

การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย
ในโรงเรียนนานาชาติที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

ปริญญานิพนธ์
ของ
ศรัณยา วราชน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ

พฤษภาคม 2546

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย
ในโรงเรียนนานาชาติที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

บทคัดย่อ

ของ

ศรinya วราชน

--3 C.E. 2546

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ

พฤษภาคม 2546

๒ ๑๗๑๕

ศรันยา วราชน. (2546). การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย ในโรงเรียนนานาชาติที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์, อาจารย์ ดร. นิยะดา จิตต์จรัส.

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2 และ 3 ของโรงเรียนนานาชาติในเขต กรุงเทพฯ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 จำนวน 104 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย, แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัว, แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) และ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการศึกษาพบว่า

1. โดยรวมเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูงและปานกลาง มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อวิเคราะห์ตามตัวแปรเพศ พบว่า เด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มเด็กปฐมวัยเพศชาย และเมื่อวิเคราะห์ตามตัวแปรอายุพบว่า เด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางมีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างในเด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี 1 เดือนถึง 5 ปี
2. เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มที่จำแนกตามตัวแปร เพศและอายุ มีพฤติกรรมการปรับตัวโดยรวมไม่แตกต่างกัน
3. ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและด้านย่อยบางด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A STUDY OF PROBLEM SOLVING SKILLS AND ADAPTIVE BEHAVIORS OF
KINDERGARTEN CHILDREN IN INTERNATIONAL SCHOOLS WITH DIFFERENT
COMPUTER USING BEHAVIORS.

AN ABSTRACT
BY
SARANYA WARASHOON

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Developmental Psychology
at Srinakarinwirot University

May 2003

Saranya Warashoon. (2003). *A Study of Problem Solving Skills and Adaptive Behaviors of Kindergarten Children in International Schools with different Computer Using Behaviors*. Master Thesis, Education (Developmental Psychology). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Mr.Somkiat Thipyathusn, Dr. Niyada Chittcharat.

The purposes of this research were 1) to study problem solving skills and adaptive behaviors of kindergarten children and 2) to study the relationship between problem solving skills and adaptive behaviors of Kindergarten children. The sample group consisted of 104 kindergarten children 2 – 3 students in International School in Bangkok metropolitan area during the second semester of the academic year 2002. The instruments used for collecting data were Problem Solving Skills test, NABC (Normative Adaptive Behavior Checklist) and Personal Information and Computer Using Questionnaire. The data were analyzed by using One Way Analysis of Variance (F – test) and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient.

The findings of the study were as follows :

1. Problem solving skills of the whole kindergarten children with high and average computer using behaviors were significantly higher different at .05 level than kindergarten children with low computer using behaviors. Kindergarten girls with average computer using behaviors were significantly higher at .05 level than kindergarten girls with low computer using behaviors. There were not different in kindergarten boys. Kindergarten children age 5 – 6 year – old with average computer using behaviors were significantly higher at .05 level than kindergarten children age 5 – 6 year – old with low computer using behaviors. There were not different in kindergarten children age 4 – 5 year – old.

2. Adaptive behaviors of kindergarten children in total group, age group and gender group with different computer using behaviors were not different.

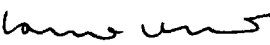
3. There were significantly positive relationships at .05 level between Problem solving skills and Adaptive behaviors in total and some sub - groups of kindergarten children.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย
ในโรงเรียนนานาชาติที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

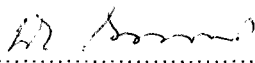
ของ
นางสาวศรัณยา วราชน

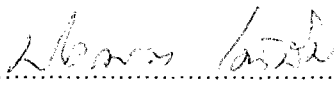
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

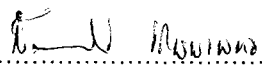
.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร หะวานนท์)
วันที่ 7 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(อาจารย์ สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. นิยะดา จิตต์จรัส)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประณต คำฉิม)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์ และ ดร. นิยะดา จิตต์จรัส ที่ได้ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ ข้อคิดเห็น และช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจในความกรุณา และขอกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประณต แก้วนิม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ รวมทั้งคณาจารย์ภาควิชาจิตวิทยาทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง และให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ Mrs. Savithri Ananth ผู้ประสานงานแผนกอนุบาล โรงเรียนนานาชาติ โมเดิร์น และ Mrs. Juliette van Eerdwijk หัวหน้าแผนกประถม โรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จส์ รวมทั้งครูประจำชั้น ครูผู้ช่วยสอนทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณนักเรียนและผู้ปกครองทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ พี่ เพื่อนนิสิตเอกจิตวิทยาพัฒนาการ และคณะครูและเพื่อนร่วมงานที่โรงเรียนนานาชาติโมเดิร์นทุกท่านที่ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจจนกระทั่งปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขออภิวาสน์ถึงพระคุณบิดา มารดาผู้ล่วงลับไปแล้ว และสมาชิกครอบครัวทุกคน ที่ให้การอบรมเลี้ยงดู และให้โอกาสในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ขออภิวาสน์ถึงพระคุณครู อาจารย์ทุกท่านที่ถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ให้ผู้วิจัยได้นำมาใช้ศึกษาค้นคว้าจนถึงปัจจุบัน คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมีของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา ครู และผู้มีพระคุณยิ่งทุกท่าน

ศรันยา วราขุน

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
	ความสำคัญของการวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	3
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	3
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
	นิยามศัพท์ปฏิบัติการ.....	4
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย.....	7
	ความหมายของการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย.....	7
	ความสำคัญของการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย.....	8
	ทฤษฎีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย.....	9
	ประเภทและลักษณะของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า.....	10
	องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า.....	11
	การส่งเสริมประสบการณ์การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า.....	12
	พฤติกรรมการปรับตัว.....	14
	ความหมายของพฤติกรรมการปรับตัว.....	14
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการปรับตัว.....	15
	องค์ประกอบของพฤติกรรมการปรับตัว.....	19
	อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมการปรับตัว.....	24
	การใช้คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย.....	24
	แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย.....	24
	ความสำคัญและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย.....	25
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และตัวแปรต่างๆ.....	28
	โรงเรียนนานาชาติ.....	29
	ความเป็นมาของโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย.....	29
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนนานาชาติ.....	30
	กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	32
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	32
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	33
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	33

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	34
เก็บรวบรวมข้อมูล.....	37
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	51
สังเขปความมุ่งหมาย, สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย.....	51
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	53
อภิปรายผล.....	53
ข้อเสนอแนะ.....	57
บรรณานุกรม.....	58
ภาคผนวก.....	62
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	76

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 พัฒนาการปกติของพฤติกรรมด้านการปรับตัวของเด็กอายุระหว่าง 8 สัปดาห์ ถึง 6 ปี.....	16
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน และเพศ.....	33
3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน และกลุ่มอายุ.....	34
4 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตาม อายุ และ เพศ.....	40
5 แสดงจำนวน ร้อยละ และร้อยละสะสมของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการใช้ คอมพิวเตอร์(ชั่วโมงการใช้คอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์).....	40
6 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และ การจัดกลุ่มพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ สูง กลาง และต่ำ โดยอาศัยคะแนนร้อยละสะสม.....	41
7 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุแบ่งกลุ่มโดยใช้พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตก ต่างกัน.....	41
8 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละเพศแบ่งกลุ่มโดยใช้พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ สูง กลาง และต่ำ.....	42
9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุดของตัวแปรทักษะการแก้ ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัว.....	43
10 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ของตัวแปรพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์.....	43
11 แสดงค่าเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยโดยจำแนกตามตัวแปรจัดกลุ่ม และพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัย.....	44
12 แสดงค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยโดยจำแนกตามตัวแปรจัดกลุ่มและพฤติ กรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัย.....	44
13 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติ กรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ในกลุ่มรวมและที่แยกตามเพศและอายุ.....	45
14 แสดงผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยในกลุ่มรวมที่ มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และสูง.....	46
15 แสดงผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าตนเองของเด็กปฐมวัยเพศ หญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง.....	46
16 แสดงผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง.....	45
17 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการ ใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน.....	47
18 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านของเด็ก ปฐมวัยที่เพศชายมีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน.....	48
19 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านของเด็ก ปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน.....	48

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
20	แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน.....	50
21	แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน.....	49
22	แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน.....	49
23	แสดงผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมกรรมการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตตามลำพังของเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง.....	50
24	แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของระหว่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า กับพฤติกรรมกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านของเด็กปฐมวัย.....	50
		

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

วัยเด็กเป็นวัยที่สำคัญของการวางรากฐานชีวิต นักจิตวิทยาเชื่อว่าเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 2 – 6 ปี มีความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางด้านร่างกาย ทางสังคม – อารมณ์ ทางจิตใจและทางสติปัญญาไปพร้อมกันอย่างรวดเร็ว ดังเช่นคำกล่าวของบลูม (Bloom, 1964 : 359) กล่าวว่า ช่วงปฐมวัยเป็นช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดในชีวิต เพราะเป็นช่วงที่เด็กพัฒนาความสามารถที่จะเรียนรู้มากที่สุด สติปัญญาของเด็กจะพัฒนาถึงร้อยละ 50 เมื่ออายุ 4 ปี และจะเจริญถึงร้อยละ 75 เมื่ออายุ 6 ปี ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของฟรอยด์ที่ว่า พัฒนาการทางบุคลิกภาพของบุคคลในระยะ 5 ปีแรกของชีวิตเป็นระยะที่มีความสำคัญที่สุด เพราะพัฒนาการของเด็กในวัยนี้จะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการในวัยต่อมา นอกจากนี้ อิริคสัน ให้ความเห็นว่า วัย 3 – 6 ปี เป็นวัยที่เด็กกำลังเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัว มีการพบสิ่งแปลกใหม่ ดังนั้น 6 ขวบปีแรกจึงมีความสำคัญต่อพัฒนาการของทักษะและบุคลิกภาพที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในอนาคต

การแก้ปัญหาเป็นทักษะหนึ่งที่สำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกคน เพราะไม่ว่าจะเพศใด วัยใด ก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับปัญหาได้ การแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถที่เป็นทักษะพื้นฐานของมนุษย์ ในการเอาชนะอุปสรรคด้วยวิธีการระดมสมองหาแนวคิดเพื่อจัดปัญหาต่างๆให้หมดไป (ศิริศรี สรียกานนท์, 2540) ดังนั้นผู้ที่มีความสามารถแก้ปัญหาได้ดีย่อมประสบผลสำเร็จในทุกด้านและเป็นทักษะที่สามารถเสริมสร้างให้เกิดขึ้นได้ สอดคล้องกับชาตชาวย ปิลวาสน์ (2544 : 14) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาและการส่งเสริมให้แก่เด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์และกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการ เพื่อจะทำให้เด็กเผชิญกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ อันเป็นทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตต่อไป ฉันทนา ภาคบงกช (2528 : 72) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการสอนให้เด็กคิด และส่งเสริมให้พัฒนาถึงขั้นนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนประเภทของปัญหาที่เด็กปฐมวัยต้องเผชิญนั้น โดยมากจะเป็นปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่ง บุปผา พรหมศร (2538) ได้แบ่งรูปแบบของปัญหาเฉพาะหน้าออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ ปัญหาเฉพาะหน้าเร่งด่วนของตนเอง ปัญหาเฉพาะหน้าไม่เร่งด่วนของตนเอง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตนเองและผู้อื่น และปัญหาของผู้อื่น

นอกจากความสามารถในการแก้ปัญหาแล้ว ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกด้านหนึ่งคือ พฤติกรรมการปรับตัว นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของ การปรับตัวไว้ดังนี้ ไรเตนแฮร์ ชูซานเน บราวโลว์ และ ไชล่า (1993) ได้ให้คำจำกัดความว่า พฤติกรรมการปรับตัวไว้ว่า เป็นพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถในการปรับตัวและความเป็นอิสระที่เหมาะสมกับระดับอายุ ภายใต้วัฒนธรรมที่บุคคลนั้นดำเนินชีวิตอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับคำจำกัดความของภาวิณี นาคอ่อน (2541) ที่ว่า พฤติกรรมการปรับตัว หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเองและความสามารถทางสังคม ที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบของบุคคลในการดำเนินชีวิตร่วมกับบุคคลอื่นๆในสังคมที่สอดคล้องกับบรรทัดฐานทางสังคม และ วัฒนธรรมของตนโดยที่ความสามารถทั้ง 2 องค์ประกอบนี้ต้องเป็นไปอย่างเหมาะสมกับวัยและเพศของบุคคลนั้น นอกจากนี้ แฮริสัน (Harrison, 1991 : 170) เสนอว่าพฤติกรรมการปรับตัวเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญสำหรับเด็กปฐมวัยอย่างมาก เนื่องจากคุณลักษณะด้านพัฒนาการและความต้องการต่างๆของเด็กปฐมวัยมีความแตกต่างไปจากบุคคลในวัยอื่นๆ เป็นระยะที่พัฒนาการทุกด้านเจริญอย่างรวดเร็ว ซึ่งพฤติ

กรรมการปรับตัวนั้นเป็นการรวมส่วนของพัฒนาการในด้านต่างๆของเด็กเข้าไว้ด้วยกัน (Bracken. 1991 : 170 ; citing Balland and Colleagues. 1987) นอกจากนี้แอริสันยังกล่าวอีกว่า โครงสร้างของพฤติกรรมกรรมการปรับตัวขึ้นอยู่กับความคาดหวังของวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมต่างๆของบุคคล ดังนั้นพฤติกรรมกรรมการปรับตัวจึงมีความเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กอีกด้วย

นักจิตวิทยาหลายคนถือว่าการเล่นเป็นเครื่องมือที่เด็กใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว ฟรอมเบล ถือว่า การเล่นเป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดของเด็ก การเล่นช่วยให้เด็กเรียนรู้สิ่งแวดล้อมและช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา (หรรษา นิลวิเชียร. 2535 : 65) ปัจจุบันบิดามารดาหลายคนตระหนักถึงความสำคัญของโลกแห่งข้อมูลข่าวสารหรือยุคไอที หลายคนจึงเลือกกิจกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ให้แก่บุตรหลาน เพราะคอมพิวเตอร์ สามารถตอบสนองธรรมชาติของการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากคอมพิวเตอร์เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิด ความถนัด ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน ปัจจุบันมีการผลิตเกมคอมพิวเตอร์ออกมาหลากหลายมากมาย ไม่ว่าจะเป็นเกมการศึกษา หรือเกมเพื่อความสนุกสนาน บิดามารดา และผู้ปกครองจึงควรคัดเลือกให้เหมาะสมกับวัย และพัฒนาการของเด็ก นอกจากนี้ยังควรให้ความรู้และดูแลการเล่นเกมอย่างใกล้ชิด เพราะบางครั้งเมื่อเด็กเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลินเด็กอาจใช้เวลาเล่นเกมนานกว่าไปทำกิจกรรมอื่น นักการศึกษาบางท่านกล่าวว่า การเล่นคอมพิวเตอร์ทำให้เด็กแยกตัวออกจากสังคม แต่จากการศึกษาของอรุณศรี จันท์ทรง (2539) พบว่าคอมพิวเตอร์ไม่ได้เป็นตัวนำในการละทิ้งพฤติกรรมต่างๆ ทางสังคม หรือลดความสำคัญของพัฒนาการสังคม แต่พบว่า คอมพิวเตอร์กลับสนับสนุนให้เด็กได้ทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ดังนั้น การส่งเสริมให้เด็กได้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ก็นับว่าเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายและสังคมเช่นกัน

ปัจจุบันประเทศไทยเปิดกว้างทางเศรษฐกิจ ทำให้มีชาวต่างชาติสนใจเข้ามาลงทุน และทำงานในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น ชาวต่างชาติเหล่านี้เข้ามาพำนักในประเทศไทยทั้งครอบครัว ดังจะเห็นได้จากการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย ซึ่งจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2540 พบว่า มีโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทยทั้งสิ้น 32 โรงเรียน เป็นโรงเรียนในส่วนกลาง 14 โรง และ โรงเรียนในส่วนภูมิภาค 18 โรง ประกอบไปด้วย นักเรียนสัญชาติไทย 4,100 คน และ นักเรียนต่างชาติ 9,040 คน รวมทั้งสิ้น 13,140 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2540 : 11 – 13) และรวบรวมโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทยในปีพ.ศ. 2544 ได้ทั้งสิ้น 39 โรงเรียน ในจำนวนนี้มีโรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ทั้งสิ้น 24 โรงเรียน และ ในส่วนภูมิภาคอีก 15 โรงเรียน

จากประสบการณ์ในการสอนคอมพิวเตอร์ให้กับเด็กปฐมวัยของผู้วิจัยและประกอบกับการได้คลุกคลีสัมผัสกับ เรียนการสอนเด็กปฐมวัยชาวต่างชาติโดยตรง ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงระดับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กและทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะ และพฤติกรรมกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย โดยศึกษาตามตัวแปรพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะหัวข้อดังกล่าวนี้ยังเป็นเรื่องใหม่ มีผู้ทำการศึกษาไว้น้อยมาก และเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของบิดามารดา ผู้ปกครอง ครู นักการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย และผลที่จะได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบิดามารดา ผู้ปกครอง ครู นักการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยอีกด้วย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลให้บิดามารดา ผู้ปกครอง ครู นักการศึกษา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยได้ทราบถึงปัจจัยต่างๆที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และพฤติกรรมการปรับตัวเด็กปฐมวัย รวมทั้งตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัย และนำไปเป็นแนวทางในจัดระยะเวลา ตลอดจนควบคุมดูแลการใช้คอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับเด็กในแต่ละช่วงอายุต่อไป

