79	160.55
ประถมศึกษาปีที่ 2	67	28.61	157.85
ประถมศึกษาปีที่ 3	67	38.88	211.50

ตาราง 10 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก จำแนกตามระดับการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	6649.52	2	3324.76	18.92 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	36739.67	209	175.79	
รวม	43389.19	211		

$$F(2,209) = 4.71$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 10 แสดงว่า เด็กในระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3

เพื่อที่จะทราบว่า เด็กในระดับการศึกษาใดมีความคิดสร้างสรรค์สูงต่่ากว่ากัน จึงทดสอบเป็นรายคู่ด้วย Studentized q - Statistic แบบ Newman - Keuls ดังตาราง 11.

ตาราง 11 ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน 3 กลุ่ม

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	$\bar{X}_1$ 25.79	$\bar{X}_2$ 28.61	$\bar{X}_3$ 38.88
ประถมศึกษาปีที่ 1	$\bar{X}_1$	-	2.82	13.09**
ประถมศึกษาปีที่ 2	$\bar{X}_2$		-	10.27**
ประถมศึกษาปีที่ 3	$\bar{X}_3$			-

		$r = 2$	$r = 3$
$q_{.99} (r, 209)$		3.64	4.12
$\sqrt{MS_W / n}$	$q_{.99} (r, 209)$	5.751	6.51

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 11 ปรากฏว่า

1. เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.4 ผลการศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กเมื่อจําแนกตามระดับการศึกษา โดยตั้งสมมติฐานในการศึกษาไว้ดังนี้ "เด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกัน สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกัน"

ตาราง 12 ค่าสถิติพื้นฐานของการศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จําแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	N	$\bar{X}$	S^2
ประถมศึกษาปีที่ 1	78	14.06	27.23
ประถมศึกษาปีที่ 2	67	16.79	14.07
ประถมศึกษาปีที่ 3	67	17.97	14.03

ตาราง 13 ผลการศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก จําแนกตามระดับการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	588.85	2	294.43	15.57 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	3951.69	209	18.91	
รวม	4540.54	211		

$$F(2, 209) = 4.71$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 12 แสดงว่า เด็กในระดับการศึกษาต่างกัน สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4

เพื่อที่จะทราบว่า เด็กในระดับการศึกษาใดสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้สูงกว่ากัน จึงทดสอบเป็นรายคู่ด้วย Studentized q - Statistic แบบ Newman - Keuls ดังตาราง 14

ตาราง 14 ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ในด้านการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก ในระดับการศึกษาที่ต่างกัน 3 กลุ่ม

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	$\bar{X}_1$ 14.06	$\bar{X}_2$ 16.79	$\bar{X}_3$ 17.97
ประถมศึกษปีที่ 1	$\bar{X}_1$	-	2.73**	3.91**
ประถมศึกษปีที่ 2	$\bar{X}_2$		-	1.18
ประถมศึกษปีที่ 3	$\bar{X}_3$			-

		$r = 2$	$r = 3$
$q_{.99} (r, 209)$		3.64	4.12
$\sqrt{MS_{\text{err}}/n}$ $q_{.99} (r, 209)$		1.892	2.142

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 14 ปรากฏว่า

1. เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.5 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กชายและเด็กหญิง โดยตั้งสมมติฐานในการศึกษาไว้ดังนี้ "เด็กชายและเด็กหญิงมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน"

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เพศ	N	$\bar{X}$	S	S ²	t
ชาย	113	34.96	15.08	227.41	4.79 **
หญิง	99	26.09	11.85	140.45	

$$t_{(210)} = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 15 แสดงว่า เด็กชายและเด็กหญิงมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 5 โดยที่เด็กชายมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กหญิง

1.6 ผลการศึกษากการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กชายและเด็กหญิง โดยตั้งสมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ไว้ว่า "เด็กชายและเด็กหญิงสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกัน"

ตาราง 16 ผลการศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กชายและเด็กหญิง

เพศ	N	$\bar{X}$	S	S^2	t
ชาย	113	17.27	4.02	16.16	3.77**
หญิง	99	14.90	4.99	24.85	

$$t_{(210)} = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 16 แสดงว่า เด็กชายและเด็กหญิงสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 6 โดยที่เด็กชายสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่าเด็กหญิง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยตั้งสมมติฐานในการศึกษาไว้ดังนี้คือ "ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า"

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ตัวแปร	r	t
ความคิดสร้างสรรค์ กับ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	.2727	4.11**

$$t(210) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 17 แสดงว่า ความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 7

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของ เด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน
2. เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของ เด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน
3. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของ เด็กใน ระดับการศึกษาที่ต่างกัน
4. เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของ เด็กใน ระดับการศึกษาที่ต่างกัน
5. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของ เด็กชายและ เด็กหญิง
6. เพื่อศึกษาการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของ เด็กชายและ เด็กหญิง
7. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ปีการศึกษา 2529 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาของสถานสงเคราะห์ทั้ง 2 แห่ง คือ โรงเรียนประชาสงเคราะห์บ้านปากเกร็ด และโรงเรียนบ้านราชวิถี จำนวน 72 คน สถานศึกษาของวัดสระแก้ว คือ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 6 จำนวน 103 คน และสถานศึกษาของเด็กจากครอบครัวปกติ คือ โรงเรียนเทศบาลวัดพินิจธรรมสาร จำนวน 37 คน รวม 212 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือเป็นแบบทดสอบ รวม 2 ฉบับ คือ

1. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์
2. แบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

การดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยนำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งจำแนกตามสภาพแวดล้อม ระดับการศึกษา และเพศ จากนั้นจึงนำข้อมูลมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน โดยใช้ตัวกลางเลขคณิต (Arithmetic mean)
ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และความแปรปรวน (Variance)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
2 กลุ่ม โดยใช้ $t - test$
3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า
2 กลุ่ม โดยใช้ One - Way Analysis of Variance และทดสอบเป็นรายคู่
โดยใช้ Studentized of $q - Statistic$ แบบ Newman - Keuls Method
4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้ Pearson
Product Moment Correlation Coefficient และทดสอบนัยสำคัญ โดยใช้
 $t - test$

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. เด็กจากสถานสงเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับเด็กจากวัดสระแก้ว และเด็กจากการอบรมร้วปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กจากวัดสระแก้ว และเด็กจากการอบรมร้วปกติ มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าเฉลี่ยแล้วพบว่า เด็กจากสถานสงเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์สูงสุด รองลงมาคือเด็กจากการอบรมร้วปกติและเด็กจากวัดสระแก้วตามลำดับ
2. เด็กจากการอบรมร้วปกติสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกับเด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจากสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กจากสถานสงเคราะห์และเด็กจากวัดสระแก้ว สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าเฉลี่ยแล้วพบว่า เด็กจากการอบรมร้วปกติสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้สูงสุด รองลงมาคือเด็กจากวัดสระแก้ว และเด็กจากสถานสงเคราะห์ตามลำดับ
3. เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าเฉลี่ยแล้วพบว่า เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดสร้างสรรค์สูงสุด รองลงมาคือเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามลำดับ
4. เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าเฉลี่ยแล้วพบว่า เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้สูงสุด รองลงมาคือเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามลำดับ
5. เด็กชายและเด็กหญิงมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าเฉลี่ยแล้วพบว่า เด็กชายมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กหญิง

6. เด็กชายและเด็กหญิงสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของค่าเฉลี่ยแล้วพบว่า เด็กชายสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่าเด็กหญิง

7. ความกึกก้องสรสรก็มีควาสัมพันธ์ทางบวกกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .2727

การอภิปรายผล

X การศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อดูว่าเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมต่างกัน ระดับการศึกษาต่างกัน และเพศต่างกัน จะมีความกึกก้องสรสรและความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร และความกึกก้องสรสรและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่เพียงใด ผลการศึกษาพบว่า X

1. เด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมต่างกันมีความกึกก้องสรสรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 โดยที่เด็กจากสถานสงเคราะห์มีความกึกก้องสรสรสูงกว่าเด็กจากครอบครัวปกติและเด็กจากวัดสระแก้วอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจากครอบครัวปกติมีความกึกก้องสรสรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดบริการของสถานสงเคราะห์ในต่างต่าง ๆ โดยเฉพาะกานันทนการ ทั้งประกอบด้วยกิจกรรมและการละเล่นต่าง ๆ การจัดทัศนศึกษาออกสถานที่ในระหว่างปิดภาคเรียน ทางสถานสงเคราะห์ได้จัดทำมาโดยตลอด (เอกสารของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด และเด็กหญิงบ้านราชวิถี) โดยเฉพาะการจัดทัศนศึกษานั้นมีผลทำให้เด็กได้มีโอกาสเพิ่มพูนการเรียนรู้และประสบการณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ผลจากการเรียนรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ นี้ เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งในการส่งเสริมและพัฒนาความกึกก้องสรสร ถ้าจะเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้และประสบการณ์กับโครงสร้างทางสมรรถภาพทางสมองดังที่ กิลฟอร์ด (Guilford, 1967 : 267 - 293) กล่าวว่า มีลักษณะเป็น 3 มิติ คือ 1. มิติด้านเนื้อหา 2. มิติด้านวิธีการคิด (ความกึกก้องสรสรเป็นลักษณะหนึ่งที่ประกอบอยู่ในมิติด้านนี้) และ 3. มิติด้านผลของการคิด ซึ่งมิติทั้ง 3 นี้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ก็จะได้ว่า ผลของ

การ เรียนรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับเปรียบเสมือนฝึกคานเนื้อหา ผู้ที่มีเนื้อหาหรือความรู้
มาก ย่อมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ในหลายรูปแบบ จึงทำให้ได้ผลผลิตหรือ
ความคิดที่สร้างสรรค์มากกว่าผู้ที่มีเนื้อหาหรือความรู้จำกัด

ส่วนเด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจากครอบครัวปกติมีความคิดสร้างสรรค์
 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิตินั้น อาจเนื่องมาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งใน
 การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มเด็กจากครอบครัวปกติที่อยู่ในเขตอำเภอ
 เดียวกันกับวัดสระแก้ว และเด็กเหล่านี้กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง
 วัดสระแก้วมากที่สุดด้วย เด็กจากทั้งสองแห่งนี้จึงมีโอกาสติดต่อกับปะสนทนาแลกเปลี่ยน
 ประสบการณ์ รวมทั้งความรู้และประสบการณ์ที่เด็กได้รับก็มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ดังนั้น
 จึงอาจทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กทั้งสองแห่งนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