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากร

กลุ่มประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย – หญิงชาวต่างชาติที่กำลังศึกษาในชั้นอนุบาลปีที่ 2 , 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนนานาชาติ ในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวนประมาณ 800 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย – หญิง ชั้นอนุบาลปีที่ 2, 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนนานาชาติ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 104 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการสุ่มชื่อโรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 โรงเรียน จากนั้นสุ่มรายชื่อนักเรียน โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มมีเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน มีอายุในแต่ละช่วงเท่ากัน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)จากรายชื่อนักเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1.1.1 พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ หมายถึง ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยกว่า 1 ถึง 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

1.1.2 พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง หมายถึง ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 1 ถึง 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

1.1.3 พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูง หมายถึง ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

- 2.1 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย
- 2.2 พฤติกรรมการปรับตัว
- 3. ตัวแปรควบคุม ได้แก่
 - 3.1 เพศ แบ่งออกเป็น
 - 3.1.1 เพศชาย
 - 3.1.2 เพศหญิง
 - 3.2 อายุ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่
 - 3.2.1 อายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี
 - 3.2.2 อายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี

นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กปฐมวัย

หมายถึง นักเรียนชายหญิงชาวต่างชาติที่บิดามารดาสามารถสื่อสารและอ่านภาษาอังกฤษได้ และนักเรียนกำลังศึกษาอยู่ในชั้น อนุบาล 2 และ อนุบาล 3 ของโรงเรียนนานาชาติ สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ในเขตกรุงเทพมหานคร

อายุ หมายถึง อายุของเด็กปฐมวัย แบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่

- 1. อายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี
- 2. อายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี

โรงเรียนนานาชาติ

หมายถึง โรงเรียนนานาชาติที่เปิดสอนแผนกอนุบาล โดยใช้หลักสูตรระบบอังกฤษ ระบบอเมริกัน และระบบนานาชาติ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

นิยามปฏิบัติการ

1. ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย

หมายถึง ความสามารถของทักษะทางปัญญาในการใช้ความรู้ ความคิด และ การประมวลประสบการณ์เดิม มาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์หรือปัญหาใหม่ๆได้ ความสามารถนี้สามารถสอนและฝึกฝนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยคำนึงถึง ประสบการณ์เดิม ความแตกต่างระหว่างบุคคลและ สิ่งแวดล้อม และสามารถวัดได้จาก แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยของบุบผา พรหมศร (2538) นำข้อคำถามแต่ละข้อมาแปลเป็นภาษาอังกฤษและสร้างเป็นภาพสีขนาด 8 x 10 นิ้ว จำนวน 20 ภาพ และ แบบทดสอบฉบับนี้แบ่งสถานการณ์เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1.1 ปัญหาเฉพาะหน้าแรงดันของตนเอง คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตัวเอง โดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น และจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขทันทีในช่วงเวลานั้นๆ เช่น ปัญหาจากความเจ็บปวด ความหิว ความกลัว เป็นต้น

1.2 ปัญหาเฉพาะหน้าไม่แรงดันของตนเอง คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตัวเอง โดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น แต่ไม่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขทันที เช่น ปัญหาจากความอยากได้ ความชอบ เป็นต้น

1.3 ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตนเองหรือผู้อื่น โดยมีผลเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันโดยตรง

1.4 ปัญหาของผู้อื่น คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของผู้อื่น โดยไม่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กเลย แต่เด็กเห็นเหตุการณ์ หรืออยู่ในเหตุการณ์นั้นด้วย

เกณฑ์ในการให้คะแนน แบบทดสอบฉบับนี้เป็นมาตราส่วนประเมินค่ากำหนดตัวเลข แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับคะแนน 2 , 1 และ 0

ระดับคะแนน 2 เมื่อเด็กสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยวิธีที่เหมาะสม

ระดับคะแนน 1 เมื่อเด็กสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสม

ระดับคะแนน 0 เมื่อเด็กไม่สามารถแก้ปัญหาได้หรือปฏิเสธการแก้ปัญหา

นำคะแนนที่ได้ทุกด้านรวมกัน มาหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นเกณฑ์ในการศึกษา โดยการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ารวมเท่านั้น

2. พฤติกรรมการปรับตัว

หมายถึง ความสามารถส่วนบุคคลและความสามารถทางสังคมของบุคคล ในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงพฤติกรรมต่างๆที่บุคคลแสดงออกในสังคมเพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม พฤติกรรมการปรับตัววัดได้จากแบบวัดพฤติกรรม NABC (Normative Adaptive Behavior Checklist) ของแกรี่ แอล อัดัมส์ (Adams. L. Gary) แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

2.1 การช่วยเหลือตนเอง (Self – Help) ได้แก่ ทักษะการใช้ชีวิตพื้นฐาน เช่น การรับประทานอาหาร ,การดื่มน้ำ , การขับถ่าย และการทำความสะอาดร่างกาย เป็นต้น

2.2 การใช้ชีวิตในบ้าน (Home living) ได้แก่ การทำกิจกรรมต่างๆภายในบ้าน เช่น การจัดโต๊ะอาหาร , การเปิดปิดกลอนประตู , การทำความสะอาด , การประกอบอาหาร เป็นต้น

2.3 การใช้ชีวิตตามลำพัง (Independent living) ได้แก่ ทักษะการใช้ชีวิตประจำวันนอกบ้านตามลำพัง เช่น การเดินถนน , การใช้เงิน , การโทรศัพท์ เป็นต้น

2.4 ทักษะทางสังคม (Social skills) ได้แก่ ทักษะที่จำเป็นในการเข้าสังคม เช่น การจำส่วนต่างของร่างกาย , การจำชื่อ , เพศ , อายุ และ ที่อยู่ของตนเองได้ เป็นต้น

2.5 ประสาทสัมผัส (Sensory motor) ได้แก่ ทักษะการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การตอบสนองต่อเสียง , การหยิบจับ , การนั่ง ยืน เดิน เป็นต้น

2.6 ทักษะทางภาษาและการเรียน (Language concepts academic skills) ได้แก่ ทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ เช่น การทำตามคำสั่ง , การนับเลข , การอ่านตัวอักษร , การแยกแยะซ้ายขวา เป็นต้น

เกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดพฤติกรรม NABC เป็นแบบการตอบข้อคำถามแบบ Checklist โดยเลือกคำตอบ “ ทำได้ ” และ “ ทำไม่ได้ ” และจะนับเฉพาะคะแนนจากจำนวนคำตอบ “ ทำได้ ” ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาพฤติกรรมปรับตัวรวมและแยกเป็นรายด้าน

3. พฤติกรรมการใช้เกมคอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัย

หมายถึง ระยะเวลาที่เด็กปฐมวัยใช้ในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ ระยะเวลาที่รวมเวลาที่ใช้ในการเรียนคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนและเล่นเกมหรือโปรแกรมการศึกษาที่บ้านหรือที่ร้านให้บริการคอมพิวเตอร์เกมและอินเทอร์เน็ต ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์นี้สามารถตรวจสอบได้จากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยการสอบถามจากบิดามารดา หรือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย และ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยแบ่ง

ระดับตามจำนวนชั่วโมงที่ใช้จริง เมื่อพิจารณาข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ดังนี้

Percentile ที่ 0 ถึง Percentile ที่ 33 หมายถึง กลุ่มนักเรียนที่มีชั่วโมงการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ คือ ใช้เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในช่วงค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0 - 33

Percentile ที่ 34 ถึง Percentile ที่ 66 หมายถึง กลุ่มนักเรียนที่มีชั่วโมงการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง คือ ใช้เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในช่วงค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 34 - 66

Percentile ที่ 67 ถึง Percentile ที่ 100 หมายถึง กลุ่มนักเรียนที่มีชั่วโมงการใช้คอมพิวเตอร์สูงคือ ใช้เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในช่วงค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 67 - 100

แต่อย่างไรก็ตาม จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่ำกว่า ถึง 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวนทั้งสิ้น 44 คน อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 0 - 42.3 ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องจัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 44 คนนี้เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำทั้งหมด สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คอมพิวเตอร์ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 24 คน อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 42.3 - 65.4 ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มตัวอย่าง 24 คนนี้เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เป็นต้นไป มีจำนวน 34 คน อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 65.4 - 98.2 ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มตัวอย่าง 34 คนนี้เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย
 - 1.1 ความหมายของการแก้ปัญหา
 - 1.2 ความสำคัญของการแก้ปัญหา
 - 1.3 ทฤษฎีการแก้ปัญหา
 - 1.4 ประเภทและลักษณะของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
 - 1.5 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหา
 - 1.6 การส่งเสริมประสบการณ์การแก้ปัญหา
2. พฤติกรรมการปรับตัว
 - 2.1 ความหมายของพฤติกรรมการปรับตัว
 - 2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการปรับตัว
 - 2.3 องค์ประกอบของพฤติกรรมปรับตัว
 - 2.4 อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมการปรับตัว
3. การใช้คอมพิวเตอร์และเด็กปฐมวัย
 - 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย
 - 3.2 ความสำคัญและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย
 - 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และตัวแปรต่างๆ
4. โรงเรียนนานาชาติ
 - 4.1 ความเป็นมาของโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย
 - 4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนนานาชาติ

1. ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

1.1 ความหมายของทักษะการแก้ปัญหา

นักการศึกษาหลายท่านต่างได้ให้ความหมายของการแก้ปัญหาไว้อย่างต่างกัน ดังนี้

ออสบอร์น (ศศิธร สิริขานนท์, 2540 : อ้างอิงจาก Osborn . 1954.) ให้ความหมายว่า การแก้ปัญหาเป็นความสามารถที่เป็นทักษะพื้นฐานของมนุษย์ที่สามารถสร้างขึ้นให้เต็มตามศักยภาพแต่ละคนได้ เป็นความพยายามของมนุษย์ในการเอาชนะอุปสรรคด้วยวิธีการระดมสมอง หาแนวคิดเพื่อขจัดปัญหาต่างๆ ให้หมดไป

สโตร์เบอร์ก (Stollburg. 1956 : 225-228) กล่าวว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการคิดแก้ปัญหานั้น ผู้คิดแก้ปัญหาแต่ละคนย่อมมีลักษณะเอกลักษณ์บุคคล การแก้ปัญหาจึงไม่เหมือนกัน การแก้ปัญหาไม่มีขั้นตอนที่แน่นอนตายตัว และไม่มีลำดับขั้น อาจสลับก่อนหลังหรือบางขั้นตอนอาจไม่มีก็ได้

กาเย่ และบริกซ์ (แก้วตา คณะวรรณ, 2524 : 69 ; อ้างอิงจาก Suwannathat. 1985. *Handbook of Asia Child Development and Child Rearing.*) กล่าวว่าความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นทักษะทาง

ปัญญา (Intellectual Skill) อย่างหนึ่งที่สามารถสอนกันได้ และมุ่งหวังให้นำความสามารถในด้านนี้ไปถ่ายทอดไปยังสถานการณอื่น ๆ

เคลาส์ไมเออร์ และเฮร์เบิร์ต (นุตอนงค์ ทัดบัวข้า. 2540 : 21 ; อ้างอิงจาก Klausmeir and Herbert. 1985 :6) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นสภาวะที่บุคคลหรือกลุ่มปรับสิ่งต่างๆหรือเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการ การแก้ปัญหาบางอย่างใช้วิธีการแก้ปัญหาแบบธรรมดา แต่บางอย่างแก้แบบใช้ความคิดสร้างสรรค์ หรือความคิดนอกกรอบได้

เจลิมพล ดันสกุล (2521 : 20) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยความคิด การแก้ปัญหาและการคิดจึงมีความสัมพันธ์กันแยกไม่ออก การแก้ปัญหาต้องอาศัยสัจกับและกฎที่ได้มีประสบการณ์มาก่อน จึงจะสามารถแก้ปัญหาใหม่ๆได้

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 259) กล่าวว่า การแก้ปัญหา หมายถึงการใช้ประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรง(มีผู้อบรมสั่งสอน) และทางอ้อม (เรียนรู้ด้วยตนเอง) มาแก้ปัญหาใหม่ที่ประสบ

ขวัญตา แต่พงษ์โสรัถ (2538 :13) กล่าวว่า การแก้ปัญหาหมายถึงพฤติกรรมของบุคคลที่เรียนรู้จากการใช้กระบวนการทางความคิด ซึ่งเป็นการทำงานของสมองจำเป็นต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแก้ปัญหา เพื่อจะได้ความรู้ใหม่ หรือแนวคิดซึ่งเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

วยุภา จิตรสิงห์ (2538 : 8) กล่าวว่า การแก้ปัญหาหมายถึงกระบวนการทำงานของสมองซึ่งต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมมาช่วยในการพิจารณาโครงสร้างของปัญหา ตลอดจนการคิดหาแนวทางปฏิบัติเพื่อให้ปัญหานั้นหมดไป และบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

ชาติชาย ปิลาวสน์ (2544 : 13) กล่าวว่า การแก้ปัญหา เป็นกระบวนการการทำงานของสมองที่มีความซับซ้อนต้องอาศัยความรู้ และประสบการณ์เดิมมาช่วยในการการพิจารณาลักษณะและโครงสร้างของปัญหาอย่างพิถีพิถะ และมีการลำดับขั้นตอน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหานั้นจะเป็นแนวทางปฏิบัติให้ปัญหานั้นหมดไป และบรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

สรุปได้ว่า การแก้ปัญหาหมายถึง ความสามารถของทักษะทางปัญญาในการใช้ความรู้ ความคิด และการประมวลประสบการณ์เดิม มาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์หรือปัญหาใหม่ๆได้ ความสามารถนี้สามารถสอนและฝึกฝนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยคำนึงถึง ประสบการณ์เดิม ความแตกต่างระหว่างบุคคลและ สิ่งแวดล้อม

1.2 ความสำคัญของการแก้ปัญหา

จินทนา ภาคบงกช (2528 : 72) กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการสอนให้เด็กคิด และการส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายถึงขั้นนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

สมหมาย วันสอน (2528 : 47) กล่าวว่า การแก้ปัญหานั้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในชีวิตประจำวันของมนุษย์ วิธีการแก้ปัญหของแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคล

รศนา อักษรกิจ (2537 : 11) กล่าวถึงความสำคัญของการแก้ปัญหาว่า การแก้ปัญหาเป็นเรื่องจำเป็นที่มนุษย์ทุกเพศทุกวัยมีอาจหลีกเลี่ยงได้ ต่างต้องประสบเป็นประจำตลอดชีวิต กล่าวได้ว่า หน้าที่ของมนุษย์คือ การแก้ปัญหา ผู้ที่มีความสามารถสูงในการแก้ปัญหาย่อมประสบผลสำเร็จทั้งในชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และหน้าที่การงาน การแก้ปัญหามีความสำคัญต่อการอยู่รอดปลอดภัย และการดำเนินหน้าที่การงาน คุณภาพของชีวิตมนุษย์จึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ และความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ

ชาติชาย ปิลวาสน์ (2544 : 14) การแก้ปัญหาเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาและการส่งเสริมให้แก่เด็กปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์ และกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการ เพื่อทำให้เด็กสามารถเผชิญกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ อันเป็นทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตต่อไปในอนาคต

พรใจ สารยศ (2544) การแก้ปัญหามีความสำคัญอย่างมาก เมื่อเกิดปัญหามนุษย์ต้องหาวิธีที่กำจัดปัญหานั้นให้หมดไป โดยใช้ปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความคิด ความรู้ ประสบการณ์ จึงอาจกล่าวได้ว่า เราต้องใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา ผู้ที่สามารถแก้ปัญหาได้ดี ย่อมเป็นผู้ที่มีปัญญาดี มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จทั้งในชีวิตส่วนตัว ครอบครัว และหน้าที่การงาน การแก้ปัญหาได้ดีต้องขึ้นอยู่กับการจัดการศึกษาที่ดี

1.3 ทฤษฎีพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (ชาติชาย ปิลวาสน์. 2544 : 14 – 15) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตามระดับอายุ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงเพียง 2 ขั้น ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 0 – 7 ปี

ขั้นที่ 1 ระยะการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ (Sensorimotor Stage) ตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 2 ปี เด็กจะรู้เฉพาะสิ่งที่เป็นรูปธรรม มีความเจริญอย่างรวดเร็วในด้านความคิด ความเข้าใจ การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและสายตา และการใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ต่อสภาพที่เป็นจริงรอบตัว (มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช. 2526 : 67 – 71) เด็กในวัยนี้ชอบทำอะไรซ้ำๆ บ่อยๆ เป็นการเลียนแบบ พยายาม แก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก

ขั้นที่ 2 ระยะแก้ปัญหาด้วยการเรียนรู้ แต่ยังไม่สามารถใช้เหตุผล (Preoperational Stage) อยู่ในช่วงอายุ 2 – 7 ปี เด็กพยายามแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก แสดงพฤติกรรมอย่างมีจุดมุ่งหมาย และสามารถแก้ปัญหาด้วยการเปลี่ยนวิธีต่างๆ ความสามารถในการวางแผนมีขีดจำกัด (มหาวิทยาลัย สุโขทัย ธรรมาธิราช. 2526 : 67 – 71) เด็กในช่วงอายุ 2 – 4 ปี เริ่มจะใช้เหตุผลเบื้องต้นไม่สามารถโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์หรือมากกว่า เพราะเด็กยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง คือ ยึดความคิดของตนเองเป็นใหญ่ และมองไม่เห็นเหตุผลของคนอื่น ความคิดและเหตุผลของเด็กวัยนี้จึงไม่ค่อยถูกต้องตามความเป็นจริง เด็กในช่วงอายุประมาณ 4 – 7 ปี จะมีความคิดรวบยอดในสิ่งต่างๆ รอบตัวดีขึ้น รู้จักแยกประเภท รู้จักแบ่งพวกแบ่งชั้น แต่คิดหรือตัดสินใจผลของการกระทำต่างๆ จากสิ่งที่เขาเห็นภายนอกเท่านั้น

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner)

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner. 1969 : 55 -68) แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน

1. ขั้น Enactive Stage เป็นขั้นระยะการแก้ปัญหาด้วยการกระทำ เริ่มตั้งแต่แรกเกิด – 2 ปี ซึ่งตรงกับขั้น Sensorimotor Stage ของเพียเจต์ เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำหรือประสบการณ์มากที่สุด
2. ขั้น Iconic Stage เป็นขั้นระยะแก้ปัญหาด้วยการรับรู้ แต่ยังไม่รู้จักใช้เหตุผล ตรงกับขั้น Preoperational Stage ของเพียเจต์ เด็กวัยนี้เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงมากขึ้น จะเกิดความคิดจากการรับรู้ส่วนใหญ่และภาพแทนในใจ (Iconic Representation) อาจมีจินตนาการบ้าง แต่ยังไม่ลึกซึ้งเท่ากับขั้น Concrete Operational Stage

3. ขั้น Symbolic Stage เป็นพัฒนาการสูงสุด เปรียบได้กับขั้นการแก้ปัญหาด้วยเหตุผลกับสิ่งที่เป็นนามธรรม (Formal Operational Stage) ของเพียเจต์ เป็นพัฒนาการขั้นพื้นฐานมาจากขั้น Iconic Stage เด็กสามารถถ่ายทอดประสบการณ์โดยใช้สัญลักษณ์ หรือภาพ สามารถคิดหาเหตุผล สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมและแก้ปัญหาได้

1.4 ประเภทและลักษณะของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาของบุคคลเพื่อให้เกิดผลสำเร็จนั้น ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนของพฤติกรรม หรือต้องมีการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้บรรลุถึงผลตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ซึ่งต้องเกี่ยวกับลักษณะ หรือชนิดของปัญหานั้นๆ

บุญเลี้ยง พลวุธ (2526 : 23,45) ได้แบ่งประเภทของปัญหาที่เราประสบอยู่ทุกวันออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัญหาในชีวิตประจำวัน เป็นปัญหาที่เราต้องพบและต้องแก้อยู่เสมอโดยแต่ละคนอาจจะพบใน ลักษณะที่แตกต่างกันออกไป บางครั้งก็สามารถ แก้ปัญหาได้ บางครั้งก็ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งปัญหาในชีวิตประจำวันนี้เกิดจากความต้องการที่จะทำการแก้ปัญหาให้หมดสิ้นไปเป็นส่วนมาก

2. ปัญหาทางสติปัญญา เป็นปัญหาที่เกิดจากความต้องการและความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ ปัญหาเหล่านี้จึงส่งเสริมให้คนฉลาดขึ้นเรื่อยๆ และเป็นผลที่ก่อให้เกิดความเจริญขึ้นหลายๆ ด้าน

เฟรเดอริกสัน (ฉันทนา ภาคบกข. 2528: 25 ; อ้างอิงจาก Frederikson. n.d.)จำแนกลักษณะ การแก้ปัญหาเป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัญหาที่มีโครงสร้างสมบูรณ์ คือ กำหนดรายละเอียดไว้ชัดเจนครบถ้วนสำหรับให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ได้แก่ โจทย์คณิตศาสตร์ แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์

2. ปัญหาที่มีโครงสร้างไม่สมบูรณ์ คือ ตัวคำถามไม่กระชับชัดเจนเพราะอาจมีความซับซ้อนไม่ระบุ รายละเอียด ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการพิจารณา หรือไม่มีแนวทางในการหาคำตอบ เป็นปัญหาที่ผู้ตอบต้องใช้ ความพยายามในการหาความสัมพันธ์และแยกแยะประเด็นของปัญหา โดยต้องอาศัยความรู้ด้านการคิดและความจำเป็นที่เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่างๆ เข้ามาช่วยก่อนที่จะดำเนินการคิดตามขั้นตอนของการแก้ปัญหาได้

บุบผา พรหมศร (2538 : 75) กล่าวถึงเหตุการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวัน แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ปัญหาของตนเองที่ต้องแก้ไขทันที คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำ ของตัวเด็กเอง โดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น และจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขทันทีในช่วงเวลานั้นๆ เช่น ปัญหาจากความเจ็บปวด ความหิว ความกลัว เป็นต้น

2. ปัญหาของตนเองที่ไม่ต้องแก้ไขทันที คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตัวเด็กเอง โดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น แต่ไม่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขทันที เช่น ปัญหาจากความอยากได้ ความชอบ เป็นต้น

3. ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตนเองหรือผู้อื่น โดยมีผลเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันโดยตรง

4. ปัญหาของผู้อื่น คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของผู้อื่น โดยไม่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กเลย แต่เด็กเห็นเหตุการณ์ หรืออยู่ในเหตุการณ์นั้นด้วย

จะเห็นว่าการศึกษาหลายท่านได้แบ่งประเภทของการแก้ปัญหาไว้สรุปได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ซึ่งเป็นปัญหาที่มีความชัดเจนสามารถวัดค่าได้ ส่วนอีกปัญหาเป็นประเภทปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่มีความชัดเจนต้องอาศัยประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดอย่างอิสระ จึงจะสามารถแก้ปัญหาได้

เพียเจท์ (สุวัฒน์ มุทธเมธา. 2523 : 193 -199 ; อ้างอิงจาก Piaget. n.d.) พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย มีการพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ ซึ่งหลังจากอายุ 2 ขวบ เด็กจะเริ่มใช้ความจำและ

จินตนาการในการแก้ปัญหา เมื่อเด็กอายุมากขึ้นก็จะเข้าใจสิ่งต่างๆ ดีขึ้น เด็กปฐมวัยจะมีความสามารถในการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากปัจจัยสำคัญต่างๆ เช่น ระดับสติปัญญา ฐานะทางสังคม เศรษฐกิจ การอบรมเลี้ยงดูและประสบการณ์ที่เด็กแต่ละคนจะได้รับ

เนื่องจากเด็กในวัยนี้ ยังมีประสบการณ์น้อย ความสามารถในการแก้ปัญหา จึงมีขีดจำกัด เพราะการที่เด็กจะแก้ปัญหาได้ดีหรือไม่นั้น เด็กจะต้องเข้าใจปัญหาและมองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหาที่จำเป็น ต้องอาศัยความรู้ ความคิดและความเข้าใจ สิ่งสำคัญอีกประการคือ เด็กมีความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ วิจารณ์น้อย ทำให้ไม่สามารถค้นหาลักษณะและคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปัญหามาตัดสินใจแก้ปัญหาได้

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2528 : 260 - 261) ได้กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหของเด็กไว้ดังนี้

1. การแก้ปัญหาโดยใช้พฤติกรรมแบบเดียว โดยการไม่มีการเปลี่ยนแปลงการแก้ปัญหา เด็กเล็กมักใช้วิธีนี้ เนื่องจากยังไม่เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องและเป็นเหตุเป็นผล เมื่อประสบปัญหาจะไม่มี การไตร่ตรองหาเหตุผล ไม่มีการพิจารณาสิ่งแวดล้อม เป็นการจำและเลียนแบบ พฤติกรรมที่เคยแก้ปัญหาได้ เนื่องจากเด็กยังไม่เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องและเป็นเหตุเป็นผล
2. การแก้ปัญหาแบบลองผิดลองถูก การแก้ปัญหาแบบนี้มีการวิจัยสรุปลงความเห็นว่าเป็นวิธีที่เหมาะสม สำหรับเด็กวัยนี้ เพราะเด็กในวัยนี้ต้องการอิสระและต้องการแสดงว่าตนเป็นที่พึ่งของตนได้
3. การแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนแปลงทางแนวความคิด ซึ่งเป็นพฤติกรรมภายในยากแก่การสังเกต ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การหยั่งเห็น การหยั่งเห็นนี้ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์เดิม
4. การแก้ปัญหาโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์ การแก้ปัญหาระดับนี้ถือว่าเป็นระดับที่สูงที่สุดที่ใช้ได้ผลดีที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแก้ปัญหาที่ยุ่ยากซับซ้อน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวมีส่วน คล้ายคลึงกัน คือ ต้องรู้จักปัญหาเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วจึงหาวิธีการแก้ปัญหา ครูจึงต้องพิจารณาข้อจำกัด การในเรื่องต่างๆ และเข้าใจการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย เนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การจัด ประสบการณ์เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถในการแก้ปัญหาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ

1.5 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหา

ความสามารถในการแก้ปัญหา จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง ซึ่งนักการศึกษาหลาย ท่านได้สรุปองค์ประกอบในการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

ซูชีพ อ่อนโคกสูง (2522 : 121 -123) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการแก้ปัญหามี 3 ประการ คือ

1. ตัวผู้เรียน (Condition in Learner) ได้แก่ระดับเชาวน์ปัญญา ลักษณะอารมณ์ อายุ แรงจูงใจ และประสบการณ์
2. สถานการณ์ที่เป็นปัญหา (Condition in Learning Situation) ถ้าปัญหานั้นเป็นที่น่าสนใจของผู้เรียนทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะเรียนหรือแก้ปัญหา หรือถ้ามีผู้ชี้แนะสำหรับปัญหาที่ยาก ทำให้เรามองเห็นแนวทางในการแก้ปัญหา และถ้าปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ต่อเนื่อง หรือปัญหาที่คล้ายคลึงกับที่เคยเรียนรู้มาแล้ว ก็จะทำให้การแก้ปัญหานั้นง่ายขึ้น

3. การแก้ปัญหาเป็นหมู่ (Problem Solving in Group) คือ การให้เด็กมีโอกาสร่วมกันแก้ปัญหา มีการอภิปรายและถกเถียงกัน ซึ่งการแก้ปัญหาแบบนี้ต้องอาศัยความร่วมมือของคนหลายๆคน

สุวัฒน์ มุทษเมธา (2523 : 202 -204) กล่าวว่า การแก้ปัญหามีสภาพทั่วไปดังนี้

1. การแก้ปัญหา ผู้แก้ปัญหาต้องคิดหลายๆแบบ และความสามารถหลายๆอย่าง เช่นการคิดแบบวิเคราะห์ การคิดแบบสังเคราะห์ เป็นต้น

2. สภาพหรือแบบของการแก้ปัญหาที่มีความยากง่ายสลับซับซ้อนต่างกัน การพิจารณาปัญหา และการจัดรวบรวมประสบการณ์เพื่อแก้ปัญหาก็มีความต่างกัน

3. ลักษณะของผู้แก้ปัญหา ได้แก่

3.1 อารมณ์ของผู้แก้ปัญหา

3.2 ระดับสติปัญญาของผู้แก้ปัญหา

3.3 ระดับแรงจูงใจ

3.4 การฝึกให้รู้จักคิดหลายๆแบบ การใช้การแก้ปัญหาหลายๆ วิธี

4. การแบ่งกลุ่มเพื่อแก้ปัญหา โดยให้มีสมาชิกจำนวนพอเหมาะ สมาชิกมีความอบอุ่น ปลอดภัย และได้รับการยอมรับ ย่อมแก้ปัญหาได้ดีกว่ากลุ่มที่มีสมาชิกมาก หรือน้อยเกินไป

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 259-260) กล่าวว่า การแก้ปัญหาแต่ละครั้งจะสำเร็จหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ระดับความสามารถของเชาว์ปัญญา คือ ผู้มีเชาว์ปัญญาสูงย่อมแก้ปัญหาได้ดีกว่าผู้ที่มีเชาว์ปัญญาดำ

2. การเรียนรู้ ถ้าเด็กเกิดการเรียนรู้และเข้าใจหลักการแก้ปัญหาอย่างแท้จริงแล้ว เมื่อประสบปัญหาที่คล้ายคลึงกันก็จะสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

3. การรู้จักคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล โดยอาศัย

3.1 ข้อเท็จจริงและความรู้จากประสบการณ์เดิม

3.2 จุดมุ่งหมายในการคิดและการแก้ปัญหา

3.3 ระยะเวลาในการไตร่ตรองหาเหตุผลที่ดีที่สุด

อารีย์ เพชรสุด (2528 : 220) กล่าวว่า องค์ประกอบของการแก้ปัญหานั้น เด็กจะแก้ปัญหาได้สำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เฉพาะโอกาส รวมทั้งความอิสระในการตัดสินใจ

ดังนั้น ในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหของเด็กนั้น ครูจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญดังกล่าว การเปิดโอกาสให้เด็กได้มีอิสระในการแก้ปัญหา การสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง จะทำให้เด็กมีโอกาสพัฒนาทักษะทางการแก้ปัญหามากกว่าการถูกจำกัดวิธีการ ซึ่งช่วยให้เด็กได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.6 การส่งเสริมประสบการณ์ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

การส่งเสริมประสบการณ์การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยนั้น สามารถส่งเสริมได้ด้วยการจัดกิจกรรมและประสบการณ์ที่มีคุณค่า โดยต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายต่างๆ อย่างเหมาะสม ลีโอนาร์ท , เดอร์แมน และไมล์ (Leonard , Derman and Miles. 1963 : 45) กล่าวว่า การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กมีอิสระในการคิดแก้ปัญหา มีการแสดงออกในการคิดแก้ปัญหา ตลอดจนการมีทัศนคติที่ดี มีพฤติกรรมที่เหมาะสมสามารถเข้าใจสิ่งต่างๆรอบตัว

ฉันทนา ภาคบังข (2528 : 47 - 49) ได้เสนอแนวทางในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาไว้ดังนี้

1. การให้ความรักความอบอุ่น สนองความต้องการของเด็กอย่างมีเหตุผลทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัย มีความสุข มีความเชื่อมั่นในตนเองและมองโลกในแง่ดี

2. การช่วยเหลือพึ่งพาตนเอง การส่งเสริมให้เด็กช่วยตนเองโดยเหมาะสมแก่วัย จะช่วยให้เด็กพัฒนาความเชื่อมั่น เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก ต่อไป

3. การซักถามของเด็กและการตอบคำถามของผู้ใหญ่ ควรได้รับความสนใจและตอบคำถามของเด็ก สนทนาทางด้านความจำ การคิดหาเหตุผล เพื่อให้เด็กได้แสดงออก และฝึกการคิด เนื่องจากเด็กปฐมวัยมีความกระตือรือร้น ออยากรู้อยากเห็นและช่างซักถามผู้ใหญ่ ไม่ควรดุหรือแสดงความไม่พอใจ

4. การฝึกให้เป็นคนช่างสังเกต ควรจัดหาอุปกรณ์หรือสิ่งเร้าให้เด็กพัฒนาการสังเกต โดยการใช้ประสาทรับรู้ทุกด้าน การตั้งคำถาม หรือชี้แนะให้ผู้ใหญ่จะช่วย ให้เด็กเกิดความสนใจและหาความจริงจากการสังเกต

5. การแสดงความคิดเห็น เปิดโอกาสให้เด็กได้เสนอความคิดเห็นและตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามความพอใจ จะช่วยให้เด็กกล้าแสดงออกและมีความเชื่อมั่นในการแสดงความคิดเห็น

6. การให้รางวัล ควรให้รางวัลเมื่อเด็กทำสิ่งที่ดีงามในโอกาสอันเหมาะสม แสดงความชื่นชมและกล่าวย้าให้เกิดความมั่นใจว่าเด็กทำในสิ่งที่ดี น่าสนใจ จะทำให้เด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและมีกำลังใจที่จะทำในสิ่งที่ดีงาม

7. การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความคิดของเด็กและมีบรรยากาศที่เป็นอิสระ ไม่เคร่งเครียด ช่วยให้เด็กรู้สึกสบายใจ มีความรู้สึกที่ดี ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาทักษะทางการแก้ปัญหา

นอกจากผู้ปกครองแล้ว โรงเรียนก็มีส่วนสำคัญในการช่วยส่งเสริมทักษะ ครูควรให้ความสนใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม ซึ่ง ฉันทนา ภาคบังข (2528 : 47- 49) ได้กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะดังนี้

1. การจัดกิจกรรม ควรมีความง่าย เหมาะสมกับวัย มีลักษณะเป็นรูปธรรม มีสื่อประกอบ เพื่อง่ายต่อการเรียนรู้และมีช่วงเวลาสั้นๆ เหมาะกับช่วงความสนใจของเด็กปฐมวัย

2. การจัดกิจกรรมที่มีความหมายต่อเด็ก ควรให้เด็กได้เรียนรู้และนำไปปฏิบัติได้ กิจกรรมควรอยู่ในความสนใจของเด็ก เด็กจะภูมิใจและเห็นคุณค่าในสิ่งที่ได้เรียนรู้

3. ควรมีการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เช่น การชมเชย การให้รางวัล เป็นต้น

4. จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับกิจกรรม จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ไม่มีความเคร่งเครียด

5. สร้างทัศนคติที่ดีต่อตัวครู ครูควรปรับบุคลิกภาพให้เหมาะสม และควรสร้างสัมพันธภาพกับเด็กเป็นอย่างดี เพื่อทำให้เกิดบรรยากาศของการยอมรับ

เจษฎา สุภางคเสน (2530 : 28 - 29) ได้เสนอแนะวิธีการส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาไว้ ดังนี้

1. ฝึกฝนให้เด็กทำตามขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหา คือ รวบรวมข้อมูลตั้งสมมติฐาน รวบรวมวิธีการแก้ปัญหาและทดสอบสมมติฐาน

2. ควรเน้นในเรื่องการรวบรวมข้อมูลให้มาก

3. ฝึกให้รู้จักใช้ทักษะในการแก้ปัญหา คือ ฝึกให้คิดเกี่ยวกับปัญหาการแก้ปัญหาด้วยวิธีต่างๆ และการทำนายผลของวิธีการแก้ปัญหานั้น

4. ใช้วิธีการชี้แจงอธิบายเหตุผล หลีกเลี่ยงวิธีการข่มขู่กับเด็ก

5. เปิดโอกาสให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ

6. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็ก เพราะมีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหา

7. ให้โอกาสเด็กได้ตัดสินใจด้วยตนเอง

8. กระตุ้นให้เด็กได้คิดในหลายทิศทาง เพื่อนำไปใช้กับปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน

ที่กล่าวมาจะเห็นว่า การส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาควรเริ่มตั้งแต่ระดับปฐมวัย โดยทั้งครูและผู้ปกครองต่างก็มีบทบาทสำคัญในการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาในรูปของการเล่น ทำให้เกิดความสุขสนุกสนาน ทั้งยังก่อให้เกิดทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. พฤติกรรมการปรับตัว

2.1 ความหมายของพฤติกรรมการปรับตัว (Adaptive behavior)

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการปรับตัวของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาทั้งหลายพบว่าไม่อาจหาคำจำกัดความที่ของ “พฤติกรรมการปรับตัว” ได้ชัดเจน โดยส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกันดังนี้

ดอล (Doll. 1953 : 10) ให้คำจำกัดความคำว่า พฤติกรรมการปรับตัว ไว้ว่า เป็นความสามารถในการทำหน้าที่ทางด้านการพึ่งพาตนเองและการมีความรับผิดชอบทางสังคมของบุคคล

เฮเบอร์ (Coulter and Morrow. 1978 : 5 ; citing Heber. 1971:61) ให้คำจำกัดความคำว่า พฤติกรรมการปรับตัว ไว้ว่า เป็นความสามารถในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม

บัลซาซาร์ (Coulter and Morrow. 1978 : 6 ; citing Balthaza. 1973 : 5) กล่าวว่า พฤติกรรมการปรับตัวเป็นกลุ่มของพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสถานการณ์เฉพาะอย่าง

กรอสแมน (Reschly. 1991 : 30 ; citing Grossman. 1973.) ให้คำจำกัดความ พฤติกรรมการปรับตัว ไว้ว่า เป็นความมีประสิทธิภาพหรือระดับความสามารถของบุคคลที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานด้านการพึ่งตนเองหรือความรับผิดชอบทางสังคมตามระดับอายุ และวัฒนธรรมหรือ สภาพของสังคมที่บุคคลนั้นดำรงชีวิตอยู่

President's Committee on Mental Retardation (Coulter and Morrow. 1978 : 6 ; citing President's Committee on Mental Retardation. 1975.) ให้คำจำกัดความ ของคำว่า พฤติกรรมการปรับตัว หมายถึง วิธีทางที่บุคคลกระทำพฤติกรรมต่างๆที่เป็นไปตามความคาดหวังของสังคมตามระดับอายุและรูปแบบของวัฒนธรรมที่บุคคลนั้นดำเนินชีวิตอยู่

Office of Civil Rights (Coulter and Morrow. 1978 : 6 ; citing Office of Civil Rights. 1976 : 2) ให้คำจำกัดความว่า พฤติกรรมการปรับตัว เป็นระดับความสามารถของบุคคลในการทำกิจกรรมต่างๆและการมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคมนั้น

นิฮารา (Nihara. 1976 : 869) ให้คำจำกัดความ พฤติกรรมการปรับตัว ไว้ว่า เป็นประสิทธิภาพของบุคคลในการปรับตัวให้สอดคล้องกับธรรมชาติและสังคมที่แวดล้อมตัวบุคคลนั้นอยู่

เมอร์เซอร์ (Coulter and Morrow. 1978 : 5 ; citing Mercer. 1977) ให้คำจำกัดความ พฤติกรรมการปรับตัว ไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการกระทำพฤติกรรมตามบทบาททางสังคมอย่างเหมาะสมกับระดับอายุ และเพศ รวมถึงเป็นการกระทำพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความคาดหวังของระบบทางสังคมที่บุคคลดำเนินชีวิตอยู่

สปาร์โรว์ , บัลลา และ ซิกเซตติ (Sparrow , Balla and Cicchetti. 1984 : 6) ให้คำจำกัดความ พฤติกรรมการปรับตัว ว่า เป็นการกระทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน ซึ่งต้องอาศัยความสามารถส่วนบุคคลและความสามารถทางสังคม

แอริสัน (Bracken. 1991 : 168 ; citing Harrison. 1987) ให้คำจำกัดความ พฤติกรรมการปรับตัว ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการดูแลตนเองและเข้ากันได้ดีกับบุคคลอื่น

ไรเดินเซอร์, ชูซานเน, บราวโลว์ และ ไชลา (Ridenhour, Suzanne, Brownlow, Sheila. 1993) ให้คำจำกัดความ พฤติกรรมการปรับตัว ไว้ว่า เป็นพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถในการปรับตัวและความเป็นอิสระที่เหมาะสมกับระดับอายุ ภายใต้วัฒนธรรมที่บุคคลนั้นดำเนินชีวิตอยู่

พิศสมัย อรทัย (2540 : 23) สรุปคำจำกัดความ พฤติกรรมการปรับตัว ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถส่วนบุคคลและความสามารถทางสังคมของบุคคลเพื่อกระทำกิจกรรมต่างๆที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงพฤติกรรมต่างๆที่บุคคลแสดงออกในสังคมเพื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

ภาวิณี นาคอ่อน (2541) กล่าวว่า พฤติกรรมการปรับตัว หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเอง และความสามารถทางสังคมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบของบุคคลในการดำรงชีวิตร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม ที่สอดคล้องกับบรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรมของตน โดยที่ความสามารถทั้งสอง องค์ประกอบนี้ต้องเป็นไปอย่างเหมาะสมกับวัยและเพศของบุคคลนั้น

2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการปรับตัว

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการปรับตัว ผู้วิจัยพบว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการปรับตัวโดยตรงยังไม่ชัดเจน แต่มีแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการปรับตัวที่สอดคล้องกันอยู่ในทฤษฎีพัฒนาการเด็กบางทฤษฎี ได้แก่ การเจริญเติบโตตามทศนะของกิเซล (Gesell's growth gradients) โดยกิเซลได้กล่าวถึงพฤติกรรมการปรับตัวว่า เป็นพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และเป็นพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงระดับพัฒนาการของเด็กด้วย เนื้อหาตามที่กล่าวมามีต่อไปนี้

การเจริญเติบโตตามทศนะของกิเซล (Gesell's growth gradients)

อาโนลด์ กิเซล (คศ.1880 - คศ.1961) นักจิตวิทยาเด็ก และแพทย์แห่งมหาวิทยาลัยเยลได้ศึกษาพัฒนาการเด็กโดยวิธีการพรรณนา และวิธีการหาภาวะปกติ โดยกิเซลและเพื่อนร่วมงานได้ศึกษาเด็กจากตระกูลนิวอิงแลนด์ซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจทางสังคมแตกต่างกัน เด็กเหล่านี้เป็นเด็กที่มาจากคลินิกพัฒนาการเด็กของเขาจำนวนกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ระบุไว้ รายละเอียดอื่นมีเพียงว่า เด็กเหล่านี้มีสติปัญญาอยู่ในระดับปกติและสูงกว่าปกติ (ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. 2535 : 113 ; อ้างอิงจาก Gesell and Zig. 1949.) กิเซลและเพื่อนร่วมงานได้สร้างแบบทดสอบ วิธีการวัดและเทคนิคการสังเกต ซึ่งสามารถบรรยายเด็กได้ถูกต้องเที่ยงตรงในเรื่องการเจริญเติบโตด้านต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง ที่มิวิจัยได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเด็กและสัมภาษณ์บิดามารดาถึงพฤติกรรมต่างๆ ที่เด็กกระทำที่บ้าน บิดามารดาของเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับสามารถบรรยายการเจริญเติบโตในขั้นต่างๆของเด็กได้

กิเซลได้เขียนหนังสือสรุปรวบรวมพฤติกรรมซึ่งแสดงพัฒนาการในวัยต่างๆ (ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. 2535 : 115 ; อ้างอิงจาก Gesell and Zig. 1949 : 2) ซึ่งในเนื้อหาของพฤติกรรมมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยกิเซลได้แบ่งพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว (Gross motor behavior) พัฒนาการด้านนี้เป็นความสามารถของร่างกายในด้านการเคลื่อนไหวเป็นความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่พฤติกรรมส่วนนี้เกี่ยวข้องกับ การเจริญของระบบประสาทส่วนกลางพฤติกรรมด้านนี้ได้แก่ความสามารถในการยืน การเดิน การนั่ง การคืบ การคลาน การคว่ำ การกระโดด เป็นต้น

2. พฤติกรรมด้านภาษา (Language behavior) พฤติกรรมกลุ่มนี้ครอบคลุมด้านการสื่อสาร เช่น การแสดงออกทางใบหน้า การใช้วัยวะต่างๆ เช่น มือ หรือศีรษะถ่ายทอดความคิด การออกเสียง การใช้ภาษาพูด รวมทั้งความเข้าใจจากการสื่อสารของผู้อื่นด้วย

3. พฤติกรรมด้านสังคมและนิสัยส่วนตัว (Personal social behavior) พฤติกรรมกลุ่มนี้ครอบคลุมถึงการตอบสนองของเด็กต่อบุคคลอื่นในด้านวัฒนธรรมและสังคมแบบของพฤติกรรมในกลุ่มนี้ เช่น การเลี้ยงดู การฝึกขับถ่าย การตอบสนองต่อการฝึกหัดในสังคมต่างๆ การเล่น พัฒนาการทางด้านความเป็นเจ้าของ การยิ้ม และการตอบสนองต่อวัตถุต่างๆ เช่น กระเจ๊กเงา เป็นต้น

4. พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive behavior) พฤติกรรมด้านนี้ครอบคลุมด้านความเชื่อมโยงและการใช้มือและสายตา การถือวัตถุ การแก้ปัญหาในด้านการปฏิบัติ การสำรวจ และการจัดกระทำต่อวัตถุตัวอย่าง การจัดกล่่องรูปลูกบาศก์ การสั่นระฆัง การวาดภาพ เป็นต้น

สำหรับตารางพัฒนาการปกติของพฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive behavior) ของเด็กอายุระหว่าง 8 สัปดาห์ จนถึง 6 ปี ที่กิเซลบรรยายไว้ในหนังสือของเขามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงพัฒนาการปกติของพฤติกรรมด้านการปรับตัวของเด็กอายุระหว่าง 8 สัปดาห์ ถึง 6 ปี

อายุ	พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive behavior)
8 สัปดาห์	-มองตามของที่แกว่งผ่าน -สามารถใช้มือจับปลายเชือกได้ -สนใจของเล่นชิ้นหนึ่ง -เมื่อสั่นกระดิ่งจะแสดงปฏิกิริยาที่สีหน้า
12 สัปดาห์	-มองตามวัตถุทันที -เคลื่อนสายตาจากซ้ายไปขวา ทำมุม 180 องศา -จ้องมองของเล่นที่ให้ถือในมือ -จับก้อนไม้และถ้วยที่ส่งให้เล่นชิ้นหนึ่ง
16 สัปดาห์	-ได้ยินเสียงจะหันมองตรงวัตถุทันที -เอื้อมมือคว้าของเล่นทันที และมักจับเข้าปาก -จับของเล่นมาตรงกลางข้างหน้า -มองดูเท้าและมือของตนเอง -สนใจเม็ดลูกกวาดและจับได้
20 สัปดาห์	-ใช้ 2 มือช่วยกันจับของเล่น -มองหาของที่ห่างไปจากสายตา -หยิบก้อนไม้เปลี่ยนมือจับได้ -เลือกหยิบก้อนไม้ที่วางอยู่ใต้ที่ละอัน
24 สัปดาห์	-หยิบคว้าของเล่น เช่น ห่วงวงแหวน กระดิ่ง ก้อนไม้ได้ -ถือของเล่นได้อย่างถนัด -จะมองตามของเล่นที่หล่น และไขว่คว้าจับต้อง -ถือก้อนไม้ 3 ก้อน ทั้ง 2 มือ

ตาราง 1 (ต่อ)

อายุ	พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive behavior)
24 สัปดาห์ (ต่อ)	- เล่นของเล่นและจับเข้าปาก - ถือของเล่น 1 ชิ้น และยังสามารถหยิบได้อีก 1 ชิ้น
32 สัปดาห์	- ถือแท่งไม้ 2 อันในมือเดียว - สันกระดิ่งได้ถนัด - ถือก้อนไม้อยู่ในขณะเดียวกัน 2-3 ก้อน (2 มือ) - จับก้อนไม้ 2 ก้อนมาเข้าแถวได้ - กำก้อนไม้ 3 ก้อนในมือทั้งสอง - เอาแท่งไม้ดัน ผลักดันอีกก้อนหนึ่งให้เคลื่อนไหว - เอาแท่งไม้มาเคาะกับถ้วย - เวลาเล่นขุดลูกกวาดจะหยิบทั้งขุดก่อน - แกว่งเชือกที่ผูกวงแหวน
40 สัปดาห์	- เอาวัตถุสองชิ้นมาเข้าคู่ตรงกลาง - เวลาเล่นแท่งไม้และถ้วย เอาแท่งไม้ใส่ถ้วย - แกว่งกระดิ่งทำจังหวะได้
48 สัปดาห์	- เล่นก้อนไม้สี่เหลี่ยมโดยหยิบและวางเรียงทีละอัน - เล่นลูกกวาดในขวดโดยเทจากขวด - เล่นรูปแท่งไม้ในช่องได้ เช่น แกะรูปกลมจากแบบได้
52 สัปดาห์	- เล่นก้อนไม้ต้อสูงขึ้น แต่มักจะพังลงมา - เล่นถ้วยและก้อนไม้โดยหยิบใส่ถ้วย - เล่นลูกกวาดโดยพยายามจะใส่ขวดแต่ไม่สำเร็จ - แกว่งวงแหวนที่ผูกเชือกโดยจับเชือกมั่นคง - เล่นใส่รูปในแบบช่อง โดยมองหยิบรูปกลมได้
56 สัปดาห์	- เล่นก้อนไม้ใส่ถ้วยได้เองไม่ต้องทำตัวอย่างให้ดู - เลียนแบบการวาดโดยวาดเส้นหยักๆ ขึ้นลง - ใส่ช่องไม้รูปกลมได้เอง (โดยทำตัวอย่างให้ดู)
15 เดือน	- เดินได้ 2-3 ก้าว - เดินเองได้แต่มักจะล้ม - ไม่ยอมคลาน เดิน - คลานขึ้นบันไดได้เอง - เล่นแท่งไม้ต้อสูง 2 ก้อน โดยไม่ล้ม - เล่นลูกกวาดหยิบใส่ขวดเองได้ - เปิดพลิกหนังสือได้ - ต่อก้อนไม้สูง 3-4 ก้อนได้

ตาราง 1 (ต่อ)