เด็กที่ถูกเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมต่างกันสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 โดยที่
 เด็กจากครอบครัวปกติสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีกว่าเด็กจากวัดสระแก้วและเด็ก
 จากสถานสงเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจาก
 สถานสงเคราะห์สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
 จากผลการศึกษานี้ อาจเป็นเพราะเด็กจากวัดสระแก้วและเด็กจากสถานสงเคราะห์นั้น
 เป็นเด็กที่ถูกละเลยอยู่ในฐานะเปราะบางมากกว่าเด็กจากครอบครัวปกติ ดังจะเห็นได้
 จากเอกสารของสถานสงเคราะห์ (เอกสารของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด
 และเด็กหญิงบ้านราชวิถี) และบทความของ ชูติมา เนื่องจำนงค์ ที่เขียนเรื่อง
 "ชีวิตเด็กหญิงที่วัดสระแก้ว" (สยามรัฐ 2529 : 6) ซึ่งกำหนดเวลาที่แน่นอน
 ในการทากิจวัตรประจำวันของเด็ก เช่น การดื่มนอน การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร
 การเข้าอบรมประจำวัน การสวดมนต์ไหว้พระ การเข้านอนและการปฏิบัติ
 ตามกฎข้อบังคับต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กจากสถานสงเคราะห์ที่ต้องปฏิบัติตาม
 กฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ทำให้เด็กเคยชินกับการทำตามกฎระเบียบและคำสั่ง มีการ
 ฟังพาดตนเองน้อย จึงขาดประสบการณ์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหาเฉพาะหน้า
 ดังที่ ฮาห์น และ น็อค (Suwannathet. 1985 : 35 citing Zahn. 1967,

Knox. 1978) ได้ทำการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง และประสบการณ์เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหา ส่วนในเรื่องของกฎข้อบังคับนั้น กุลกุล และ กุลกุล (วินิจ เกตุชา 2515 : 26 อ้างอิงมาจาก สมาคมทนายธรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย 2512 : 123) ได้ศึกษาเด็กชายเกรด 500 คน และเด็กดี 500 คน พบว่า ครอบครัวที่ตั้งกฎข้อบังคับอย่างเข้มงวดให้เด็กประพฤติตาม เด็กจะเติบโตเป็นคนที่ไม่กล้าตัดสินใจด้วยตนเองขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เมื่อถึงคราวที่เด็กจะต้องแก้ปัญหาที่มีกัจะทำได้ ส่วนมูสเซน (Massen. 1963 : 70) ได้กล่าวถึงการศึกษาของวิลเลียม โกลด์ฟาร์บ (William Goldfarb) ที่พบว่า เด็กกำพร้าที่ถูกเลี้ยงในสถานเลี้ยงเด็กตลอดเวลามักประสบปัญหาในการปรับตัว ต้องพึ่งพาอาศัยผู้ใหญ่ มักขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นในยามที่ไม่จำเป็นต้องเป็นเท่าใดนัก นอกจากเรื่องกฎเกณฑ์ที่เด็กต้องปฏิบัติตามแล้ว ภาษาก็กเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อผลของการวิจัยครั้งนี้ เพราะผู้วิจัยใช้วิธีสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลงานการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าจากเด็กกลุ่มตัวอย่างนี้ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเด็กชาวเขาที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองในการสนทนา การพูด หรือความเข้าใจในภาษาไทยจึงไม่ดีเท่าภาษาพื้นเมืองของเด็กเอง การสื่อสารระหว่างผู้วิจัยและเด็กในกลุ่มตัวอย่างนี้จึงอาจมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนกันไปบ้างในระหว่างที่ทำการสัมภาษณ์ ประกอบกับเด็กในสถานสงเคราะห์หรือสถานเลี้ยงดูเด็กมักจะพัฒนาการทางภาษาที่ล่าช้า ดังที่ แมคเคอร์รี่ (พรชัย รอดสัจจิตร 2527 : 69 อ้างอิงมาจาก McCurdy. 1961 : 139 - 141) ได้ศึกษาเปรียบเทียบเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูจากบิดามารดาเองซึ่งเรียกว่าเด็กธรรมดา กับเด็กชาวพ่อแม่ที่ได้รับการเลี้ยงดูจากสถานเลี้ยงดูเด็กกำพร้า โดยอ้างรายงานของ แอนนา ฟรอยด์ และ โคโรซี เบอร์ลิงแฮม ซึ่งรายงานจากประสบการณ์ที่ทั้งสองคนเข้าทำงานในสถานเลี้ยงดูเด็กในปี ค.ศ. 1944 ระบุว่า เด็กชาวพ่อแม่ในสถานเลี้ยงดูมีความล่าช้าในการพัฒนาการทางด้านพูด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสวนา พรพจน์กุล (สวนา พรพจน์กุล 2513 : 47) ที่ทำการศึกษาพัฒนาการทางถ้อยคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 3 ในสถานเลี้ยงดูเด็ก พบว่า เด็กธรรมดาที่มีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่าเด็กชาวพ่อแม่ในสถานเลี้ยงดูเด็ก ดังนั้นเมื่อองค์ประกอบ

ต่าง ๆ คือ ประสบการณ์ที่จำกัด การอยู่ในภาวะเบี่ยงที่เกรงครึก และชี้จากักในค่านของการใช้ภาษา มารวมกัน จึงอาจเป็นเหตุที่มีผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กจากวัดสระเกศและเด็กจากสถานสงเคราะห์

ส่วนเด็กจากครอบครัวปกติเป็นเด็กต่างจังหวัดที่อยู่นอกเขตอำเภอเมือง มีฐานะค่อนข้างยากจน บิดามารดาต้องทำงานหนักและใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อหาเลี้ยงชีพ เวลาที่จะพบปะสนทนา หรืออบรมสั่งสอนลูกจึงมีน้อย เมื่อกลับถึงบ้านจึงต้องการเวลาที่จะพักผ่อนมากกว่าจะใช้เวลาในการอบรมสั่งสอนลูก ซึ่งในเรื่องนี้ จรรยา สุวรรณทัต (คุรุปริทัศน์ 2529 : 63) ได้กล่าวว่า ในขณะที่พ่อแม่มีปัญหาหนักที่ต้องดูแลจัดการทางเศรษฐกิจของครอบครัว สุขภาพ การงาน และการกระทบทาบของการเป็นพ่อและแม่ที่ดี ลูกหรือเด็ก ๆ เองก็กำลังมีปัญหา เช่น ในด้านของการปรับตัว การเรียนและความกดดันจากเพื่อน ด้วยเหตุที่ต่างฝ่ายต่างมีปัญหาที่ต้องการแก้ไขในชีวิตประจำวัน จึงทำให้เกิดบรรยากาศความเครียดได้ในครอบครัว อาจทำให้ทั้งปริมาณและคุณภาพของการสื่อสารในครอบครัวน้อยลง เพราะเมื่อเด็กต้องการสื่อสารกับพ่อแม่ เพื่อให้ช่วยเหลือในบางเรื่อง แต่พ่อแม่ไม่ยอมเปิดโอกาสให้เพราะเกิดความเมื่อยใจทางจิตใจและร่างกายเกินกว่าที่จะสื่อสารกับเด็กได้ เด็กจึงต้องหาทางแก้ปัญหาด้วยตนเอง ดังนั้นจึงทำให้เด็กจากครอบครัวปกติต้องพยายามช่วยเหลือตัวเองและพยายามแก้ปัญหาโดยเฉพาะปัญหาเฉพาะหน้าด้วยตัวเอง จึงมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าดีกว่าเด็กจากวัดสระเกศและเด็กจากสถานสงเคราะห์

3. เด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกันมีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กรบการฝึกหัดครู (กรบการฝึกหัดครู 2521 : 47 - 50) เชาวนา ยุทธสุริยพันธ์ (เชาวนา ยุทธสุริยพันธ์ 2514 : 79 - 81) และ สายเพชรชรินทร์ มีขึ้น (สายเพชรชรินทร์ มีขึ้น 2528 : 53 - 54) โดยที่เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ

ในช่วง 1 - 2 ปีแรกที่เด็กเข้ารับการศึกษามัธยมศึกษา เด็กยังต้องการเวลาในการปรับตัวต่อระบบการเรียนการสอน ครู เพื่อน และสภาพแวดล้อมของโรงเรียน จึงทำให้เด็กยังไม่สามารถแสดงความสามารถในด้านต่าง ๆ ของตนเองออกมาอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในด้านความคิดสร้างสรรค์นั้น Smith และคนอื่น ๆ (Smith and others. 1983 : 167 - 195) ได้หาการศึกษาเกี่ยวกับเด็กอายุ 7 - 11 ปี พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอายุ 7 ปี มีความสัมพันธ์กับการเริ่มเข้าโรงเรียน และความคิดสร้างสรรค์จะสูงเมื่ออายุ 10 - 11 ปี นั้นแสดงว่าเด็กสามารถปรับตัวได้และมีการพัฒนาความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น ดังนั้น เพื่อเด็กสามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อน ครู และระบบการเรียนได้ดีขึ้น เด็กจะรู้สึกคุ้นเคยต่อสภาพการณ์ภายในโรงเรียน จึงทำให้เด็กมีความอบอุ่น มั่นคง ปลอดภัย ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เด็กจึงแสดงความสามารถของตนออกมาได้อย่าง

รังสีนันท์ 2528 : 75 อ้างอิงมาจาก Rogers.

* การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นนั้นจะต้องสร้าง

และความเป็นอิสระทางจิตใจให้กับเด็ก นั่นคือยอมรับให้

คนอย่างไม่มีเงื่อนไข เห็นใจและเข้าใจความรู้สึก

การคิด ความรู้สึก และการแสดงออกของเด็ก

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความคุ้นเคยและสามารถปรับตัว

ต่าง ๆ ในโรงเรียนได้ดีกว่า จึงสามารถแสดงความสามารถด้าน

ออกมาได้มากกว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีที่ 2

4. เด็กในระดับการศึกษาที่ต่างกันสามารถแก้ปัญหาเฉพาะที่

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ

ประถมศึกษาปีที่ 3 เพราะเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถแก้ปัญหา

กว่าเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเด็กชั้น

ปีที่ 2 และเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สามารถแก้ปัญหาเฉพาะที่

อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากการแก้ปัญหาเป็นกร

สถิติปัญหาและการคิด องค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสำคัญที่มี

การแก้ปัญหานี้จึงสืบเนื่องมาจากการทางานด้านสถิติปัญหา ในการก้าวจากสิ่งกับ
 ขึ้นหนึ่งไปสู่สิ่งกับอีกชั้นหนึ่ง ซึ่ง เปียเจต์ (อรรณู หลิมประเสริฐ 2:20 : 70
 อ้างอิงมาจาก Piaget. 1964) ได้กล่าวว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบอย่างน้อย
 3 ประการ คือ ภาวะ กระบวนการ และการถ่ายทอดทางสังคม นอกจากนี้
 กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ 2528 : 259 - 260) ได้กล่าวถึง
 องค์ประกอบที่สำคัญในการแก้ปัญหาวาประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ระดับความ
 สามารถของเขาวนปัญญา การเรียนรู้และการรู้จักคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล นั่นคือ เด็ก
 ที่อยู่ในระดับการศึกษาที่สูงกว่า ย่อมมีภาวะ การเรียนรู้และกระบวนการมากกว่า
 การแก้ปัญหโดยเฉพาะการแก้ปัญหเฉพาะหน้าจึงบรรลุผลสำเร็จมากกว่าเด็กที่อยู่ใน
 ระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า ดังที่ เคลเลอร์เฮาส์ (Kellerhouse. 1975 :
 5781 - A) ได้ศึกษาถึงความสามารถในการแก้ปัญหาวานักเรียนชั้นประถมศึกษา
 ปีที่ 1 และปีที่ 2 จำนวน 120 คน ที่สุ่มมาจากโรงเรียนประถมศึกษาในนิวยอร์ก
 โดยแบ่งปัญหาเป็น 2 พวก คือ ปัญหาที่มีข้อซ้ำ ๆ กัน และใช้ชื่อแตกต่างกัน พบว่า
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการแก้ปัญหาวาทั้ง 2 พวก ได้ดีกว่า
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หรือแนบแด เนเบอร์ (Nabor. 1975 : 3241 - A)
 ซึ่งหากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาวา
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 มีความสามารถในการแก้ปัญหาวาสูงกว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นั้นแสดงว่า
เด็กในระดับการศึกษาที่สูงกว่ามีความสามารถในการแก้ปัญหาวาเฉพาะหน้าได้ดีกว่า
เด็กในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า

สำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และปีที่ 3 ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาวา
 เฉพาะหน้าได้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น อาจเนื่องมาจากหลักสูตรของ
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 มีการเน้นเนื้อหาในเรื่องการแก้ปัญหาวาต่างกัน
 ซึ่งจะเห็นได้จากจุดประสงค์เฉพาะวิชาส่วนหนึ่งของวิชากิจกรรมสร้างนิสัยซึ่งเป็นวิชา
 ที่อยู่ในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย (สจน.) และจุดประสงค์รายวิชาของกุ่มสร้าง
 เสริมกระบวนการ (สพช.) ที่กล่าวเกี่ยวกับการแก้ปัญหาวา ให้สามารถตัดสินใจ

ได้ช่วยตนเองในการดำเนินชีวิต ให้รู้ถึงปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งจุดประสงค์รายวิชานี้เป็นจุดประสงค์รวมของระดับประถมศึกษา แต่ในจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละระดับการศึกษานั้นจะเน้นในเรื่องนี้ต่างกัน กล่าวคือ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น จะไม่กล่าวถึงการตัดสินใจหรือการแก้ปัญหาเลย ส่วนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และปีที่ 3 จะเริ่มสอนในเรื่องของการช่วยเหลือ การแสดงออกตามรูปแบบที่ต้องการอย่างมั่นใจ (หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521-2525) นั่นคือ การสอนให้เด็กมีความกล้า และมีโครงเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น อันจะมีผลต่อพัฒนาการในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก

5. เด็กชายและเด็กหญิงมีความรักสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับมมตฐานข้อ 5 และข้อ 6 ในด้านความรักสร้างสรรค์นั้นได้ผลไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ เขาวนา ยุทธสุริยพันธ์ (เขาวนา ยุทธสุริยพันธ์ 2514 : 79 - 81) และ ไสว เลี่ยมแก้ว (ไสว เลี่ยมแก้ว 2514 : 45) ซึ่งพบว่าความรักสร้างสรรค์ของเด็กชายและเด็กหญิงไม่แตกต่างกัน ส่วนในด้านการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ได้ผลสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรวัฒน์ อติโรจน์ (วีรวัฒน์ อติโรจน์ 2529 : 43 - 46) แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพล คันทกุล (เฉลิมพล คันทกุล 2521 : 78 - 80) อรุณี จักรสิรินทร์ (อรุณี จักรสิรินทร์ 2526 : 65) และ เนเบอร์ (Nabor. 1975 : 3241 - A) ซึ่งพบว่า การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กชายและเด็กหญิงไม่แตกต่างกัน จากผลการศึกษาค้นคว้าเนื่องจาก ความเป็นอยู่ของเด็กชายและเด็กหญิงโดยส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างแยกกันอยู่อย่างชัดเจน กล่าวคือ สถานสงเคราะห์ที่เด็กชายและเด็กหญิงตั้งอยู่ต่างสถานที่กัน หรือแม้แต่เด็กชายและเด็กหญิงที่อยู่ในวัดสระแก้วนั้น เด็กชายจะอยู่กุฏิพระในบริเวณวัด ส่วนเด็กหญิงจะอยู่บ้านพักนอกเขตวัด ประกอบกับผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กชาย คือ พระ ภรรยา พ่อบ้าน ส่วนผู้ที่ใกล้ชิดกับเด็กหญิง คือ ภรรยา แม่บ้าน ดังนั้น เด็กชายและเด็กหญิงจึงได้รับการอบรมสั่งสอนต่างกัน ไลฟ์สไตล์การอยู่หรือปัญหาต่างกันไปตามการจัดสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ให้เหมาะสมตามเพศ และเมื่อพิจารณาในด้านการปฏิบัติระหว่างครู พระ พ่อบ้าน แม่บ้าน กับเด็ก

แต่ละคนก็จะไม่เท่าเทียมกัน ทั้งในด้านการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น หรือการให้ความใกล้ชิดสนิทสนม ที่เห็นได้ชัดก็คือ การปฏิบัติของพระกษัตริย์เด็กชายย่อมทำได้มากกว่าเด็กหญิง เด็กชายและเด็กหญิงจึงมีโอกาสในการเรียนรู้ ได้รับประสบการณ์ และมีโอกาสในการแสดงออกแตกต่างกัน นอกจากนี้ วัฒนธรรมชาติของเด็กเอง เด็กชายและเด็กหญิงจะมีแบบแผนทางบุคลิกภาพแตกต่างกัน ประณต เภานิม (ประณต เภานิม ม.ป.ป. : 284 - 285) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กแต่ละเพศมีนิสัยของการกระทำที่เป็นไปตามเพศของตนอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ เด็กชายชอบสนุก ชอบการผจญภัย ก้าวร้าว ทะเลาะวิวาท วางอำนาจ และชอบแสดงตัว แก่เด็กหญิงมักจะเป็นคนเรียบร้อย เรียบร้อย มีระเบียบ หรือแม้แต่วางสนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูนของเด็กชายและเด็กหญิงก็ต่างกัน ดังที่ สุวัณห์ ศรีสง่า (ประณต เภานิม ม.ป.ป. : 245 อ้างอิงมาจาก สุวัณห์ ศรีสง่า 2515) ได้ทำการศึกษาความสนใจในการอ่านหนังสือการ์ตูนของนักเรียนอายุ 8, 9 และ 10 ปี พบว่า เด็กชายและเด็กหญิงสนใจอ่านหนังสือประเภทหาซัน และเรื่องผี เช่นเดียวกัน แต่ต่างกันที่เด็กชายสนใจอ่านหนังสือเกี่ยวกับสัตว์ประหลาดและอาชญากรรม ส่วนเด็กหญิงสนใจอ่านหนังสือประเภทวรรณคดี นิทาน และความรัก นั้นแสดงว่า เด็กชายมีลักษณะที่ชอบผจญภัย กล้าแสดงออก และกล้าเสี่ยงมากกว่าเด็กหญิง ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นลักษณะที่สำคัญของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ดังที่ มาสโลว์ (อาร์ รังสินันต์ 2528 : 12 อ้างอิงมาจาก Maslow. 1954) กล่าวว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะมีลักษณะเฉพาะอย่างคือ ไม่ฉลาดกลัวต่อสิ่งที่ยังไม่ทราบสิ่งที่ลึกลับ หรือน่าสงสัย หรือประหลาดใจ แก่กับรู้สึกพอใจและตื่นเต้นที่จะเผชิญกับสิ่งแปลกใหม่เท่านั้น ส่วนความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้านั้น เด็กที่มีลักษณะเช่นนี้ย่อมมีความกล้าที่จะแก้ปัญหาด้วยวิธีลองผิดลองถูก ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหา (กมลรัตน์ หล้าสูงบัว 2528 : 260)

6. ความคิดสร้างสรรค์กับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 7 และ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ ($r = .2727$) จะเห็นว่า เป็นค่าความสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ แสดงว่า บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง อาจมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่ำได้

เพราะความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นเพียงความสามารถส่วนหนึ่งของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ ดังที่ แมกกินนอน (อาร์ี รัสลินท์ 2528 : 11 อ้างอิงมาจาก Mackinnon. 1960) กล่าวถึงคุณลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ว่า เป็นผู้ที่ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา มีความสามารถในการแก้ปัญหา ส่วน อาร์ี รัสลินท์ (อาร์ี รัสลินท์ 2528 : 15) ใ้สรุปลักษณะของบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้คือ มีความสามารถในการคิดพลิกแพลงแก้ปัญหาให้ลุล่วงด้วยก็ มีความคิดคำนึงหรือจินตนาการสูง มีความคิดอิสระและยืดหยุ่น ยอมรับและสนใจสิ่งแปลกใหม่ มีความชำนาญในการรับรู้ กล่าวหาญ กล้าเผชิญความจริง มีอารมณ์ขัน ฯ นั้นแสดงว่า การที่บุคคลมีความคิดสร้างสรรค์สูง อาจเป็นเพราะบุคคลนี้มีลักษณะหรือความสามารถด้านอื่นสูง แต่ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่ำ เมื่อผลรวมออกมาความคิดสร้างสรรค์จึงยังคงอยู่ในระดับที่สูง