อายุ	พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive behavior)
18 เดือน	- เล่นลูกกวาดใส่ขวดโดยใส่และเอาออกได้เอง - ลากเส้นไปมาไม่เป็นรูปร่าง - ทำตามโดยลากเส้นขีดยาวๆได้ - ใส่แท่งไม้ลงช่องได้ 3 ช่อง
21 เดือน	- ต่อก้อนไม้สูง 5-6 ก้อน - ต่อก้อนไม้เป็นแถวยาวแบบรถไฟแล้วดันให้เลื่อนตามแบบตัวอย่างที่ทำให้ - ใส่รูปแท่งไม้ในช่องได้ถูกต้อง 2 – 3 ช่อง - มองหาในกล่องของเล่นและดึงลูกบอลออกมาได้
24 เดือน	- สร้างหอคอยโดยใช้ก้อนไม้ 6-7 ก้อนมาต่อกัน - รู้จักใช้แท่งไม้สี่เหลี่ยมมาวางเข้าแถวอาจทำแบบรถไฟต่อก้อนไม้เป็นแถวยาวแบบรถไฟแล้วดันให้เลื่อนตามแบบตัวอย่างที่ทำให้ - ใส่รูปแท่งไม้ในช่องได้ถูกต้อง 2-3 ช่อง - ในกล่องของเล่นจะมองหาและดึงลูกบอลออกมาได้ - เวลาเล่นก้อนไม้ ใส่กล่องใส่รูปจัดรัสได้พอดี
30 เดือน (2 ½ ปี)	- ต่อเรียงก้อนไม้เป็นรูปรถไฟ เต็มปล่องไฟบนหลังคา - เลียนแบบเขียนเส้นตรงได้ - รู้จักสีอย่างน้อย 1 สี - พูดยตามตัวเลขได้ 2 ตัวติดกัน - ต่อก้อนไม้ได้สูง 9 ก้อน - ต่อก้อนไม้เป็นรูปสะพานได้ - หยิบลูกกวาดใส่ขวดได้ 10 เม็ด ในเวลา 30 วินาที
42 เดือน (3 ½ ปี)	- ทำตามแบบวางก้อนไม้เป็นรูปสะพาน - รู้รูปสี่เหลี่ยมต่างๆซึ่งเหมือนแบบได้ 6 รูป - พูดยตามตัวเลขได้ 3 คำ - รู้ความแตกต่างเรื่องน้ำหนัก
48 เดือน (4 ปี)	- เลียนแบบวางก้อนไม้เป็นรูปประตู - วาดรูปคนมีส่วนสำคัญ 2 ส่วน - วาดรูปกากบาท - เติมต่อภาพคนที่ไม่สมบูรณ์ได้ 3 แห่ง - พับกระดาษได้ 3 ทบ(ตามแบบ) - พูดยตามประโยคที่มี 12-13 คำพูด - หาส่วนที่หายไปได้ถูก 1 แห่ง - นับของได้ 3 จำนวน

ตาราง 1 (ต่อ)

อายุ	พฤติกรรมด้านการปรับตัว (Adaptive behavior)
54 เดือน (4 ½ ปี)	-ต่อก่อนไม้ทำรูปประตูดตามแบบ -วาดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสตามแบบได้ -บอกภาพเหมือนแบบต่างๆ ได้ถูก 1 ภาพ -วาดวงกลมได้ถูก 3 ขนาด -นับได้ถึงจำนวน 4 -ต่อรูปภาพคนที่ไม่สมบูรณ์ได้ 5 แห่ง -พูดตามตัวเลขได้ 4 ตัว
60 เดือน (5 ปี)	-ต่อก่อนไม้ทำขั้นบันไดได้ 2 ขั้น -วาดรูปคนมีส่วนของร่างกายครบถ้วน -วาดรูปสามเหลี่ยมเหมือนแบบ -ต่อเติมรูปคนที่ไม่สมบูรณ์ได้ 7 แห่ง -นับเลขและสิ่งของได้ถูกต้องถึงจำนวน 10 -บอกน้ำหนักวัตถุ ว่าหนักเบากว่ากัน ได้ถูก 4 อย่าง (ในจำนวน 5 อย่าง อาจผิด 1 อย่าง)
72 เดือน (6 ปี)	-เล่นต่อก่อนไม้ทำบันไดได้ 3 ขั้น -วาดรูปคน มีส่วน คอ มือ และใส่เสื้อผ้า -วาดรูปคนทำขามีส่วนกว้างยาวแบบ 2 มิติ -ต่อเติมรูปคนที่ไม่สมบูรณ์ได้ 9 แห่ง -บอกความหนักเบาของวัตถุได้ถูกต้อง 5 อย่าง -คิดเลขนับมือใช้มือเดียวได้

ที่มา : ดวงเดือน ศาสตราภรณ์. (2535). *การเปรียบเทียบทฤษฎีพัฒนาการเด็ก*. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ตารางพัฒนาการปกติของกิเซลมีความสำคัญต่อบิดามารดาของเด็กในช่วงศตวรรษที่ 20 ตอนกลางเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เพราะเนื้อหาของพฤติกรรมในแต่ละด้านล้วนมีแต่ความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ถ้าบิดามารดาต้องการทราบว่าบุตรของตนมีพฤติกรรมปกติเหมาะสมกับระดับอายุหรือไม่ ก็สามารถหาคำตอบได้จากหนังสือของกิเซล (ดวงเดือน ศาสตราภรณ์. 2535 :114)

2.3 องค์ประกอบของพฤติกรรมการปรับตัว

ดอลและนิฮิรา (Salvia and Hughes. 1990 : 213-217 ; citing Doll. 1935 ; Nihira. 1969) ได้เสนอว่า องค์ประกอบหลักของพฤติกรรมการปรับตัวมีอยู่ 8 องค์ประกอบได้แก่

1.ทักษะในการดำรงชีวิตประจำวัน (Daily living skills) เป็นการรวบรวมทักษะต่างๆ ที่มีความจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของบุคคล องค์ประกอบหลักนี้แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบหลักย่อยดังนี้

1.1 ทักษะด้านการช่วยเหลือตนเอง (Self-help skills) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร การเตรียมอาหาร การแต่งตัว การขับถ่าย การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคล

1.2 ทักษะด้านการดำรงชีวิตภายในบ้าน (Domestic skills) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยภายในบ้าน อาทิเช่น การซัก-รีดเสื้อผ้า การล้างจานชาม การจัดโต๊ะอาหาร การดูแลสิ่งของที่เป็นของตน

1.3 ทักษะด้านการเล่นและการใช้เวลาว่าง (Play and leisure-time skills) เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมสันทนาการต่างๆ อาทิเช่น ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์หรือกติกาของเกมและกีฬาประเภทต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับสถานที่และวิธีการไปยังสถานที่สำหรับสันทนาการต่างๆ

1.4 ทักษะด้านการจัดการเกี่ยวกับทรัพย์สินและเวลา (Resource management skills) เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการด้านเวลาและงบประมาณด้านการเงิน

2. ทักษะด้านการสื่อความหมาย (Communication skills) เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการแสดงออกซึ่งความคิดและความรู้สึกของบุคคลตลอดจนการเข้าใจความคิดและความรู้สึกของบุคคลอื่น องค์ประกอบหลักนี้แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบย่อยดังนี้

2.1 ทักษะด้านการแสดงออกในการติดต่อสื่อสาร (Expressive skills in communication) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการพูด การเขียน การวาดรูป การแสดงท่าทางและการใช้เครื่องมือสื่อความหมาย เช่น กระดานสื่อภาษา (Language boards)

2.2 ทักษะด้านการรับรู้เกี่ยวกับการสื่อความหมาย (Receptive skills in communication) เป็นทักษะที่เข้าใจเกี่ยวกับภาษาพูด ภาษาเขียน (ทั้งตัวอักษรและรูปภาพ) ตลอดจนท่าทางต่างๆ

2.3 การปฏิบัติเกี่ยวกับการสื่อความหมาย (Pragmatic aspects of communication) เป็นการรวบรวมปัจจัยต่างๆ ที่สัมพันธ์กับภาษา อาทิเช่น การสัมผัสทางตา ทางน้ำเสียง การเปลี่ยนแปลงคำพูดอารมณ์ ตลอดจนการแสดงท่าทางที่สอดคล้องกับคำพูด

3. ทักษะด้านการเคลื่อนที่และการขนส่ง (Locomotion and transportation skills) เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการเดินทาง และการขนส่งของบุคคล องค์ประกอบหลักนี้จะแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบย่อยดังนี้

3.1 การใช้ยานพาหนะที่ต้องใช้กำลังคน (Use of person-powered vehicles) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้พาหนะที่ต้องใช้กำลังคนได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย อาทิเช่น จักรยาน เรือแจว

3.2 การใช้พาหนะที่ต้องใช้เครื่องยนต์ (Use of motorized personal vehicles) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้พาหนะที่ต้องใช้เครื่องยนต์ได้อย่างเหมาะสม และมีความปลอดภัย สำหรับการเดินทางและการพักผ่อน

3.3 การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ (Use of public transportation) เป็นทักษะเกี่ยวกับการทราบที่ตั้งของสถานีขนส่ง การขึ้นรถ การลงรถ การจ่ายค่าโดยสาร การวางแผนการเดินทางเข้าและออกจากสถานีขนส่งได้ตามเวลาการเดินทางของสถานี รวมถึงการใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสมเมื่อใช้ระบบขนส่งสาธารณะ

4. ทักษะด้านการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ และการประกอบอาชีพ (Prevocational and vocational skills) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อเตรียมตัวทำงานและการปฏิบัติงาน ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการพึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจ องค์ประกอบหลักนี้แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบหลักย่อยดังนี้

4.1 ทักษะการเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ (Prevocational preparation) เป็นทักษะทั่วไปที่จำเป็นสำหรับการเข้าทำงาน อาทิเช่น ทักษะด้านการอ่านออกเขียนได้ ทักษะด้านการคำนวณ รวมถึงทักษะทางสังคมต่างๆ อาทิเช่น การปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเกี่ยวกับการทำงาน ความตรงต่อเวลา การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

4.2 ทักษะการเตรียมตัวทำงาน (Job preparation) เป็นการเรียนรู้ทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพเพื่อให้ได้มาซึ่งใบแสดงสิทธิการเข้าทำงาน อาทิเช่น หมายเลขผู้เสียภาษีอากร

4.3 ทักษะการสมัครงาน (Job application) เป็นการรวบรวมทักษะต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการสมัครเข้าทำงาน อาทิเช่น การกรอกแบบฟอร์มใบสมัครงาน การแต่งตัว และการสนทนาอย่างเหมาะสมในการสมัครงาน

4.4 ทักษะในการปฏิบัติงาน (Job performance skills) เป็นทักษะเฉพาะสำหรับบุคคลในการทำงานเพื่อให้ได้มาซึ่งค่าตอบแทนจากการปฏิบัติงานนั้น

5. ทักษะด้านการควบคุมตนเอง (Self-Control skills) เป็นทักษะที่เกี่ยวกับการยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่างๆ และการเลือกแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมภายใต้สภาพการณ์ต่างๆ องค์ประกอบหลักนี้แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบหลักย่อยดังนี้

5.1 การเลือกพฤติกรรมที่เหมาะสมตามสภาพการณ์ (Selective exhibition) เป็นการกระทำพฤติกรรมในที่สาธารณะที่สอดคล้องกับความคาดหวังของสังคมมีพฤติกรรมอยู่หลายพฤติกรรมที่ได้รับการพิจารณาไม่มีความเหมาะสมเมื่อบุคคลแสดงออกในที่สาธารณะ อาทิเช่น การแคะฟัน การดัดเล็บ และมีพฤติกรรมบางอย่างได้รับการพิจารณาว่าเป็นการเบี่ยงเบน อาทิเช่น การสำเร็จความใคร่ในที่สาธารณะ เป็นต้น

5.2 การรู้จักยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (Inhibiting undesirable behavior) เป็นการทราบพฤติกรรมใดควรทำพฤติกรรมใดไม่ควรทำในสภาพการณ์ใด พฤติกรรมใดเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในที่สาธารณะได้ พฤติกรรมใดควรเป็นส่วนตัวรวมถึงการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่สังคมไม่ยอมรับ

6. มารยาททางสังคม (Social graces) เป็นการกระทำต่างๆ รวมถึง การใช้ถ้อยคำที่สุภาพ มีกิริยาดี สงบเย็น อ่อนโยน ละมุนละม่อม องค์ประกอบหลักนี้แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบย่อยดังนี้

6.1 ด้านภาษาพูด (Verbal) เป็นการใช้ถ้อยคำและวลีที่มีความสุภาพ (เช่น คำว่าขอบคุณ ขอความกรุณา ขออนุญาต ขอโทษ) การให้คำชมเชยที่เหมาะสม (เช่น ค่ะคุณดูสวยมากค่ะ ค่ะคุณแต่งตัวดูดีมากค่ะ) และการหลีกเลี่ยงคำวิพากษ์วิจารณ์ (เช่น ทำไมอ้วนจัง)

6.2 ด้านการกระทำ (Actions) เป็นการกระทำพฤติกรรมที่สุภาพ มีกิริยาดี เช่น การเคาะประตูก่อนเข้าห้อง การแสดงความเคารพต่อบุคคลที่มีสถานภาพทางสังคมเหนือกว่าตลอดจนการให้ความร่วมมือต่างๆ

7. ความรับผิดชอบต่อสังคม (Civic responsibility) เป็นการปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับกฎหมายของบ้านเมือง

ในเด็กเล็ก

การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของครอบครัว

ในเด็กโตและเด็กวัยรุ่น

ได้ขยายเพิ่มเติมต่อการปฏิบัติตาม

กฎเกณฑ์ของครอบครัว เป็นการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของโรงเรียน ตลอดจนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน อาทิเช่น การเป็นลูกเสือ

ในบุคคลที่บรรลุนิติภาวะ
ตามกฎหมาย

ความรับผิดชอบต่อบ้านเมืองได้รวบรวมเรื่องของ
การเคารพเชื้อพังกฎหมาย ประชาชาติ การปฏิบัติตาม
ตามแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องของสังคม

8. การปราศจากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ (Absence maladaptive behavior) พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เป็นพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการปรับตัว หรือเป็นพฤติกรรมที่มีโอกาสทำให้บุคคลถูกตัดออกจากสังคมเพิ่มมากขึ้น องค์ประกอบหลักนี้แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบหลักย่อยดังนี้

8.1 พฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการปรับตัว (Behavior incompatible with adaptive behavior) พฤติกรรมดังกล่าวอาจเป็นพฤติกรรมแบบซ้ำๆ ซากๆ (เช่น การตีแขนตนเอง การแกล้งแหยน) เป็นพฤติกรรมที่แสดงอาการชัดเจน ต่อต้าน ไม่ยินยอม เป็นการกระทำกิจกรรมที่มากเกินไป การเนือยชาผิดปกติ รวมถึงการทำร้ายตนเอง (เช่น การตีแขนตนเอง การฆ่าตัวตาย)

8.2 พฤติกรรมที่ทำให้ถูกตัดขาดออกจากสังคม (Behavior that leads to social isolation) พฤติกรรมดังกล่าวอาจเป็นพฤติกรรมที่สร้างความรบกวนให้กับผู้อื่น (เช่น การส่งเสียงพิมพ์ตลอดเวลา) พฤติกรรมที่แปลกประหลาด (เช่น การแต่งตัวที่แปลกประหลาด การมีพฤติกรรมหายาก) พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับเพศสัมพันธ์ (เช่น การแสดงกิจกรรมเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในที่สาธารณะ)

บัลซาซาร์ (Coulter and Morrow. 1978:7; citing Balthazar. 1973) ได้เสนอว่า องค์ประกอบหลักของพฤติกรรมการปรับตัว (Adaptive behavior) มี 2 องค์ประกอบได้แก่

1. ความสามารถในการพึ่งตนเอง (Functional independently) เป็นความสามารถที่จำเป็นสำหรับบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของร่างกาย อาทิเช่น การรับประทานอาหาร การขับถ่าย การดูแลด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล การแต่งตัว เป็นต้น รวมถึงความสามารถในการมีส่วนร่วมในฐานะที่เป็นสมาชิกของชุมชน เช่น การเดินทาง การใช้จ่ายเงิน การสื่อสาร การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2. ความสามารถในการรักษาสัมพันธภาพทางสังคม (Maintaining responsible social relationships) อาทิเช่น การเข้าไปมีส่วนร่วมและการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การมีพฤติกรรมที่เอื้อต่อสังคม (Prosocial behavior) เป็นต้น

นอกจากนี้ เรชลีย์ (Alex. 1990 : 33 ; citing Reschly. 1987 , 1988) ได้กล่าวว่า ในการกำหนดองค์ประกอบหลักของพฤติกรรมการปรับตัวนั้นเป็นการกำหนดขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรมและการตรวจสอบเครื่องมือวัดพฤติกรรมการปรับตัวที่ทราบกันอย่างกว้างขวางมีองค์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างด้วยตนเอง (Independent Functioning)

1.1 ความสามารถในการพึ่งตนเอง (Personal Independent) เช่น การรับประทานอาหาร การขับถ่าย การดูแลสุขภาพและอนามัยส่วนบุคคล การแต่งตัว

1.2 ความสามารถต่างๆที่ซับซ้อนมากขึ้น (Complex competencies) เช่น การเดินทางตามลำพัง ทักษะด้านการบริโภค การใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

2. ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆทางสังคม (Social functioning) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ และการมีความรับผิดชอบทางสังคม ซึ่งเป็นการรวมเรื่องของสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (interpersonal relationships) กับทักษะทางสังคม (Social skills) เข้าไว้ด้วยกัน ตัวอย่างเช่นพฤติกรรมต่างๆในองค์ประกอบหลักนี้ ได้แก่ การให้ความเอาใจใส่ต่อบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม การยอมรับแนวทางการปฏิบัติงานในสังคม การพยายามสื่อความหมายกับบุคคลอื่น การรู้จักให้และรับ การแสดงความรู้สึกต่างๆที่เป็นที่ยอมรับของสังคม การสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น การตระหนักถึงความต้องการ และความรู้สึกของผู้อื่น การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม เป็นต้น

3. ความสามารถด้านการศึกษา (Functional academic competencies) เป็นความสามารถทางสติปัญญาที่จำเป็นต่อการพึ่งตนเอง และการมีความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น ความรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอด

เกี่ยวกับเวลา จำนวน ตลอดจนทักษะด้านการอ่านออกเขียนได้ ซึ่งทักษะต่างๆเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งต่อเด็กในวัยเรียน

4. ความสามารถด้านการงานและอาชีพ (Vocational / Occupational competencies) เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญมากในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ องค์ประกอบหลักนี้แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

4.1 ความรู้เกี่ยวกับงานและอาชีพ (Knowledge about work and careers)

4.2 การมีทัศนคติและค่านิยมที่ดีต่อการและอาชีพ (Appreciate attitudes and values concerning work and careers)

4.3 การมีทักษะเฉพาะอย่างที่จะเป็นสำหรับการประสบความสำเร็จ (Specific skills required for successful job performance)

นอกจากนี้ แอริสัน (Bracken. 1991 : 169 ; citing Harrison. 1987) ยังได้กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของพฤติกรรมการปรับตัวของบุคคลวัยต่างๆไว้ดังนี้

สำหรับเด็กปฐมวัย องค์ประกอบหลักของพฤติกรรมการปรับตัวที่ควรได้รับการประเมินมีดังนี้

1. ทักษะด้านการช่วยเหลือตนเอง (Self-help skills) หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆที่ตอบสนองต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐานของการดำเนินชีวิต และความสามารถช่วยเหลือตนเอง ในกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ การรับประทานอาหาร การขับถ่าย การแต่งตัว การดูแลอนามัยส่วนบุคคล เป็นต้น

2. ทักษะด้านการเคลื่อนไหว (Motor skills) หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็กกระทำกิจกรรมต่างๆได้แก่ การยืน การวิ่ง การกระโดด การเดิน ขึ้น – ลง บันได การขี่จักรยาน การใช้กรรไกร การวาดรูปต่าง เป็นต้น

3. ทักษะด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal skills) หมายถึง ความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ได้แก่ การกล่าวคำทักทาย การรู้จักให้และรับ การแบ่งปันปันส่วนอย่างเหมาะสม การเล่น การให้ความร่วมมือ เป็นต้น

4. ทักษะด้านสติปัญญา / การสื่อความหมาย (Cognitive / Communication skills)

4.1 ทักษะด้านการแสดงออก (Expressive language skills) หมายถึงความสามารถในการใช้ภาษาและท่าทางในการแสดงออกเพื่อตอบสนองหรือติดต่อสื่อความหมายกับบุคคลอื่น ได้แก่ การพูดประโยคสั้นๆ การใช้สรรพนามแทนตัว การพูดได้อย่างชัดเจนชัดคำ การนับจำนวน การบอกซ้าย ขวา การเปรียบเทียบ ขนาด รูปร่าง ปริมาณ ระยะทาง เป็นต้น

4.2 ทักษะด้านการรับรู้ (Receptive language skills) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจความหมายของภาษาและท่าทางที่บุคคลอื่นแสดงกับตนเอง ได้แก่ การเข้าใจคำสั่งและทำตามคำสั่งได้ การฟังนิทานและบอกใจความสำคัญของเรื่องได้ การรู้ความหมายของคำ การเข้าใจเวลาในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เป็นต้น

4.3 ทักษะด้านการเขียนขั้นพื้นฐาน (Basic writing skills) หมายถึง ความสามารถในการเขียนตัวอักษรและตัวเลขต่างๆ ได้แก่ การเขียนพยัญชนะในภาษาอังกฤษ การเขียนชื่อ – นามสกุลของตนเอง การเขียนตามคำบอก เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของพฤติกรรมการปรับตัวตามวัยของแอริสัน สอดคล้องกับแนวความคิดที่ American Association on Mental Deficiency (Sparrow , Balla and Cicchetti. 1984 : 6 ; citing AAMD. 1959) ซึ่งปัจจุบันได้เปลี่ยนชื่อเป็น American Association on Mental Retardation เสนอไว้ดังนี้

1. พฤติกรรมการปรับตัวในวัยทารกและวัยเด็กตอนต้น พิจารณาได้จาก

- 1.1 ทักษะด้านประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว
- 1.2 ทักษะด้านการสื่อความหมาย
- 1.3 ทักษะด้านการช่วยเหลือตนเอง
- 1.4 ทักษะด้านสังคมประกิด
2. พฤติกรรมการปรับตัวในวัยเด็กตอนปลายและวัยรุ่นตอนต้น พิจารณาได้จาก
 - 2.1 ความสามารถทางการเรียน ซึ่งประกอบด้วย
 - 2.1.1 ทักษะด้านวิชาการ
 - 2.1.2 ความรู้ในสิ่งรอบตัว
 - 2.2 ทักษะในการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม
3. พฤติกรรมการปรับตัวในวัยรุ่นตอนปลายและวัยผู้ใหญ่ พิจารณาได้จาก
 - 3.1 ทักษะในการประกอบอาชีพ
 - 3.2 ความรับผิดชอบต่อสังคม

2.4 อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมการปรับตัว

แฮริสัน (Bracken. 1991 : 169 ; citing Harrison. 1987) ได้แสดงความคิดเห็นว่าโครงสร้างของพฤติกรรมการปรับตัวขึ้นอยู่กับความคาดหวังของวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมต่างๆของบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ เรย์ลีย์ (Reynolds. 1987 : 99 ; citing Reschly. 1982) ที่ว่า พฤติกรรมการปรับตัวมีองค์ประกอบต่างๆทางวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยและยังสอดคล้องกับความคิดของลีแลนด์ (Bracken. 1991 : 169 ; citing Leland. 1983) ที่ว่า ในสภาพวัฒนธรรมที่แตกต่างความคาดหวังที่มีต่อพฤติกรรมต่างๆของบุคคลก็มีความแตกต่างกันไปด้วย

3. การใช้คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย

การนำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในการเรียนการสอนกับเด็กปฐมวัยนั้น มักมีข้อถกเถียงอยู่เสมอว่าเหมาะสมกับเด็กปฐมวัยหรือไม่ เช่น เด็กในวัยนี้ยังไม่มีความเข้าใจขั้นของ Concrete Operation (Piaget's Stages of Development) จนกระทั่งมีงานวิจัยของคลีเมนต์ (Clement. 1986 : 309) ที่แสดงให้เห็นว่า เด็กอนุบาลมีความสามารถในการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ ฟีนีย์ (Feeney. 1991 : 224) ที่กล่าวว่า เด็กอายุ 5 ปีซึ่งยังคงมีการเริ่มต้นในเรื่องของสัญลักษณ์จะมีความสนใจและสามารถควบคุมคอมพิวเตอร์ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ฮาเกลแลนด์ (Haugland. 1999 : 26) ได้กล่าวว่าควรแนะนำคอมพิวเตอร์ให้กับเด็กตั้งแต่อายุ 3 ปีขึ้นไป ทั้งนี้ต้องอาศัยโปรแกรมที่เหมาะสมกับอายุ และพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัยด้วย

เฉลิมพล ทัทขำ (2542 : 110) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย 3 ข้อ ดังนี้

1. สอนให้เด็กรู้จักพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี
 2. ฝึกให้เด็กได้มีความรักในการเรียนรู้คอมพิวเตอร์
 3. ใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวช่วยเสริมการเรียนรู้ปกติให้พัฒนาขึ้น
- วิวรรณ สารกิจประชา (2542 : 111) กล่าวถึงข้อดีในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัยดังนี้
1. เด็กมีโอกาสได้เรียนรู้ ได้รู้จักคอมพิวเตอร์กันทุกคน

2. เด็กมีโอกาสได้เรียนรู้ทุกวันที่เด็กต้องการ

3. ครูสามารถใช้ซอฟต์แวร์ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน และ ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้

3.2 ความสำคัญและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัยนั้น บิตต์ (อรุณศรี จันทร์ทรง. 2539 : 28 ; อ้างอิงจาก Beaty. 1992. *Preschool appropriate practices.*) ได้ศึกษาถึงผลของคอมพิวเตอร์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการด้านต่างๆของเด็กปฐมวัยไว้ ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย

มักมีคำถามที่สงสัยกันอยู่เสมอว่า คอมพิวเตอร์สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายให้กับเด็กปฐมวัยได้จริงหรือไม่ หากพิจารณาจะพบว่า มีอยู่ 2 ประการ ที่มีการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายให้แก่เด็กคือ ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา และ การฝึกการสังเกต

ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา (Eye and Hand Coordination)

ในขณะที่เด็กทำกิจกรรมกับคอมพิวเตอร์ เด็กสามารถควบคุมการทำงานกับคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง เช่น การควบคุมเมาส์ (Mouse) ในการเปิด – ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การเลือกใช้รายการ (Menu) ต่างๆ ในโปรแกรม ซึ่งเด็กจะต้องควบคุมกล้ามเนื้อเล็ก ในการประสานสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตา มองดูคำสั่งที่จอภาพและการใช้มือในการควบคุมเมาส์ (Mouse) เพื่อที่จะเลือกรายการตามความต้องการของตน การใช้ประสาทสัมผัสโดยเฉพาะ กล้ามเนื้อเล็ก เป็นทักษะที่สำคัญของเด็กอนุบาล ซึ่งต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การอ่านและการเขียน

การสังเกต (Visual Discrimination)

การที่เด็กมีโอกาสได้ฝึกการแยกประเภทรูปร่าง ขนาด และสีของวัตถุต่างๆที่อยู่รอบตัวนับได้ว่าเป็นการฝึกทักษะทั้งด้านร่างกายและสติปัญญาไปพร้อมๆกัน สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีอยู่มากมาย ในปัจจุบันมีโปรแกรมซึ่งถูกสร้างขึ้นมา เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะการสังเกตให้กับเด็กปฐมวัย เช่น โปรแกรมฝึกทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ เป็นต้น

2. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยนั้นเป้าหมายหลักส่วนหนึ่ง คือการส่งเสริมให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง โดยธรรมชาติของเด็กวัยนี้กระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็นสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว ซึ่งเปรียบเสมือนการกระตุ้นไปสู่กิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่แปลกใหม่สำหรับเด็กที่สามารถดึงดูดให้เด็กเข้าไปทดลองและลงมือปฏิบัติ จากการที่เด็กได้มีปฏิริยาโต้ตอบอย่างรวดเร็ว การที่มีแสง มี เสียงประกอบในขณะที่เด็กทำกิจกรรม และได้ค้นคว้าด้วยตนเอง การเลือกรายการ การควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือมีการปฏิสัมพันธ์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เท่ากันเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีทัศนคติที่ดี มีความสนใจในการเรียน ตลอดจนรู้สึกเต็มใจที่จะทำงาน และสร้างสรรค์ผลงาน อีกทั้งเป็นการสร้างเสริมความมั่นใจในตนเอง อีกด้วย NAEYC (The National Association for the Education of Young Children) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายประเด็นหนึ่งของการศึกษาในระดับปฐมวัยไว้ว่า เด็กควรมีโอกาสที่จะซาบซึ้งกับสุนทรียภาพที่ประทับใจ โดยผ่านทางรูปแบบของดนตรีและศิลปะ เบรเดแคมป์ (Bredekamp. 1987 : 56) กล่าวถึง ภาพกราฟฟิคที่มีอยู่ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือเสียงดนตรีประกอบในระหว่างที่เด็กทำกิจกรรมล้วนเป็นสิ่งที่ส่งเสริมสุนทรียภาพของเด็กทั้งสิ้น

3. คอมพิวเตอร์ กับ การส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3 – 5 ปี เป็นช่วงที่เริ่มเรียนและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแปลกใหม่ต่างๆ ที่อยู่รอบตัว และเป็นวัยที่อยู่ในการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ อีกด้วย โดยเฉพาะทักษะทางด้านสังคมและภาษา ทั้งนี้ เพราะเด็กจะต้องเรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับสังคมใหม่ของตนเช่น โดยเฉพาะทักษะที่เด็กควรได้รับการฝึกฝน ครูหรือผู้เกี่ยวข้อง ควรจัดเตรียมประสบการณ์ต่างๆ เช่น การทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การยอมรับกฎระเบียบของกลุ่ม ครูควรฝึกฝนให้เด็กอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับเด็กปฐมวัย นักการศึกษาได้เริ่มให้ความสนใจในเรื่องของคอมพิวเตอร์กับพฤติกรรมทางสังคมของเด็ก โดยเริ่มวิจัยผลของการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัย จากผลการวิจัยของ The Children and Technology (CAT) Project (1983) พบว่าคอมพิวเตอร์ไม่ได้เป็นตัวนำในการละทิ้งพฤติกรรมต่างๆ ทางสังคม หรือลดความสำคัญของการพัฒนาการทางสังคมของเด็ก แต่พบว่า การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์กลับสนับสนุนให้เด็กได้ทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Kaden. 1990 : 265 ; อ้างอิงจาก Nida, Shade & Watson. 1983. *Introducing the microcomputer to the preschool classroom.*) ศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์เป็นศูนย์ที่ฝึกหัดทักษะทางด้านสังคมให้แก่เด็ก ทั้งนี้เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่เด็กให้ความสนใจสูง เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ทำให้เกิดการรู้จักรอคอยตามลำดับก่อน – หลัง และในระหว่างที่เด็กทำกิจกรรมร่วมกัน ในศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์นั้น เด็กจะได้เรียนรู้และฝึกฝนการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อันเป็นทักษะพื้นฐานทางสังคมที่สำคัญ

4. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ปัจจุบันมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากมายที่ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเลือกนำมาใช้ได้ตามความต้องการและความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอนในส่วนขอโปรแกรมที่ส่งเสริมสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้น อาจเป็นโปรแกรมการเรียนรู้ในด้านทักษะคณิตศาสตร์ เช่น ฝึกการสังเกตความเหมือน ความต่างในเรื่องของรูปทรง ขนาด สี สิ่งตรงกันข้าม การจับคู่ การจัดประเภท การนับ การวัด ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้เด็กที่ได้เรียนเรื่องใดหรือประเด็นใดแล้วไม่เข้าใจ เด็กสามารถฝึกฝนได้ซ้ำแล้วซ้ำอีกจนกว่าจะเข้าใจในเรื่องหรือ ประเด็นนั้นๆ ในส่วนของเด็กที่เข้าใจโปรแกรมนั้นเป็นอย่างดี แล้วสามารถเลื่อนไปทำกิจกรรมที่ยากขึ้นตามความสามารถของตน ทำให้ไม่เสียเวลาในการเรียน

5. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เราพบเห็นกันอยู่เสมอมียหลายรูปแบบ มีทั้งโปรแกรมที่เป็นการแข่งขันการต่อสู้ หรือเกมต่างๆ อย่างไรก็ตาม โปรแกรมที่มีลักษณะเปิดกว้างที่เกิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกทำกิจกรรมภายในโปรแกรมได้อย่างเสรีก็ยังมีอยู่ หากแต่ถ้าผู้ใช้จะนำไปประยุกต์ใช้อย่างไร โปรแกรมสำหรับเด็กนั้น หากเป็นโปรแกรมที่มีลักษณะเปิดกว้างจะสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กที่ชอบอิสระ ชอบค้นคว้า ทดลอง ทั้งนี้เพราะรูปแบบของโปรแกรมที่มีลักษณะเปิดกว้าง มีรายการ (Menu) เครื่องมือ (Tool) ที่หลากหลาย เด็กสามารถเลือกใช้สิ่งใดก่อน - หลัง ได้ตามความพอใจของตน โดยไม่ต้องทำตามลำดับขั้นตอนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ และจุดเด่นอีกประการหนึ่งคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะเปิดกว้างเอื้อต่อการที่เด็กได้แสดงออกซึ่งความสามารถของตนอย่างอิสระ หากเกิดความผิดพลาดขึ้นในขณะที่เด็กทำกิจกรรม เด็กสามารถแก้ไขได้โดยไม่เสียหาย และปราศจากการตำหนิ ทำให้เด็กกล้าแสดงออกอย่างเต็มที่ และมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์ ในครั้งต่อไป นอกจากนี้ ผลงานของเด็กที่ทำสำเร็จออกมา ครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมอื่นๆ เช่น นำไปทำกิจกรรมศิลปะกับสื่ออื่นๆ ทำให้เด็กสร้างสรรค์ผลงานออกมาอีก

สรุปได้ว่า การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัยนั้น สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม ด้านสติปัญญา ตลอดจนด้านความคิดสร้างสรรค์ ให้กับเด็กปฐมวัยเช่นเดียวกับสื่ออื่นๆ อย่างไรก็ตาม คอมพิวเตอร์เป็นเพียงเครื่องมือ (Tool) ชนิดหนึ่งที่ถูกนำมาใช้เช่นเดียวกับสื่อการเรียนการสอนชนิดอื่นๆ ขึ้นอยู่กับว่า ผู้นำมาใช้จะเข้าใจและนำศักยภาพในสื่อมาใช้ให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ของเด็ก

ในการนำกิจกรรมคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ และผลดี ของการนำกิจกรรมคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย ดังนี้

เดย์ (Day, 1994 : 467 อ้างอิงจาก Dogde & Colker, 1992) กล่าวถึงประโยชน์ของการเล่นคอมพิวเตอร์สำหรับเด็กไว้ดังนี้

1. พัฒนาการทางอารมณ์ สังคมได้แก่ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ , มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง , มีความมุ่งมั่น พากเพียร
2. พัฒนาการทางสติปัญญา ได้แก่ สามารถจำแนกสิ่งต่างๆได้ตามลักษณะ เช่น สี รูปร่าง และขนาด , เรียงลำดับก่อนหลังได้ , พัฒนาทักษะการอ่านเบื้องต้น , เข้าใจหลักเหตุและผล , พัฒนาความคิดสร้างสรรค์
3. พัฒนาการทางกาย ได้แก่ พัฒนาทักษะกล้ามเนื้อเล็ก เช่น การใส่ดิสก์ การคลิกเมาส์ , พัฒนาการประสานงานของมือและตา , พัฒนาทักษะการมองเห็น