อีกประการหนึ่งที่น่าจะเป็นไปได้คือ กลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดสวัสดิการไว้ให้พร้อม เช่น เด็กในสถานสงเคราะห์ เด็กเหล่านี้ไม่เคยที่จะต้องแย่งกันไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของอาหาร หรือเครื่องใช้ต่าง ๆ ไม่ต้องแก้ปัญหากด้วยตัวเอง เนื่องจากมีกฎระเบียบว่า เมื่อมีเรื่องอะไร เด็กขึ้นต้องบอกครู พ่อบาน หรือแม่บ้านให้รับทราบ และบุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้ที่แก้ปัญหาให้กับเด็ก เด็กจึงไม่เคยแก้ปัญหากด้วยตัวเอง ประกอบกับการดำเนินชีวิตของเด็กเป็นไปทางที่สถานสงเคราะห์ได้กำหนดไว้ให้ซึ่งอยู่ในรูปแบบที่เหมือนกันทุกวัน ปัญหาจึงไม่ค่อยเกิดขึ้น ทำให้ขาดประสบการณ์ในการแก้ปัญหาก นอกจากนั้น ความเคยชินในกฎระเบียบและความถูกต้องจึงอาจทำให้การตอบถึงวิธีการแก้ปัญหากของเด็กเป็นการตอบในสิ่งที่เด็กคิดว่า ถูกที่สุด ดีที่สุด ซึ่งเป็นคำตอบที่จะไม่ทำให้ผิดต่อกฎระเบียบ ทำให้เด็กไม่กล้าแสดงความคิดที่แท้จริงของเด็กออกมา ความสามารถในการแก้ปัญหากเฉพาะหน้าจึงต่ำลง ๆ ที่เด็กอาจมีความสามารถในการคำนึงสูงในระดับเดียวกับความคิดสร้างสรรค์ และเนื่องจากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เป็นแบบทดสอบที่ให้เด็กวาดรูป ซึ่งเด็กสามารถแสดงออกได้อย่างอิสระ ไม่ต้องคำนึงถึงกฎระเบียบหรือความถูกต้องแต่อย่างใด เด็กจึงแสดงออกถึงความสามารถของเด็กได้อย่างเต็มที่ คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจึงสูง ดังนั้น ความสัมพันธ์ทางบวกที่

ก่อนข้างเท่าของความถึสร้างสรรคและการแก้นปัญหาเฉพาะตัว จึงอาจเกิดจากข้อ
จำกัดในด้านการขาดประสบการณ์ การที่ต้องปฏิบัติตัวให้อยู่ในกฎระเบียบ
และการไต่สวนออกในรูปแบบที่แตกต่างกันในการหาแบบทดสอบ 2 ชุด

ขอเสนอแนะ

คำถามที่เกี่ยวกับ

1. วาการศึกษารั้วนี้ พบว่า การอบรมเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน
มีผลต่อความถึสร้างสรรคและการแก้นปัญหาเฉพาะตัวของเด็ก ดังนั้นจึงเป็นเหตุ
ของปัญหาเกี่ยวกับเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมทั้งสามส่วนนี้ ซึ่งได้แก่ บิดา เป็น
พระ เภทนาที่ในสถานสงเคราะห์ทั้ง สอง ส่วน รวมทั้งหน่วยงานอื่น ๆ ภายนอก
กับเด็กเหล่านี้ ดังต่อไปนี้

1.1 เด็กจากครอบครัวปกติ บิดา มารดาควร
ความอบอุ่น ให้ความรักที่จะพัฒนาตนกับเด็ก ให้อาใจ
ภายในครอบครัวมากยิ่งขึ้น ว่าจะได้เด็กเกิดความรู้สึกมั่นคงทางจิตใจ
ทุกคนหรือปรึกษาหารือ และคำที่จะแสดงออกถึงความถึคั่งต่าง ๆ ซึ่งจะมี
ให้เด็กมีอิสระในความถึ & ช่วยพัฒนาความถึสร้างสรรค (และคำที่คิดจิตใจแก่ปัญหา
โดยเฉพาะการแก้นปัญหาเฉพาะตนด้วยตนเอง)

1.2 เด็กจากสถานสงเคราะห์ เด็กชายบ้านปากเกร็ดและเด็กจากสถาน
สงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราวีรัตน์ ผู้ปกครอง ครู พ่อบ้าน แม่บ้าน หรือหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น กรมประชาสงเคราะห์ ควรที่จะปรับปรุงในด้านการเพิ่ม
จำนวนบุคลากรที่หาหน้าทีดูแลเด็ก ให้อีกเด็กเหล่านี้จะได้มีโอกาสได้รับความรัก ความ
อบอุ่น และความเอาใจใส่ได้อย่างทั่วถึงและมากยิ่งขึ้น พร้อมกับส่งเสริมให้เด็กรู้จัก
ช่วยเหลือตัวเอง ตัดสินใจแก้นปัญหาด้วยตัวเอง โดยการยึดหยุ่นในเรื่องของการปฏิบัติ
ตามกฎระเบียบในบางเรื่องของสถานสงเคราะห์ที่หาที่จะเป็นไปได้ เช่น เปิดโอกาสให้
เด็กตัดสินใจแก้นปัญหาในบางเรื่องด้วยตัวเองโดยไม่ต้องปรึกษาพ่อแม่ แม่บ้าน หรือครู
เป็นการเพิ่มประสบการณ์ในการแก้นปัญหาให้กับเด็ก

1.3 เด็กจากวัดสระแก้ว ผู้ที่เกี่ยวข้องคือพระ และครูนั้น ควรให้ความสนใจแก่เด็กมากขึ้น ทั้งในทางของสุขภาพอนามัย การรักษาความสะอาด การรับประทานอาหารอย่างเพียงพอ ฯ โดยการนำหลักการจิตสวัสดิการของสถานสงเคราะห์ที่เป็นหน่วยงานของกรมประชาสงเคราะห์มาเป็นแนวทางในการวัด เพราะถือได้ว่าเป็นมาตรฐานที่สถานที่ดีทำการสงเคราะห์เด็กอื่น ๆ ควรที่จะจัดได้เด็กได้เท่าหรือใกล้เคียงกับหลักการนี้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการวัดสวัสดิการในค่านับหนทางการ จิตการรวม การวัดบอกรัก การจัดการแสดงหรืองานรื่นเริงต่าง ๆ รวมทั้งการจัดทัศนศึกษาให้แก่เด็กนั้น ทำให้เด็กมีพัฒนาการในด้านความคิดสร้างสรรค์ในระดับที่สูง ซึ่งการจัดทัศนศึกษานั้น ทางโรงเรียนอาจจะเป็นผู้จัดหาเด็กไปยังสถานที่ที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง วัดสระแก้ว สถานที่ที่ตั้งอยู่ในเขตจังหวัดอ่างทอง หรือสถานที่อื่นที่สามารถจัดได้ เป็นการช่วยเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้กับเด็ก ทำให้เด็กใกล้ชิดกับสังคมภายนอก และมีภูมิกว้างไกล ในขณะที่เดียวกัน ก็ควรส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาในด้านของความ เป็นตัวของตัวเอง กล้าตัดสินใจ กล้าแสดงออก โดยการเปิดโอกาสให้เด็กได้ตัดสินใจ ในปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กด้วยตัวเองโดยไม่ต้องปรึกษาครู หรือพระ พร้อมทั้งยอมรับในความผิดต่าง ๆ ที่เด็กผิด กล้าสนใจ และกระตือรือร้น เพื่อที่เด็กจะได้พัฒนาความสามารถ ในด้านของการแก้ปัญหาโดยเฉพาะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไปพร้อม ๆ กัน

สิ่งที่อยากจะเน้นมากที่สุดคือ รัฐบาล ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานใดก็ตาม ควรที่จะให้ความสนใจและช่วยเหลือแก่เด็กที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์ และวัดสระแก้ว ให้มากขึ้น โดยเฉพาะแก่เด็กที่อาศัยอยู่ในวัดสระแก้วนั้น ยังต้องการความช่วยเหลือในอีกหลายด้าน ไม่เพียงแต่ต้องการอาหาร หรือเสื้อผ้าที่มีจิตศรัทธาไปบริจาคเป็นครั้งคราว เท่านั้น แต่เด็กต้องการสิ่งที่เรียกว่าปัจจัย 4 พร้อม ๆ กับความรัก การอบอุ่น ความเข้าใจจากผู้ที่ใกล้ชิดอย่างสม่ำเสมอ และเด็กเหล่านี้ยังต้องการที่จะเติบโต เป็นบุคคลที่มีคุณภาพและเป็นประโยชน์ต่อสังคมอีกด้วย ดังนั้น ไม่ว่าจะเป็นการช่วยเหลือ ในด้านของการวัดสิ่งอุปโลกนวิโลก การจับบุคลากรเข้าไปช่วยเหลือและส่งเสริมในด้านของพัฒนาการทางกาย ารมณ์ สังคม และสติปัญญา หรือการรับวัดสระแก้ว เข้ามารับนิคมชบโดยกรมประชาสงเคราะห์ก็ตาม เป็นสิ่งที่รัฐบาลควรรับไปพิจารณาเป็นอย่างยิ่ง เพื่อที่เด็กเหล่านี้จะได้เติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพมากขึ้น

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กชั้นประถมปีที่ 1, 2 และ 3 มีความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน แสดงว่า การเรียนรู้ การฝึกฝน ประสบการณ์ และทักษะที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก ครูจึงควรเสริมสร้างพัฒนาการทั้งสองด้านนี้โดยการใช้นาฏวิธีการสอน อุปกรณ์การเรียนการสอน และกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยพัฒนาความรู้และประสบการณ์ได้ เหมาะสมกับเด็กในแต่ละระดับการศึกษาอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งเปิดใจกว้างต่อกาถามหรือการกระทำที่แปลก ๆ ของเด็ก

3. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กชายและเด็กหญิงมีความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน แสดงว่า การกำหนดบทบาททางเพศมีผลต่อการพัฒนาความสามารถทั้งสองด้านนี้ บิดามารดา ครู พระ และเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์ทั้งสองแห่ง จึงไม่ควรที่จะเน้นในเรื่องบทบาทและความแตกต่างทางเพศมากเกินไป เพราะจะทำให้เด็กไม่กล้าลงมือในสิ่งที่เขาคิดว่าผิดไป ทั้ง ๆ ที่เด็กมีความสามารถเท่าเทียมกัน

4. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า แสดงว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง ไม่จำเป็นต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดีเสมอไป ด้วยเหตุนี้ บิดามารดา ครู พระ และเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์ทั้งสองแห่ง จึงไม่ควรส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แต่อย่างเดียว เพราะคิดว่าเมื่อความคิดสร้างสรรค์สูงแล้ว การแก้ปัญหาก็จะคล่องตัว ดังนั้นจึงควรส่งเสริมทั้งความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไปพร้อม ๆ กัน

สำหรับการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเรื่องนี้ซ้ำ โดยใช้ระดับอายุและระดับการศึกษาเป็นเกณฑ์ในการเลือกเด็กไปพร้อม ๆ กัน เพื่อแยกเด็กในระดับอายุและระดับการศึกษาที่เท่ากันได้อย่างชัดเจน

2. การศึกษาเด็กจากสถานสงเคราะห์ ควรเพิ่มเนื้อหาความรู้ส่วนตัวทาง
ด้านประเพณีของเด็ก เช่น กาพย์ ร่ำ รรอน อนาคต ฯ และเชื้อชาติของเด็ก
เพื่อศึกษาว่าเด็กทางประเพณีและทางเชื้อชาติก็ ซึ่งเคยมีการเรียนรู้และประสบการณ์
มาแตกต่างกัน จะมีผลต่อความกิจสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะ หน้าหรือไม่
เพียงพอ

3. การศึกษากับเด็กจากสถานสงเคราะห์อื่น ๆ ทั้งในกรุงเทพมหานคร
และต่างจังหวัด และนายลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน แล้วสรุปผลรวมออกมาเสนอต่อ
ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น กรมประชาสงเคราะห์ เพื่อนายลที่ได้ไปเป็นส่วนหนึ่งใน
การประกอบการพิจารณาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเด็กเหล่านี้

4. การศึกษาคุณลักษณะในก้นอับ 1 กับเด็กกลุ่มนี้ เช่น ความรับผิดชอบ
ความซื่อสัตย์ ฯ เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะที่ดีอยู่แล้วของเด็ก และป้องกันแก้ไข
คุณลักษณะที่ไม่ดีของเด็ก เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับเด็กเหล่านั้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการฝึกหัดครู, กรม หน่วยงานพิเศษ ความกึ่สร้างสร้งรค์ของ เด็กไทยในระดับ
ชั้นอนุบาล - ป.4 2521, 78 หน้า
- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ จิตวิทยาการศึกษา ห้างหุ้นส่วนจำกัดศรีเคชา 2528,
274 หน้า
- จรรยา สุวรรณทัต "แนวทางการพัฒนาการสื่อสารในครอบครัวเพื่อเสริมสร้างเด็ก
และเยาวชน" ครูปริทัศน์ เมษายน 2529 หน้า 54 - 67
- เฉลิมพล คันสกุล พัฒนาการทางสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของ เด็กก่อนวัยเรียน
ในเขตการศึกษา 3 ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2521, 97 หน้า อักสาเนา
- ชินจิต การบุญ อิทธิพลของการฝึกความสามารถทางการกึ่แบบขอเนกนัยที่มีต่อความกึ่
สร้างสร้งรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของ เด็กก่อนวัยเรียน โรงเรียนพร้อมพรรณ
พิทยา อำเภอบางกรัถ จังหวัดนนทบุรี ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 106 หน้า อักสาเนา
- สุทธิมา เนื่องจางค์ "ชีวิตเด็กหญิงที่วัดสระแกว" สยามรัฐ 19 ตุลาคม 2529
หน้า 6
- เชาวนา ยุทธสุริยพันธ์ การศึกษาเปรียบเทียบความกึ่สร้างสร้งรค์ของนักเรียนในระดับ
ชั้นประถมและมัธยม ระหว่างโรงเรียนลาซิดและโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรปกติ
ปรินญานินพนธ์ กศ.บ. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 118 หน้า
อักสาเนา
- โชติ เพชรชื่น การศึกษาเปรียบเทียบความกึ่สร้างสร้งรค์ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียน
วิชาชีฟที่ต่างกัน ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร
2514, 87 หน้า อักสาเนา

การาวรรณ ชรรมารักษ์ "บนเส้นทางชีวิตเด็กกำพร้า" ด. เด็ก ภาพพิมพ์

2528, 64 หน้า

กัน แพเพชร การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูเด็กกับความคิดสร้างสรรค์
และความเกรงใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตการศึกษา 6 ปรินญาพนธ์

กต.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2517, 84 หน้า อัคราเนา

"แนะนำคอมพิวเตอร์แทนแจกของ" ไทยรัฐ 8 พฤษภาคม 2529 หน้า 13

นิภา ศรีไพโรจน์ หลักการวิจัยเบื้องต้น ศึกษาพร 2527, 258 หน้า

ประกอง กรณสูตร สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงแก้ไข)

บริษัทศูนย์หนังสือ คร.ศรีสง่า จากัด ม.ป.ป., 340 หน้า

ประณต เคาณิม จิตวิทยาเด็ก เอกสารประกอบการสอนภาควิชาจิตวิทยา

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ประสิทธิ์ บัวคลี่ การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเกรงใจ และ

ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในต่างจังหวัด นักเรียนในกรุงเทพฯ และนักเรียน

นานาชาติ ปรินญาพนธ์ กต.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514,

148 หน้า อัคราเนา

ประเชิญ บัวเอี่ยม ระดับความสามารถในการศึกษาและปรับตัวเข้าสังคมของเด็ก

ในสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านมหาเมฆ วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัย

ธรรมศาสตร์ 2517, 195 หน้า อัคราเนา

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงาน กองแผนงาน วางแผนการศึกษาแห่งชาติ

พุทธศักราช 2520 โรงพิมพ์การศาสนา 2520, 17 หน้า

พจนานารถนฤกิจ การศึกษาการให้การสงเคราะห์เด็กหญิงเร่ร่อนในสถานแรกรับ

เด็กหญิงพญาไท ปรินญาพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2521,

148 หน้า อัคราเนา

พจนารถ รุจิรัตน์ ความสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงกับการจัดสวัสดิการ เด็กในสถานรับเลี้ยงเด็กของเอกชน วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2522, 151 หน้า อักสาเนา

พรชัย รอกสมจิตร ความสัมพันธ์ในความรับผิดชอบตนเองและสังคมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์และที่อยู่ในครอบครัวปกติในกรุงเทพมหานคร วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527, 88 หน้า อักสาเนา

พรรณทิพย์ ศิริวรรณมยุย์ และคนอื่นๆ ความต้องการพื้นฐานและความสนใจในอาชีพของเด็กวัยรุ่นเรื้อรัง รายงานการวิจัยของกรมประชาสัมพันธ์ 2522, 145 หน้า อักสาเนา

✓ วราภรณ์ รักวิจัย อิทธิพลสิ่งแวดล้อมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ เด็กวัย 5 - 6 ปี โรงเรียนประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 52 หน้า อักสาเนา

วันทัย ชกิลป์ สถิติและการวิจัยเบื้องต้น อักษรบัณฑิต 2525, 376 หน้า

วินิจ เกตุชา การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่กับความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ และความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสุโขทัย วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515, 106 หน้า อักสาเนา

วิเชียร เกตุสิงห์ สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย ไทยวัฒนาพานิช 2526, 187 หน้า

วีระ สุวรรณนันท หลักกระบวนการแก้ปัญหา โรงพิมพ์อักษรพัฒนา 2524, 106 หน้า

✓ วิรพัฒน์ อติโรจน์ การศึกษากาแฟปัญหาเฉพาะหน้าและทัศนคติแบบประชาธิปไตยของนักเรียนโรงเรียนหมู่บ้านเด็ก จังหวัดกาญจนบุรี วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2529, 64 หน้า อักสาเนา

✓ ศึกษาธิการ, กระทรวง กรมวิชาการ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521

โรงพิมพ์คุรุสภา 2525, 368 หน้า

สมชัย วุฒิปรีชา "ยุทธศาสตร์ทางการศึกษากับนวัตกรรมและเทคโนโลยี" วิทยจารย์

71(6) : 38 - 45 สิงหาคม 2515

/สวนา พรพัฒน์กุล พัฒนาการทางอรรถาของนักเรียนในโรงเรียนของสถานเลี้ยงดูเด็ก

เปรียบเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนสามัญ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ

ประถมศึกษาปีที่ 3 ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร,

2513, 104 หน้า อัดสำเนา

สายเพชรชรินทร์ มีชื่น, การศึกษาเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างเด็กหูหนวก

กับเด็กปกติ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2528, 79 หน้า อัดสำเนา

ไสว เลี่ยมแก้ว ความคิดสร้างสรรค์และความถนัดทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถม

ปีที่ 7 ปริชญานีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2514, 79 หน้า

อัดสำเนา

ไอรุณ หลิมประเสริฐ การศึกษาเปรียบเทียบเด็กในเมืองและชนบทเกี่ยวกับพัฒนาการ

ของสิ่งกับในเรื่องการอนุรักษ์ความยาวและปริมาตรกับการอบรมเลี้ยงดู ปริชญานีพนธ์

กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 91 หน้า อัดสำเนา

โจ่งน ควรรคง การศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการอบรมบ่มนิสัยของเด็กนักเรียนที่อยู่ใน

ครอบครัว กับเด็กนักเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย 2520, 107 หน้า อัดสำเนา

อนันต์ ศรีโสภ สถิติเบื้องต้น พิมพ์ครั้งที่ 2 ไทยวัฒนาพานิช 2525, 436 หน้า

อัจฉรา แยมสรวด ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์วิชาวาดภาพกับความคิดสร้างสรรค์

ของนักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย 2518, 76 หน้า อัดสำเนา

✓ ชรุณี จักรสิรินทร์ การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีองค์ประกอบสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน
ด้วยกัน วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526, 107 หน้า
 อคสาเนา

- อารี รังสินันท์ รวมบทความการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527, 237 หน้า
ความกึสร้างสรรค์ พิมพ์ครั้งที่ 2 แพร่พิทยา 2528, 205 หน้า

✓ อารีย์ เกรษฐชัย ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
ความรู้สึกรับผิดชอบ และความเชื่อมั่นในตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัย
พยาบาลสภากาชาดไทย วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร 2520, 71 หน้า

เอกสารของสถานสงเคราะห์เด็กชายบ้านปากเกร็ด และสถานสงเคราะห์เด็กหญิง
 บ้านราชวิถี

Akinboye, Julins (. (U Ibadan, Nigeria) Correlates of testing time,
 age and sex in the Nigerians' performance on the Torrance test of
 Creativity. Journal of Psychological Researches. 26(1) . 1 - 5,
 January, 1982,

Anastasi, Anne Differential Psychology. New York, The Macmillan
 Company, 1958. 664 p.