ชนิษฐา รุจิโรจน์ (2540 : 32 – 33) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก ดังนี้

1. ทำให้เด็กได้คิดค้นคำตอบด้วยความสนุกสนาน เช่น การเรียนคำศัพท์
2. ทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ เช่น การทดลองฝึกผสมสี โดยไม่เปลืองดินสอสี เป็นต้น แต่มีข้อเสียคือ การใช้ทักษะมือ
3. การฝึกทักษะการใช้ภาพ รูปร่างเด็กสามารถเรียนรู้ถ่ายโยงมาสู่เรื่องใหม่ๆ ได้ทำให้การเรียนรู้ต่อเนื่อง ทำให้ฝึกฝนคิดค้นการแก้ปัญหาได้ดี อย่างไรก็ตามในการฝึกทักษะนี้ ครูสามารถเลือกเกมต่างๆที่สามารถฝึกทักษะเด็กที่ต้องการได้

จากการสำรวจข้อดีข้อจำกัดการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในสหรัฐอเมริกา พบว่าข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปฐมวัยมี ดังนี้ (สุโขทัยธรรมาริราช, 2537 : 169)

1. เป็นการช่วยเตรียมเด็กสำหรับโลกคอมพิวเตอร์ เมื่อเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต
2. เป็นสิ่งที่ดีสำหรับการศึกษาระดับตนเอง สามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง
3. ให้แรงเสริมและแรงกระตุ้นสูง
4. เด็กแสดงการตอบโต้ได้ทันที
5. ช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง
6. เด็กสามารถคิดสร้างสรรค์
7. ช่วยพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา

สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัยในฐานะเป็นสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะเป็นรายบุคคลได้ดี ให้อิสระในการเรียนรู้ เด็กสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีการโต้ตอบกับเด็กในรูปแบบแรงเสริม และข้อมูลย้อนกลับที่ถูกต้อง เด็กจะเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และสามารถพัฒนาทักษะการคิดและการจินตนาการที่สร้างสรรค์

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และตัวแปรต่าง ๆ

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย ผู้วิจัยยังไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและ พฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยโดยตรง เนื่องจากมี ยังไม่มีการศึกษาโดยตรง มีแต่การศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น ดังนี้

เฉลิมพล ดันสกุล (2521 : 78-80) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางสติปัญญา และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กชายและเด็กหญิง อายุ 3-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลที่ 1 และชั้นอนุบาลที่ 2 จำนวน 90 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่มีอายุต่างกัน มีความสามารถในการแก้ปัญหาต่างกัน คือ เด็กที่มีอายุ 5 ปี มีสติปัญญาและความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี และ 4 ปี นอกจากนี้ยังพบว่าสติปัญญามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเด็กชาย และเด็กหญิงมีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไม่แตกต่างกัน

นฤมล เพ็ชรสุวรรณ (2534) เพื่อ ศึกษาผลการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดเห็นของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 เกี่ยวกับเนื้อหา การนำเสนอบทเรียน และการเรียนรู้ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์เรื่องร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ละ นักเรียนเห็นด้วยอย่างยิ่งว่ารู้สึกสนุกกับการเรียน เข้าใจ บทเรียนได้เร็วขึ้นตลอดจน มีความมุ่งมั่นที่จะทำคะแนนคณิตศาสตร์ให้ได้สูงขึ้น

นาถาวดี นันทาภินัย (2535) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทบท เรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบสอนให้ตัวอย่าง ผีกัดหัด และแบบสอนให้จินตนา การอย่างอิสระกับความคิดสร้างสรรค์ระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ที่มีผลต่อ ความคล่องในการสร้างสรรค์ภาพในวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 1 สรุปได้ว่า นักเรียนที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่าง ระดับกันเมื่อเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่างประเภทกันมีความ คล่องในการสร้างสรรค์ภาพได้ต่างกัน นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความคล่องในการสร้างสรรค์ภาพได้ไม่ต่างกัน และมี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับความ คิดสร้างสรรค์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

อรุณศรี จันทรทรวง (2539) ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการเรียน การสอนศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กอนุบาล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็ก เด็กกับคอมพิวเตอร์ และความพึงพอใจของเด็กอนุบาล ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า 1. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านความคล่องแคล่ว ความคิดละเอียดละออ และความคิดริเริ่ม ของเด็กอนุบาล ที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ หลังการทดลองสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2. ปฏิสัมพันธ์ของเด็กอนุบาลระหว่างเด็กกับเด็กในการทำกิจกรรมกลุ่ม เด็กมีความร่วมมือกับเพื่อนในการเลือกการมาสร้างผลงานแบ่งปันเม้าส์ ให้เพื่อใช้ ช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาและสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ เพื่อนในขณะที่ทำกิจกรรม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับคอมพิวเตอร์ในการใช้เม้าส์ ขณะทำกิจกรรม เด็กสามารถควบคุมได้ดี และในการทำกิจกรรมเดี่ยวเด็กสามารถ เลือกโปรแกรมทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง 3. เด็กอนุบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์มากที่สุดใน 2 รายการ คือ ชอบทำกิจกรรมจากโปรแกรม Kid Works ชอบบริเวณที่ตั้งศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์ และชอบทำกิจกรรมเดี่ยว ในศูนย์การเรียนคอมพิวเตอร์

พ้งา วิเชียรเกื้อ (2540) ศึกษาผลการสอนโดยใช้ เกมการสอนประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับระดับผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ต่างกันของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 1. นักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประกอบเกมการสอนในเวลาที่ต่างกัน มีผลการ

เรียนรู้ไม่ ต่างกัน 2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ต่างกันที่เรียนจาก บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประกอบ เกมการสอน มีผลการ เรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. เกมการสอนที่เสนอในช่วง เวลา ก่อนและหลังบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่ส่งผล ร่วมกันต่อผลการ เรียนรู้ของนักเรียน

มยุรี ทศวงษา (2540) ศึกษาความสามารถในการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการของเด็กระดับ เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ความสามารถในการใช้ระบบ ปฏิบัติการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับดี จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า นักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจทำงานและกระตือรือร้นที่จะเรียนโดยใช้บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในทางบวกต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และเด็กปฐมวัย พบว่าคอมพิวเตอร์เป็น กิจกรรมเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่สนใจ ตั้งใจ เพราะเด็กสามารถแสดงความคิด ความถนัด ตามความสามารถของ เด็กแต่ละคน ช่วยให้เด็กเรียนรู้สิ่งแวดล้อมและช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนั้นการเล่นคอมพิวเตอร์จึงเป็นอีกกิจกรรมที่ควรได้รับการส่งเสริมให้เป็นสื่อในการส่งเสริมพัฒนาการของ เด็กปฐมวัย

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนนานาชาติ

4.1 ความเป็นมาของโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย

การจัดการศึกษาให้กับบุตรชาวต่างประเทศที่พำนักอยู่กับผู้ปกครองในประเทศไทยเป็นการชั่วคราว ได้ดำเนินการจัดตั้งเป็นโรงเรียนนานาชาติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 ได้แก่ โรงเรียนสถานศึกษานานาชาติ โดยคณะ รัฐมนตรีเป็นผู้อนุมัติในหลักการให้จัดตั้ง และให้มีโรงเรียนลักษณะนี้เพียงแห่งเดียว รับเฉพาะนักเรียนต่าง ประเทศ ต่อจากนั้น เนื่องจากประเทศไทยมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างกว้างขวาง มีการลงทุนจากต่าง ประเทศเป็นจำนวนมาก ทำให้ชาวต่างชาติหลั่งไหลเข้ามาอยู่อาศัยในประเทศไทย เป็นการชั่วคราวเพิ่มมากขึ้น คณะรัฐมนตรีในขณะนั้นเห็นความจำเป็นที่จะให้มีการเปิดโรงเรียนนานาชาติขึ้นอีก ตามที่กระทรวงต่างประเทศ เสนอ เนื่องจากขณะนั้นมีโรงเรียนนานาชาติเพียงโรงเรียนเดียว ไม่สามารถรับนักเรียนเพิ่มเติมได้ จึงได้มีการ จัดตั้ง โรงเรียนร่วมฤทธิวิเทศศึกษา ขึ้นในปี พ.ศ. 2507 คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้ กรมวิเทศสหการ รับเป็นเจ้า ของโรงเรียนบางกอกพัฒนา ซึ่งจัดการเรียนการสอนให้กับบุตรหลานชาวต่างประเทศที่เป็นผู้เชี่ยวชาญประจำ กรมต่างๆ ของหน่วยงานราชการไทยในขณะนั้น ทำให้เกิดการจัดตั้งโรงเรียนนานาชาติเป็นกรณีพิเศษตามมติ คณะรัฐมนตรีจำนวน 3 โรงเรียน ต่อมา สถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นได้เสนอขอรัฐบาลไทยในปี พ.ศ. 2517 ให้มีการจัด ตั้งโรงเรียนสำหรับสอนบุตรหลานชาวญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยเป็นการเฉพาะ จากเดิมที่เคยตั้งอยู่ภายใน บริเวณสถานเอกอัครราชทูตญี่ปุ่นประจำประเทศไทย และคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้มีการจัดตั้งเป็นกรณีพิเศษ คือ โรงเรียนสมาคมไทย – ญี่ปุ่น ให้รับเฉพาะนักเรียนสัญชาติญี่ปุ่นเท่านั้น หลังจากนั้นเป็นเวลาประมาณ 10 ปี คณะรัฐมนตรีเห็นว่าในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่มีชาวต่างชาติทำงานอยู่ตามโครงการต่างๆ จำนวนมาก มีความจำเป็นที่จะต้องจัดการศึกษาให้กับบุตรของชาวต่างประเทศทั้งหลาย คณะรัฐมนตรีจึงมีมติในปี พ.ศ. 2526 อนุญาตให้มีการจัดตั้ง โรงเรียนนานาชาติเชียงใหม่ ที่จังหวัดเชียงใหม่เพิ่มขึ้นอีก 1 โรงเรียน โดยให้กระทรวง การ ต่างประเทศเป็นผู้ได้รับใบอนุญาต ทำให้มีโรงเรียนนานาชาติทั้งสิ้นจำนวน 5 โรงเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาเอกชน. 2540 : 1)

ต่อมาในสมัยพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ เป็นนายกรัฐมนตรี ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวและเติบโตอย่างมาก จากผลของนโยบายส่งเสริมการลงทุนของรัฐบาล ทำให้มีนักลงทุนต่างชาติเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ซึ่งนักลงทุนเหล่านี้ได้พาครอบครัวของตนเองติดตามมาพำนักในประเทศไทยด้วย ยังผลให้เกิดความต้อการศึกษาโรงเรียนนานาชาติสำหรับลูกหลานนักลงทุนเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว แต่โรงเรียนนานาชาติที่มีอยู่ในขณะนั้นไม่เพียงพอที่จะรับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากจากรัฐบาลไม่อนุญาตให้ก่อตั้งโรงเรียนขึ้นใหม่หรือขยายกิจการโรงเรียนเดิมได้ อย่างไรก็ตามเพื่อยังประโยชน์และอำนวยความสะดวกแก่นักลงทุนต่างชาติที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยในขณะนั้น คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2534 อนุญาตให้มีการจัดตั้งโรงเรียนนานาชาติเพิ่มขึ้นได้ และมีโรงเรียนนานาชาติได้รับอนุญาตจากกระทรวงศึกษาธิการอีก 7 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนนานาชาติดิษะศรีน โรงเรียนไทย – ชิกซ์นานาชาติ โรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จ โรงเรียนนานาชาติใหม่แห่งประเทศไทย โรงเรียนนานาชาติเอ็กมัย โรงเรียนประชาคมนานาชาติ และ โรงเรียนนานาชาติบางละมุง (มุสตี ตรงต่อกร. 2540 : 17 ; อ้างอิงจาก ช่อนกลิ่น พลอยมี. 2539 : 64 – 65)

ภายหลังจากที่คณะรัฐมนตรีในรัฐบาลสมัยนายอานันท์ ปันยารชุน เป็นนายกรัฐมนตรี ได้กำหนดนโยบายอนุญาตให้มีการขยายการจัดตั้งโรงเรียนนานาชาติได้อย่างเสรีเป็นครั้งแรก ตั้งแกปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา ปรากฏว่าปัจจุบันได้มีภาคเอกชนทั้งบุคคลและนิติบุคคลให้ความสนใจที่จะจัดตั้งโรงเรียนนานาชาติ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้น โดยจากสถิติพ.ศ. 2540 พบว่าจำนวนโรงเรียนที่จัดเป็นกลุ่มโรงเรียนนานาชาติที่ได้รับอนุญาตจัดตั้งจากกระทรวงศึกษาธิการแล้ว มีจำนวนทั้งสิ้น 34 โรงเรียน (มุสตี ตรงต่อกร. 2540 : 17 ; อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2540 : 1 -34) และในปัจจุบัน ข้อมูลจากเว็บไซต์ของ International School Association of Thailand รวบรวมโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทยในปีพ.ศ.2544 ได้ทั้งสิ้น 39 โรงเรียน ในจำนวนนี้มีโรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลทั้งสิ้น 24 โรงเรียน และ ในส่วนภูมิภาคอีก 15 โรงเรียน

นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับโรงเรียนนานาชาติ(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2540 : 1)

1. อนุญาตให้มีการจัดตั้งโรงเรียนนานาชาติเพิ่มขึ้นได้เป็นรายๆไป ตามเหตุผลและความจำเป็นภายใต้หลักเกณฑ์การจัดตั้งโรงเรียนนานาชาติที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด
2. ให้ยกเลิกการควบคุมกำหนดเพดานค่าเล่าเรียนและธรรมเนียมอื่น
3. ให้เด็กไทยสามารถเข้าเรียนในโรงเรียนนานาชาติได้

4.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนนานาชาติ

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนนานาชาติพบว่า ยังมีการศึกษาเพียงเล็กน้อยเท่านั้นและเน้นไปในการศึกษาด้านการบริหาร ยังไม่มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนปทุมวัยชาวต่างชาติในโรงเรียนนานาชาติ

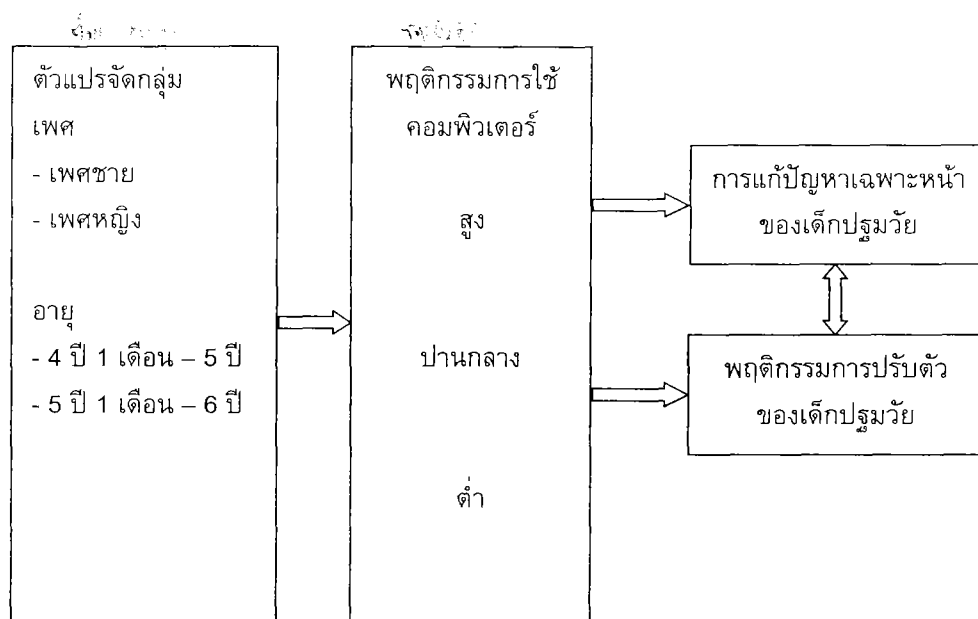
ปัทมา นาคะสนธิ์ (2540) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรภาษาและวัฒนธรรมไทยระดับอนุบาลสำหรับเด็กไทยในโรงเรียนนานาชาติ พบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเฉพาะดังนี้ 1) อยู่บน พื้นฐานของทฤษฎีการสอน ภาษาเพื่อการสื่อสาร และทฤษฎีการศึกษาแบบพหุวัฒนธรรม 2) เป็นหลักสูตรที่บูรณาการเนื้อหาภาษาไทยเข้ากับเนื้อหาวัฒนธรรมไทย 3) เป็นหลักสูตรเสริม 4) เป็นหลักสูตรที่บูรณาการเข้ากับการสอนในหลักสูตรปกติ ของโรงเรียนนานาชาติ 2. ผลผลิตของการวิจัย ได้แก่เอกสารหลักสูตรและ เอกสารประกอบหลักสูตร 3. หลังการทดลอง เด็กทั้ง 3 กลุ่ม คือ เด็กที่ใช้ ภาษาไทยเป็นภาษาที่หนึ่ง เป็นภาษาที่สอง และเป็นภาษา ต่างประเทศ มีเจตคติ ความรู้และทักษะด้านภาษาไทยและ ด้านวัฒนธรรมไทยสูงขึ้น