Anderson, Ronald D. and others. Developing Children's Thinking
Through Science. Englewood Cliffs, N.J. Prentices - Hall,
 Inc., 1970. 370 p.

Guilford, J.P. The Nature of Intelligence. New York, McGraw - Hill
 Book Co., 1967. 538 p.

Houtz, C.J., and Feilhusen, F.J. "The Modification of Fourth Grader's
 Problem Solving Ability," The Journal of Psychology. 93 : 229 -
 237, June, 1976.

Kellerhouse, Kenneth Douglass Jr., "The Effect of Two Variable on
 the Problem Solving Abilities of First Grade and Second Grade
 Children," Dissertation Abstracts International. 35 : 5781 - A,
 March, 1975.

- Maccoby, Eleanor E., The Development of Sex Differences. Stanford, California, 1966. 35 p.
- McClure, Lawrence F., Jack M. Chinsky and Stephen W. Lareen. "Enhancing Social Problem - Solving Performance in an Elementary School Setting," Journal of Educational Psychology. 68 . 255 - 259, June, 1976.
- Mussen, Paul H. The Psychological Development of the Child. Englewood, Prentice Hall, Inc., 1965. 560 p.
- Nabors, Donald G., "A Comparative Study of Academic Achievement and Problem Solving Abilities of Black Pupils at the Intermediate Level in Computer Supported Instruction and Self - Contained Instructional Process," Dissertation Abstracts International. 36 : 3241 - A, December, 1975.
- Osborn, Alex F., Applied Imagination. Charles Scribner's Sons, New York, 1963. 417 p.
- Rainwater, J.M. "Effects of Set on Problem Solving in Subjects of Varying Levels of Assessed Creativity," Dissertation Abstract. 25 : 6753, June, 1965.
- Smith, Gudmund J. & Carlson, Ingegerd. (U Lund, Psychological Inst., Sweden) Creativity in Early and Middle School Years. International Journal of Behavioral Development. 6(2) : 167 - 195, June, 1983.
- Suwannathat, Chuncha and Others Handbook of Asia Child Development and Child Rearing. (Behavioral Science Research Institute Srinakharinvirot University Thailand with the Financial Support of UNESCO and UNICEF) Burapasilpa Press Ltd. Part, 1985. 430 p.
- Tadena, Tomas P. "Developing Creativity in Children," Education Quarterly, Colledge of Education University of the Philippines, XVII : 56 - 61, 1969.
- Torrance, Paul E. Guilding Creative Talent. Englewood Cliffs, Prentice - Hall, Inc., 1964. 278 p.
- Wallach, Michael A. and Kogan, Nathan, Modes of Thinking in Young Children. Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1965. 357 p.
- Westcott, Alvin M. and Jame A. Smith. Creative Teaching of Mathematics in the Elementary School. Boston, Allgn and Bacon Inc., 1967. 221 p.

អរាធិបតី



ภาคผนวก ก

คู่มือการตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์

การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ จัดแบ่งตามองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ซึ่งในที่นี้มี 3 องค์ประกอบ คือ

1. ความคิดคล่องตัว (Fluency)

การตรวจให้คะแนนความคิดคล่องตัวจะตรวจในกิจกรรมชุดที่ 2 และ 3 เท่านั้น คะแนนความคิดคล่องตัวให้นับจากจำนวนภาพที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ในกิจกรรมชุดที่ 2 ความคิดคล่องตัวทั้งหมดหรือสูงสุด จะเท่ากับ 10 คะแนน และให้ใส่ไว้ในกระดาษตรวจให้คะแนน หรือ worksheet กิจกรรมชุดที่ 3 ความคิดคล่องตัวสูงสุดจะเท่ากับ 30 คะแนน แต่ก่อนจะเริ่มตรวจ ควรตรวจสอบว่าภาพนั้นชัดเจนไหม หรือถ้าภาพซ้ำกันก็จะให้คะแนนเพียงภาพเดียว คะแนนทั้งหมดของกิจกรรมชุดที่ 3 ให้ใส่ในความคิดคล่องตัวกิจกรรมชุดที่ 3 ในกระดาษตรวจให้คะแนน

2. ความคิดริเริ่ม (Originality)

การให้คะแนนความคิดริเริ่มขึ้นอยู่กับความดีทางสถิติของภาพที่แตกต่างไปจากธรรมดา จากการตอบของกลุ่มตัวอย่าง ในการให้คะแนนความคิดริเริ่มให้ดูที่ภาพเป็นหลักไม่ใช่ดูชื่อที่กำกับไว้

คู่มือการให้คะแนนความคิดริเริ่มนี้ ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 212 คน ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จากโรงเรียนประชาสงเคราะห์ บ้านปากเกร็ด โรงเรียนบ้านราชวิถี โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 6 และโรงเรียนเทศบาล วัดพิณิจธรรมสาร

การให้คะแนนความคิดริเริ่ม สำหรับภาพที่ซ้ำกันตั้งแต่ 1 - 3 เปอร์เซ็นต์ ให้ 2 คะแนน ภาพที่ซ้ำกันตั้งแต่ 4 - 6 เปอร์เซ็นต์ ให้ 1 คะแนน และภาพที่ซ้ำกันตั้งแต่ 6 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ให้ 0 คะแนน ดังรายชื่อที่กำหนดไว้ข้างล่าง คะแนนที่ได้ให้เขียนลงในช่องว่างข้างหลัง ความคิดริเริ่ม กิจกรรมที่ 1 _____ กิจกรรมที่ 2 _____ และกิจกรรมที่ 3 _____ ในกระดาษตรวจให้คะแนน คะแนนรวมของความคิดริเริ่มได้มาจากผลรวมของความคิดริเริ่มทั้ง 3 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1

	ความถี่	%
รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ไ้คะแนน 2 คะแนน		
- โทะ	2	0.94
- กอกฉิ่น	1	0.47
- สัตว์ปีก	6	2.83
- สัตว์บก	2	0.94
- สัตว์เลื้อยคลาน	2	0.94
รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ไ้คะแนน 1 คะแนน		
- คนไม้	11	5.19
- ผลไม้ ยกเว้น มะม่วง ฝรั่ง	12	5.66
- คนที่มาจากโลกอื่น	8	3.77
รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ไ้คะแนน 0 คะแนน		
- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้	22	10.38
- คน	29	13.68
- กอกไข่ ยกเว้น กอกฉิ่น	25	11.79
- มะม่วง ฝรั่ง	30	14.15
- ไข่	36	16.98
- หัวใจ	13	6.12
- กวางอาทิตย์ กวางจันทร์	13	6.12

กิจกรรมที่ 2

รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่เกาะแก่ง 2 ค่ะแน

ภาพที่ 1

- ร่มชูชีพ
- ธนู
- สัตว์ปีก ยกเว้น นก
- สัตว์บก

ภาพที่ 2

- ชิงช้า
- เสื่อ
- หอคอยไฟ
- ฉมวก
- ปีเสื่อ
- ราวตากผ้า

ภาพที่ 3

- ปัก หรือ ผลไม้
- กา
- สัตว์บก
- สัตว์น้ำ

ภาพที่ 4

- กบ หรือ ปูสา
- ตะเกียง
- ขาคน
- สัตว์ปีก

ความถี่	%
1	0.47
1	0.47
5	2.36
1	0.47
	.
2	0.94
4	1.89
1	0.47
1	0.47
1	0.47
2	0.94
5	2.36
1	0.47
3	1.42
3	1.42
2	0.94
2	0.94
4	1.89
2	0.94

	ความถี่	%
— สัตว์บก	2	0.94
— แคน	1	0.47
<u>ภาพที่ 5</u>		
— ลูกช้าง	2	0.94
— มุมมะแดง	1	0.47
— เตี้ยง เปด	2	0.94
— บ้าน หรือ ป้อมกำรวจ	3	1.42
— สัตว์น้ำ	3	1.42
<u>ภาพที่ 6</u>		
— ผลไม้	3	1.42
— วาว	1	0.47
— สัตว์บก	3	1.42
— อารุช	2	0.94
— สัตว์ปีก	3	1.42
— สัตว์น้ำ	2	0.94
— หอโตเกี้ยว	1	0.47
<u>ภาพที่ 7</u>		
— เสือ	1	0.47
— กุญแจ	2	0.94
— เครื่องบิน จานบิน	2	0.94
— สัตว์น้ำ	2	0.94
— สัตว์บก	4	1.89
— อารุช	3	1.42

— ไม้แบดมินตัน

— สัตว์ปีก

ภาพที่ 8

— สัตว์บก

— สัตว์ปีก

— ปืน ขวาน

— ปืนโต

— เก้าอี้

— ปลา

— ตู้โทรศัพท์

ภาพที่ 9

— สัตว์น้ำ

— สัตว์ปีก ยกเว้น นก บึง

— สัตว์บก

— ไม้ลั่น

ภาพที่ 10

— สัตว์บก

— เตา

— เเค

— ธนู

— มีด

— เตา

ความถี่	%
1	0.47
6	2.83
2	0.94
5	2.36
2	0.94
1	0.47
4	1.89
2	0.94
1	0.47
5	2.36
3	1.42
4	1.89
1	0.47
5	2.36
1	0.47
3	1.42
1	0.47
1	0.47
1	0.47

รายชื่อต่อไป เป็นรายชื่อภาพที่ 1 กระดาษ

ภาพที่ 1

- อวัยวะของร่างกาย ยกเว้น หัวใจ
- ผลไม้
- ดอกไม้
- ไม้กระรอก
- หมวก

ภาพที่ 2

- บ้าน ซอกบ้าน
- ไม้กระรอก
- ไม้
- ไม้กระรอก
- ไม้ไฟ หรือ ไฟ

ภาพที่ 3

- อวัยวะของร่างกาย
- ตัวเลข
- งู หนอน
- ไม้ไฟ ไฟ หรือ เข็ม
- ไม้กระรอก ไม้กระรอก
- ผลไม้
- เข็มวุ้น งาขาว
- กน
- ปลา หอย

ความถี่	%
9	4.25
8	3.77
8	3.77
7	3.30
10	4.72
8	3.77
7	3.30
10	4.72
7	3.30
7	3.30
8	3.77
12	5.66
9	4.25
7	3.30
10	4.72
11	5.19
7	3.30
7	3.30

ภาพที่ 4

- ปลา หอย
- เครื่องใช้ต่าง ๆ
- อวัยวะของร่างกาย
- มะละกอ
- ถั่วเขียว

ภาพที่ 5

- กุ้ง
- กางเกงใน
- ภูเขา
- เรือ
- อวัยวะของร่างกาย
- ผลไม้ ยกเว้น แอปเปิ้ล

ภาพที่ 6

- อวัยวะของร่างกาย
- รองเท้า ถุงเท้า
- เสื้อ กางเกง รูกอาน้ำ
- งู
- แขนงา
- หลอดไฟ
- บันได
- ฟาน

ความถี่	%
12	5.66
8	3.77
7	3.30
10	4.72
12	5.66
8	3.77
7	3.30
10	4.72
7	3.30
9	4.25
12	5.66
7	3.30
7	3.30
9	4.25
8	3.77
7	3.30
7	3.30
7	3.30
7	3.30

ภาพที่ 7

- รวงเท้า รุงเท้า
- กางเกง กางเกงใน
- หัวใจ
- ผลไม้
- บ้าน
- ใบหน้าคน หรือ รูปร่างคน
- ภูเขา
- รังผึ้ง
- แวนตา

ภาพที่ 8

- มิค ซอน
- ร่องเท้า
- ลูกช้าง
- เครื่องเขียน
- เกียง
- ผลไม้
- คันไถ หรือ คอกไถ

ภาพที่ 9

- ตัวอักษรในภาษาไทย หรือ ตัวเลข
- คน
- ปาก
- นก นกแก้ว
- ผลไม้

ความถี่	%
8	3.77
7	3.30
7	3.30
7	3.30
8	3.77
7	3.30
9	4.25
7	3.30
8	3.77
7	3.30
7	3.30
7	3.30
10	4.72
7	3.30
12	5.66
12	5.66
9	4.25
7	3.30
7	3.30
8	3.77
10	4.72

ภาพที่ 10

- ช่าง
- บ้าน หรือ ไร่
- เลื้อย เลื้อยกันฝน
- กน
- คันไม้
- ขวาน กวน
- กาว

ความถี่	%
8	3.77
10	4.72
7	3.30
7	3.30
9	4.25
7	3.30
7	3.30

รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ไต่คะแนน 0 คะแนน

ภาพที่ 1

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- ถ้วย
- ภูเขา
- เมฆ คงอาทิตย์
- หัวใจ
- ผก
- กน
- แวนดา
- วงกลม

17	8.02
13	6.12
13	6.12
17	8.02
32	15.09
26	12.26
17	8.02
14	6.60
13	6.12

ภาพที่ 2

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้
- คันไม้ กอกใบ หรือกิ่งไม้
- งานหนังสือ
- ตัวอักษรในภาษาอังกฤษ

24	11.32
82	38.68
38	17.92
18	8.49

ภาพที่ 3

	ความถี่	%
- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่ซ้ำกันกับไว้	49	23.11
- รูปวงกลม วงรี วงแฉวน หรือสี่เหลี่ยม	35	16.51
- เชือก	24	11.32
- นา นาฬิกา	13	6.12

ภาพที่ 4

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่ซ้ำกันกับไว้	24	11.32
- เชือก เส้นมวน เส้นโค้ง	34	16.04
- ตัวอักษรในภาษาไทย ตัวเลข หรือ	13	6.13
เครื่องหมายต่าง ๆ	13	6.13
- พริก	14	6.60
- งู งูเขียวหางไหม้	15	7.08

ภาพที่ 5

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่ซ้ำกันกับไว้	13	6.13
- กน	29	7.08
- แดงไม้	36	16.13
- เครื่องครัวทุกชนิด	15	7.08
- รูปสี่เหลี่ยม วงกลม หรือ วงรี	43	20.28

ภาพที่ 6

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่ซ้ำกันกับไว้	3	1.42
- ไม้ ต้นไม้ หรือ ดอกไม้	15	7.08
- ตัวอักษรในภาษาไทย หรือ ตัวเลข	13	6.13
- ภูเขา	13	6.13
- รูปสี่เหลี่ยมต่าง ๆ	14	6.60

	ความถี่	%
- โม่	14	6.60
- คาว	13	6.13
- ไซ	14	6.60
- รถ	13	6.13
- กน	13	6.13
- ขนบั้ง	13	6.13

ภาพที่ 7

- ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่สื่อเกี่ยวกับ	6	2.83
- ขนบั้ง	13	6.13
- งู	13	6.13
- ตัวอักษรในภาษาไทย	14	6.60
- อวัยวะของร่างกาย ยกเว้น หัวใจ	15	7.08
- ถิ่นไข่ หรือ กิ่งใบ	15	7.08
- รองเท้า	13	6.13
- เกี้ยว กระซอ	15	7.08
- รถ หรือ เรือ	13	6.13

ภาพที่ 8

- ภาพที่ไม่มี ความหมาย และไม่สื่อเกี่ยวกับ	19	8.96
- คน รูปร่างคน หรือ อวัยวะของร่างกาย	18	8.49
- ตัวอักษรในภาษาไทย หรือ ตัวเลข	16	7.55
- ภูเขา	15	7.08
- งู	15	7.08
- รูปเปลี่ยนแปลง ๆ	13	6.13
- ซอน	18	8.49

ภาพที่ 9

- ภาพที่ไม่มีข้อความ พบ บะไม่ชื่อกำกับไว้
- ภูเขา
- บ้าน หรือ วัด
- รองเท้า
- เส้นหยัก
- วาว
- ตัวอักษรในภาษาอังกฤษ
- เสื้อ เสื้อชั้นใน กระโปรง ผ้าถุง
- ยุง
- สะพานโค้ง

ความถี่	%
2	0.94
41	19.34
17	8.02
15	7.08
17	8.02
13	6.13
13	6.13
14	6.60
13	6.13
13	6.13

ภาพที่ 10

- ภาพที่ไม่มีข้อความ และไม่มีชื่อกำกับไว้
- อักษรในภาษาไทย หรือ ตัวเลข
- สัตว์ปีก
- เรือ
- หุ่นโทรศัพท์
- แกว

3	1.42
64	30.19
29	13.68
13	6.13
14	6.60
13	6.13

กิจกรรมที่ 3

รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 2 คะแนน

- สัตว์บก
- อาวุธ ยกเว้น มีด
- สัตว์เลี้ยงลูก
- ผลไม้
- ที่ยักน้ำหนัก
- ลูกกติก เครื่องกติกเลข
- สุธาณ เรือ กลุ่มต่างๆ
- สัตว์ปีก ยกเว้น เป็ดไก่
- สัตว์ขนาดใหญ่
- สมอเรือ
- ปืน
- เครื่องชั่งน้ำหนัก
- เสาไฟฟ้า
- ปืน
- กอกลา
- เกวียน
- มงกุฎ
- ยศทหาร
- ตู้โทรศัพท์

ความถี่	%
4	1.89
3	1.42
3	1.42
6	2.83
2	0.94
3	1.42
3	1.42
4	1.89
1	0.47
1	0.47
3	1.42
3	1.42
1	0.47
1	0.47
1	0.47
6	2.83
1	0.47
1	0.47
2	0.94

รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 1 คะแนน

	ความถี่	%
— ปลา ปลาเข็ม ปลาบั้ง	10	4.72
— มีด ขอน ล้วน	9	4.25
— กุ้งไข่ของ	12	5.66
— ทางสี่คูณ	8	3.77
— ราวตากหมา	9	4.25
— กระปุก	7	3.30
— ลูกศร	7	3.30
— แปรงลบกระดาน	7	3.30
— เครื่องดนตรี	8	3.77
— อวัยวะของร่างกาย	10	4.72
— สนามหญ้า สนามฟุตบอล หุ่น	9	4.25
— เครื่องกีฬา	8	3.77
— แอร์	7	3.30
— ตะเกียง หลอดไฟ ครัวอบไฟ	8	3.77

รายชื่อต่อไปนี้ เป็นรายชื่อภาพที่ได้คะแนน 0 คะแนน

— ภาพที่ไม่มีความหมาย และไม่มีชื่อกำกับไว้	35	16.51
— กล้องทุกชนิด	61	28.77
— ขวดทุกชนิด	76	35.85
— ไม้ ใบไม้ กิ่งไม้ หรือจากไม้	203	95.75
— โปว	44	20.75
— เป็ด	47	22.17
— เครื่องเขียนทุกชนิด	20	9.43

	ความถี่	%
- ตูทุกชนิด ยกเว้น ตู้โทรศัพท์	70	33.02
- ตู้ทุกชนิด	37	17.45
- ประตู ประตูบาน ประตูรั้ว หน้าต่าง	82	38.68
- บาน กระถอม โปสธ ปราสาท วัด ตึก โรงเรียน หรือ ธนาคาร	135	63.68
- รูปเหลี่ยม วงรี วงกลม หรือลายเส้นต่าง ๆ	170	80.19
- กนก หน้ากนก หรือ รูปรางนก	88	41.51
- ภูเขา	16	7.55
- แจกัน	13	6.13
- นาฬิกา	15	7.08
- กระจกทุกชนิด	44	20.75
- แก้ว	112	52.83
- เครื่องหมาย ตัวอักษร ภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ หรือ ตัวเลข	480	226.42
- ขวดทุกชนิด	76	35.85
- กรอบทึบไม้ หรือ กรอบทึบไม้	37	17.45
- บันได	46	21.70
- ธง เสาธง หรือ เสา	13	6.13
- หองถ้ำ ๆ	19	8.96
- กรอบรูปภาพ	88	41.51

3. ความกึกละเอียดลออ (Elaboration)

ในการให้คะแนนความกึกละเอียดลออ บังนี้

1. แต่ละภาพให้คะแนนสูงสุด 1 คะแนน
2. ส่วนละเอียดที่โดดเด่น ภาพแก้ไขหรืออธิบายภาพให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ถือเป็น "ความกึกละเอียดลออ"

ดังนั้น การตรวจให้คะแนนความกึกละเอียดลออ คือ ให้ 1 คะแนนต่อส่วนละเอียดแต่ละส่วนที่ตอบเกินภาพให้สมบูรณ์ขึ้น ไม่ว่าจะตอบเกินในหัวสิ่งเร้าหรือขอบ หรือส่วนที่ว่างรอบ ๆ สิ่งที่กำลังดู อย่างไรก็ตามสิ่งที่ตอบเกินจะต้องดูแล้วสมจริงและมีความหมาย

เกณฑ์การให้คะแนนความกึกละเอียดลออ มีดังนี้

1. ส่วนละเอียดทุก ๆ ส่วน แต่ซ้ำกันให้เพียง 1 คะแนน
2. การระบายสี เพื่อเพิ่มความสวยงามยิ่งขึ้น
3. การแรเงา หรือใช้สีอ่อนหรือแก่
4. การตกแต่งประดับประดาภาพ ให้มีความหมายมากขึ้น
5. การตกแต่งที่ทำให้ภาพเปลี่ยนแปลง และบอกความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
6. ส่วนละเอียดที่ขยายไปประกอบความเข้าใจภาพมากขึ้นโดยไม่ต้อง

ใช้อธิบาย

ถ้าเส้นแบ่งภาพหนึ่งออกเป็น 2 ภาพ ก็ให้คะแนน 2 คะแนน และถ้าเส้นแบ่งมีความหมายในตัวของมันเอง เช่น เข็มฉิก กระดาษ ขอบแผ่นไม้ ขานหน้าต่าง เป็นต้น ก็ให้คะแนนส่วนนั้น ๆ ด้วย

ในการนับคะแนนความกึกละเอียดลออนั้น การนับให้แน่นอนทุก ๆ อย่างไม่ว่าเป็นนัก เพราะการตรวจให้คะแนนให้โดยการประมาณจากสเกล 4 สเกลในแต่ละกิจกรรม ดังที่ปรากฏในกระดานตรวจให้คะแนน

ตัวอย่าง กิจกรรมที่ 1 ส่วนละเอียด 0 - 5 แห่ง = 1 คะแนน,
6 - 12 แห่ง = 2 คะแนน, 13 - 19 แห่ง = 3 คะแนน

คะแนนความกึกละเอียดลออที่คำนวณรวมของทั้ง 3 กิจกรรมโดยเฉลี่ยคะแนนของส่วนละเอียดนี้ จะเป็น 9 คะแนน

ภาคผนวก ข

แบบทดสอบการแก้ปัญหาลำดับที่ ๑

แบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ประวัติส่วนตัว

รายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียน

ชื่อ นามสกุล

อายุ ปี เดือน

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

กำลังเรียนอยู่ในชั้น ☐ ป.1 ☐ ป.2 ☐ ป.3

โรงเรียน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนคิดว่า ถ้าเหตุการณ์ต่าง ๆ ในข้อข้างล่างนี้เกิดขึ้นกับตัวนักเรียนเอง นักเรียนจะมีวิธีป้องกัน หลีกเลี่ยง หรือแก้ไขอย่างไรในขณะเกิดเหตุการณ์นั้น ๆ

1. นักเรียนจะทำอย่างไร ถ้านักเรียนกำลังจะทำการบ้านแล้วหาหนังสือหรือปากกาที่เคยใช้อยู่เป็นประจำไม่พบ
2. ถ้านักเรียนถูกมีดบาด เลือดไหล นักเรียนจะทำอย่างไร
3. นักเรียนจะทำอย่างไร ถ้าเดินไปพบกาน้ำกำลังเดือดอยู่บนเตา
4. นักเรียนเดินไปพบหมากับแมวกำลังสู้กัน นักเรียนจะทำอย่างไร
5. นักเรียนจะทำอย่างไร ถ้าหารองเท้าของนักเรียนที่ถลอกไว้หน้าห้องไม่พบ
6. ถ้านักเรียนทะเลาะกับเพื่อน นักเรียนจะทำอย่างไร
7. นักเรียนจะทำอย่างไร ถ้าถูกหมาวิ่งไล่กัด
8. ถ้านักเรียนลืมวางสมุดไว้ที่ใดที่หนึ่งซึ่งนักเรียนจำไม่ได้แล้ว นักเรียนจะทำอย่างไร
9. นักเรียนจะทำอย่างไร ถ้าพบว่าเสื้อที่ต้องการจะใส่วันนี้ยังไม่แห้ง
10. ถ้าครูให้สตางค์นักเรียน แล้วนักเรียนตั้งใจไว้ว่าจะนำสตางค์ที่ได้ไปซื้อของเสียมากิน แต่เมื่อไปถึงร้านพบว่ากววยเกือบหมด มีแต่ข้าวซึ่งนักเรียนไม่อยากกินเลย นักเรียนจะทำอย่างไร

11. ถ้านักเรียนเดินไปเหยียบตะปูและตะปูตาเท่าเลือดไหล นักเรียนจะทำ
อย่างไร
12. ถ้านักเรียนเดินออกนอกเขตที่อยู่อาศัยคนเดียว แล้วเกิดหลงทางนักเรียน
จะทำอย่างไร
13. นักเรียนจะทำอย่างไร ถ้าเดินไปพบแมวกำลังจับนกได้ตัวหนึ่ง
-

ภาคผนวก ค .

คู่มือแนะแนวปฏิบัติการทดสอบความคิดสร้างสรรค์

คู่มือแนะแนวปฏิบัติการทดสอบความคิดสร้างสรรค์

วิธีการเฉพาะในการทำแบบทดสอบ

เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจนักเรียน ให้ครูหรือผู้คุมสอบปฏิบัติดังนี้

1. ครูหรือผู้คุมสอบกล่าวขอความในทำนองที่จูงใจให้นักเรียนทำแบบทดสอบ
"ในวันนี้ ครูมีของเล่นมาให้ให้นักเรียนเล่นสนุก ๆ โดยจะให้นักเรียน
เล่นวาดภาพอะไรก็ได้ ที่นักเรียนคิดว่าภาพนั้นแปลกที่สุด ใหม่ที่สุด ซึ่งไม่เคยมีใคร
คิดวาดมาก่อน และพยายามวาดภาพนั้นให้ต่างไปจากคนอื่น ๆ และครูขอให้ทุกคน
จงมีความสุขสนุกสนานกับการวาดภาพในวันนี้"
2. ครูแจกแบบทดสอบแก่นักเรียน
3. ครูแจกคืนสอคำแก่นักเรียน ในกรณีที่เด็กบางคนไม่มี
4. ครูให้นักเรียนแต่ละคนกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนที่หน้าปก
แบบทดสอบให้เรียบร้อย
5. ครูเป็นผู้กรอกรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล

ครูชี้แจงการทำแบบทดสอบ ดังนี้

1. จำนวนกิจกรรม ในแบบทดสอบนี้จะมีกิจกรรมที่น่าสนใจอยู่ 3 ชุดด้วยกัน
กิจกรรมเหล่านี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดค้นและวาดภาพออกมาในรูปแบบต่าง ๆ
2. ครูบอกให้นักเรียนทุกคนเปิดแบบทดสอบหน้าแรก (กิจกรรมชุดที่ 1)
3. ครูอ่านคำชี้แจงการทำกิจกรรมชุดที่ 1 ให้นักเรียนฟังอย่างชัดเจน (และให้
นักเรียนอ่านในใจพร้อมไปด้วย) ดังนี้

คำชี้แจง

กิจกรรมชุดที่ 1 การวาดภาพ

1. นักเรียนจะเห็นกระดาษสี่เหลี่ยมตามรูปที่อยู่ข้างล่างนี้ กระดาษชิ้นนี้ตั้งออกมาได้โดยแกะกระดาษที่อยู่ด้านหลังทิ้งไป แล้วนำกระดาษสี่เหลี่ยมมาติดไว้ที่ด้านขวามือ

(ครูแสดงวิธีการและชี้ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง แต่ไม่ต้องติดกระดาษสีเขียวบนหน้า กระดาษอีกด้านหน้า)

2. นักเรียนลองคิด แล้ววาดภาพที่แปลก ใหม่ ที่ยังไม่เคยมีใครเคยวาด มาก่อน โดยข้อเดิมแตกต่างจากกระดาษสีเขียวที่นำมาปะใหม่นี้ เพื่อทำให้ภาพนั้นน่าสนใจ และน่าตื่นเต้นมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

3. ให้ตั้งชื่อภาพให้แปลกที่สุดไว้นเส้นที่ขีดไว้ให้

4. กิจกรรมชุดที่ 1 ให้เวลาทำเพียง 10 นาที

5. ครูเริ่มกิจกรรมชุดที่ 2 เมื่อหมดเวลา 10 นาทีแรก โดย

5.1 ให้นักเรียนเปิดไปหน้ากิจกรรมชุดที่ 2

5.2 ครูอ่านคำสั่งแจ้งการหาแบบทดสอบกิจกรรมชุดที่ 2 ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 2 วาดภาพให้สมบูรณ์

1. ให้ข้อเดิมแตกต่างจากภาพที่ให้มาข้างล่างนี้ทั้ง 10 ภาพ

2. ให้คิดวาดภาพให้แปลก แตกต่างไปจากคนอื่น และทำให้เป็นเรื่องที่ น่าสนใจ น่าตื่นเต้นที่สุดเท่าที่จะทำได้

3. ให้ตั้งชื่อภาพแต่ละภาพที่วาดเสร็จแล้วนั้น และเขียนชื่อภาพไว้ในช่องที่ ได้กำหนด

4. ให้นักเรียนลงมือทำ

5. กิจกรรมชุดที่ 2 ให้เวลา 10 นาที

6. ครูเริ่มกิจกรรมชุดที่ 3 เมื่อหมดเวลาของกิจกรรมชุดที่ 2

6.1 ให้นักเรียนเปิดหน้ากิจกรรมชุดที่ 3

6.2 ครูอ่านคำสั่งแจ้งการหาแบบทดสอบกิจกรรมชุดที่ 3 ดังนี้

กิจกรรมชุดที่ 3 การใช้เส้น

1. ให้อวคภาพโดยต่อเติมตกแต่งจากเส้นคู่ข้างล่างนี้
2. คิดและวาดภาพให้แปลกแตกต่างไปจากคนอื่นให้มากที่สุด
3. ให้นักเรียนลงมือทำ
4. กิจกรรมชุดที่ 3 ให้เวลา 10 นาที

ภาคผนวก ง.

แสดงค่าอำนาจจำแนก เป็นรายชื่อของแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ตาราง แสดงค่าอำนาจจำแนก เป็นรายข้อของแบบทดสอบการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

ข้อที่	t
1	4.64
2	3.92
3	8.15
4	6.39
5	3.09
6	6.93
7	4.24
8	4.22
9	2.86
10	3.73
11	3.68
12	7.23
13	4.71

$$\alpha = 0.73$$