มุสตี ตรงต่อกร (2540) ศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนนานาชาติ ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียน นานาชาติจากการศึกษาค้นคว้านี้มีระบบการบริหารงานวิชาการ เป็น 2 ระบบ คือ ระบบการศึกษาแบบของประเทศสหรัฐอเมริกา และระบบการศึกษาแบบของประเทศอังกฤษ ซึ่งต่างก็มีความ แตกต่างกันในด้านของแนวความคิดทางปรัชญา จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา และวิธีดำเนินการในระบบบริหารงานวิชาการแต่ละด้าน โรงเรียนนานาชาติที่จัดระบบการศึกษาตามแบบของ ประเทศสหรัฐอเมริกาจะเน้นพัฒนาการในการเรียนรู้ของผู้เรียน มุ่งเตรียมเยาวชนให้เป็นผู้มีทักษะในกระบวนการเรียนรู้เป็น อย่างดี และมีความสามารถในการสื่อสารระดับสูง ส่งเสริม นักเรียนให้เป็นผู้รู้จักคิดและวิเคราะห์ รู้จักหาเหตุผล อย่างเป็นระบบ เน้นการพัฒนาด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม อย่างสมดุลย์ ฝึกให้นักเรียนเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ ที่ดี มีความรับผิดชอบและรู้จักการเสียสละต่อสังคมส่วนรวม เห็นในคุณค่าของมนุษย์และวัฒนธรรมของประเทศเจ้าบ้าน ส่วนโรงเรียนนานาชาติที่จัดระบบการศึกษาแบบของ ประเทศอังกฤษจะจัดหลักสูตรการเรียนตามกรอบหลักสูตร แห่งชาติ (National Curriculum) แห่งประเทศอังกฤษ ซึ่งจะเน้นการศึกษาด้วยตนเองมากที่สุด โดยมุ่งให้ผู้เรียน มีความรู้และทักษะในเนื้อหาวิชาหลัก (Core Subjects) คือวิชาภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และมีรายวิชาพื้นฐาน (Foundation Subjects) ให้นักเรียน ได้แก่ วิชาศิลปะ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ดนตรี ภาษา สมัยใหม่ พลศึกษา เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร และวิชาการออกแบบและเทคโนโลยี

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนนานาชาติ ยังไม่พบการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาและพฤติกรรมการปรับตัวของนักเรียนนานาชาติระดับปฐมวัย ในส่วนของพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์นั้นจะเห็นว่า ปัจจุบันบิดามารดาหลายคนเลือกกิจกรรมการเล่นคอมพิวเตอร์ให้แก่บุตรหลาน เพราะคอมพิวเตอร์สามารถตอบสนองธรรมชาติของการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมเนื่องจากคอมพิวเตอร์เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิด ความถนัด ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน (หรรษา นิลวิเชียร. 2535 : 65) เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่แปลกใหม่สำหรับเด็กที่สามารถดึงดูดให้เด็กเข้าไปทดลองและลงมือปฏิบัติ จากการที่เด็กได้มีปฏิริยาโต้ตอบอย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่ากิจกรรมการเล่นคอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัยจะสามารถทักษะต่างๆของเด็กปฐมวัยได้ และทักษะดังกล่าวคือทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย และพฤติกรรมการปรับตัว ทั้งนี้มีการศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆอยู่บ้าง ดังปรากฏในการศึกษาของ ลดาวัลย์ กองช่าง ซึ่งศึกษาการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย อายุ 5 - 6 ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ 3 มิติแบบชิ้นนำ และแบบอิสระ พบว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ 3 มิติแบบอิสระ มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ 3 มิติแบบชิ้นนำ (ลดาวัลย์ กองช่าง. 2530 55- 59) ดังนั้นกิจกรรมการเล่นจึงสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยได้

นอกจากนี้ผู้วิจัยสนใจตัวแปร พฤติกรรมการปรับตัว ซึ่งคือความสามารถของบุคคลในการดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเอง และความสามารถทางสังคมที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อบุคคลในการดำรงชีวิตร่วมกับบุคคลอื่นในสังคม ที่สอดคล้องกับบรรทัดฐานทางสังคมและวัฒนธรรมของตน โดยที่ความสามารถทั้งสอง องค์ประกอบนี้ต้องเป็นไปอย่างเหมาะสมกับวัยและเพศของบุคคลนั้น ซึ่งพฤติกรรมการปรับตัวนั้นเป็นพัฒนาการที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติเมื่ออายุเพิ่มขึ้นพฤติกรรมการปรับตัวก็จะมีเหมาะสมกับอายุ เพศ และสภาพสังคมมากขึ้นตามไปด้วย และเราก็สามารถกระตุ้นพัฒนาการการปรับตัวนี้ได้โดยการจัดให้เด็กปฐมวัยได้ทำกิจกรรมต่างๆ เช่นการเล่นคอมพิวเตอร์ การเล่นเกมแบบสมมติต่างๆ หรือการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ผู้วิจัยจึงสนใจว่ากิจกรรมการเล่นคอมพิวเตอร์จะสามารถพัฒนาพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน
 - 1.1 เด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน
 - 1.2 เด็กปฐมวัยที่มีอายุเท่ากันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน
2. เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน
 - 2.1 เด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน
 - 2.2 เด็กปฐมวัยที่มีอายุเท่ากันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน
3. ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปรับตัว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากร

กลุ่มประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย – หญิง ชั้นอนุบาลปีที่ 2 , 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนนานาชาติ ในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จำนวนประมาณ 800 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย – หญิง ชั้นอนุบาลปีที่ 2 , 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนนานาชาติ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 104 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการสุ่มชื่อโรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 โรงเรียน จากนั้นสุ่มรายชื่อนักเรียน โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มมีเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน มีอายุในแต่ละช่วงเท่ากัน โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)จากรายชื่อนักเรียน

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน และเพศ

	โรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จส์	โรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น	รวม
เพศชาย	12	40	52
เพศหญิง	22	30	52
รวม	34	70	104

จากตาราง 2 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้โดยจำแนกตามโรงเรียน และเพศ ได้แก่ เด็กปฐมวัยทั้งสิ้น 104 คน ประกอบด้วย เด็กปฐมวัยเพศชายจำนวน 52 คน เป็นนักเรียนโรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จส์ จำนวน 12 คน และ นักเรียนโรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น จำนวน 40 คน และเด็กปฐมวัยเพศหญิงจำนวน 52 คน เป็น นักเรียนโรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จส์ จำนวน 22 คน และ นักเรียนโรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น จำนวน 30 คน

ตาราง 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน และกลุ่มอายุ

	โรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จส์	โรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น	รวม
อายุ 4 ปี 1 เดือนถึง 5 ปี	19	33	52
อายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปี	15	37	52
รวม	34	70	104

จากตาราง 3 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาคั้งนี้จำแนกตามโรงเรียน และกลุ่มอายุ ได้แก่ เด็กปฐมวัยทั้งสิ้น 104 คน ประกอบด้วย เด็กปฐมวัยเพศชายจำนวน 52 คน เป็นนักเรียนโรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จส์ จำนวน 15 คน และ นักเรียนโรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น จำนวน 37 คน และเด็กปฐมวัยหญิงจำนวน 52 คน เป็น นักเรียนโรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จส์ จำนวน 22 คน และ นักเรียนโรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น จำนวน 33 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์
2. แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย
3. แบบวัดพฤติกรรมปรับตัวของเด็กปฐมวัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามโดยศึกษาตัวอย่างจากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างข้อคำถามให้มีความครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ และพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ และแปลเป็นฉบับภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ตอนที่ 0 :

ชื่อของเด็ก..... เพศ ชาย หญิง (วงกลมล้อมรอบ)

วัน/เดือน/ปี เกิด...../...../..... ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามกับเด็ก.....

ตอนที่ 00 :

โดยเฉลี่ยบุตรหลานของท่านใช้เวลาเล่นคอมพิวเตอร์ประมาณ..... ชั่วโมงต่อสัปดาห์

Part 0 :

Child's NameSex M F (circle one)

Birthdate...../...../..... Relationship to Child.....

da mo yr

Part 00 :

How long have your child spent on computer per week (both in class and at home) ?.....hour(s) / week

2. แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของบุพผา พรหมศร (2538) ซึ่งได้รายงานค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Co-efficiency) ไว้มีค่าเท่ากับ 0.64 ซึ่งข้อคำถามสร้างเป็นสถานการณ์ที่เด็กต้องพบในชีวิตประจำวัน แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1.1 ปัญหาแรงดันของตนเอง คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำ ของตัวเด็กเอง โดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น และจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขทันทีในช่วงเวลานั้นๆ เช่น ปัญหาจากความเจ็บปวด ความหิว ความกลัว เป็นต้น จำนวน 5 ข้อ

1.2 ปัญหาไม่แรงดันของตนเอง คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของตัวเด็กเอง โดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น แต่ไม่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขทันทีเช่น ปัญหาจากความอยากได้ ความชอบ เป็นต้น จำนวน 5 ข้อ

1.3 ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำ ของตนเองหรือผู้อื่น โดยมีผลเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันโดยตรง จำนวน 5 ข้อ

1.4 ปัญหาของผู้อื่น คือปัญหาที่เกิดจากความต้องการหรือการกระทำของผู้อื่น โดยไม่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กเลย แต่เด็กเห็นเหตุการณ์ หรืออยู่ในเหตุการณ์นั้นด้วย จำนวน 5 ข้อ

2. นำข้อคำถามบุพผา พรหมศร (2538) มาแปลเป็นภาษาอังกฤษและสร้างเป็นภาพสีขนาด 8 x 10 นิ้ว จำนวน 20 ภาพ และรวบรวมเป็นแบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีจำนวนข้อรวม 20 ข้อ

3. นำแบบทดสอบไปทดสอบกลุ่มนักเรียนนานาชาติที่ไม่ได้เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และนำผลที่ได้มาคำนวณค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Co-efficiency) เท่ากับ 0.74

4. ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจะถามคำถามที่ละข้อพร้อมกับแสดงภาพสถานการณ์ให้เด็กปฐมวัยดู ถ้าเด็กปฐมวัยตอบคำถามภายในเวลา 30 วินาที ผู้วิจัยจะจดคำตอบของเด็กปฐมวัยและเริ่มถามคำถามข้อต่อไป แต่ถ้าภายใน 30 วินาที เด็กปฐมวัยยังไม่ตอบ ผู้วิจัยจะถามคำถามเดิมซ้ำอีกครั้ง และถ้าภายใน 1 นาทีเด็กยังไม่ตอบ ก็จะถือว่าเด็กปฐมวัยไม่สามารถแก้ปัญหาข้อนี้ได้ และถามคำถามข้อต่อไป

5. ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเช่นเดียวกับแบบทดสอบชุดเดิม ซึ่งเป็นมาตราส่วนประเมินค่ากำหนดตัวเลข แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับคะแนน 2 , 1 และ 0

ระดับคะแนน 2 เมื่อเด็กสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยวิธีที่เหมาะสม

ระดับคะแนน 1 เมื่อเด็กสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสม

ระดับคะแนน 0 เมื่อเด็กไม่สามารถแก้ปัญหาได้หรือปฏิเสธการแก้ปัญหา

โดยหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มคำตอบที่คล้ายคลึงกัน เพื่อหาเกณฑ์ในการให้คะแนนที่เหมาะสม โดยดูจากคำตอบที่เหมาะสมกับ อายุ สถานการณ์ และความเป็นไปได้

ตัวอย่างแบบทดสอบ

คำถาม : “ถ้าหนูไปเขาดินกับคุณแม่ หนูมัดดูแต่ยี่ราฟเฟลิน มองมาอีกที ไม่เห็นคุณแม่ หนูจะทำอย่างไร”

คำตอบ

1. อยู่เฉยๆ เดี่ยวคุณแม่ก็กลับมาหา (ได้ 2 คะแนน เนื่องจากเป็นคำตอบที่เหมาะสม และมีความเป็นไปได้มาก)
2. เดินกลับบ้านเอง (ได้ 1 คะแนน เนื่องจากเป็นคำตอบที่ไม่เหมาะสม)
3. ไม่ตอบ (ได้ 0 คะแนน เนื่องจากไม่สามารถแก้ปัญหาได้)

นำคะแนนที่ได้มารวมกัน เพื่อหาค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ โดยการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ารวมเท่านั้น

3. แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย

3.1 ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย NABC (Normative Adaptive Behavior Checklist) ของแกรี่ แอล อัดัมส์ (Adams. L. Gary. 1984)

3.2 แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยฉบับนี้ เป็นแบบวัดที่ใช้สอบถามบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็ก โดยผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาว่าเด็กสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมในแต่ละข้อได้หรือไม่ โดยตอบว่า “ทำได้ ” หรือ “ทำไม่ได้” และระบุเหตุผลที่เด็กกระทำพฤติกรรมนั้นๆไม่ได้ หรืออธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็ก แบบวัดมีทั้งหมด 120 ข้อ

ตัวอย่างแบบวัด

ข้อคำถาม		เลือกหนึ่งข้อ		คำอธิบาย
0	ตีม้น้ำจากแก้วโดยไม่หก (รินน้ำ ¾ ของแก้ว)	ได้	ไม่ได้	ให้เด็กถือแก้วน้ำที่มีของเหลว ¾ ของแก้ว แล้วพูดว่า “ ตีม(ชื่อเครื่องดื่ม)นี้ “
00	ตักอาหารด้วยช้อนและป้อนเข้าปากโดยไม่หก	ได้	ไม่ได้	ให้เด็กถือช้อน และมีจานอาหารอยู่ด้านหน้า แล้วพูดว่า “ ทาน (ชื่ออาหาร) “

ITEM		CIRCLE ONE		EXPLANATION
0	Drinks from a glass of liquid (poured at least 3-4 full) without spilling	Y	N	With child in front of a glass of liquid (poured at least ¾ full), and say “Drink the (name of the liquid). “
00	Scoops food with spoon and gets food to mouth without spilling	Y	N	With child in front of a spoon and a bowl of food needing scooping (e.g., cereal), say , “ Eat the (name of the food). “

3. นำแบบวัดไปทดสอบกลุ่มนักเรียนนานาชาติที่ไม่ได้เป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และนำผลที่ได้มาคำนวณค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Co-efficiency) มีค่าเท่ากับ 0.84

4. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดพฤติกรรม NABC เป็นแบบการตอบข้อคำถามแบบ Checklist โดยเลือกคำตอบ “ ทำได้ ” และ “ ทำไม่ได้ ” และจะนับเฉพาะจำนวนคำตอบ “ ทำได้ ” แล้วนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ย ทั้งด้านรวมและรายด้าน และนำค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านมาเปรียบเทียบกันเพื่อหาแนวโน้มเพื่อใช้ในการอ้างอิงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียนนานาชาติที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อดำเนินการวิจัย
2. ขอความอนุเคราะห์จากครูผู้สอนชั้นอนุบาล 2 , 3 โรงเรียนนานาชาติที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนัดหมายวัน เวลา ในการเก็บข้อมูลนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
3. จัดเตรียมแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย และอุปกรณ์ในการดำเนินการเก็บข้อมูลให้เพียงพอ สำหรับนักเรียนชั้น อนุบาล 2 , 3 โดยผู้วิจัยดำเนินการวัดทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยด้วยตนเอง โดยสอบถามและสังเกตพฤติกรรมการตอบของเด็กเป็นรายบุคคล
4. จัดเตรียมแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์, แบบวัดพฤติกรรมปรับตัวสำหรับเด็กปฐมวัย ให้เพียงพอกับจำนวนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
5. ส่งหนังสือขอความร่วมมือไปยังบิดามารดา หรือ ผู้ปกครองของนักเรียน โดยอธิบายให้บิดามารดา หรือ ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับการตอบแบบสอบถาม เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ตอบแบบสอบถามด้วยความเต็มใจและตรงตามความเป็นจริง
6. ส่งแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัว แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ และแบบวัดพฤติกรรมปรับตัวของเด็กปฐมวัยไปยังผู้ปกครอง
7. เรียกเก็บแบบสอบถามทุกชุดหลังจากส่งแบบสอบถามให้ผู้ปกครองกรอกเป็นเวลาประมาณ 1 สัปดาห์
8. เก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด เพื่อทำผลการตอบแบบวัดมาตรวจให้คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS^X)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่
 - 1.1 คะแนนเฉลี่ย (Mean)
 - 1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
 - 1.3 ค่าความแปรปรวน (Variance)
2. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน และคะแนนพฤติกรรมปรับตัวของเด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน โดยใช้ค่าสถิติเอฟ (F – test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance) และถ้าหากการทดสอบค่าเอฟ พบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเพื่อให้ทราบว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มที่แตกต่าง ทำการทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Tukey's HSD

3. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชาย – หญิงชาวต่างชาติที่กำลังศึกษาในชั้นอนุบาลปีที่ 2 , 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนนานาชาติ ในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนจำนวน 104 คน นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 5 ตอน ต่อไปนี้

ตอนที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตาม อายุ เพศ ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า พฤติกรรมการปรับตัว และ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัยต่อสัปดาห์ และแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยสูงสุด ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ของตัวแปร ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า พฤติกรรมการปรับตัว และ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัยต่อสัปดาห์

ตอนที่ 2 แสดงระดับทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า พฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย โดยยึดเกณฑ์ ค่าเฉลี่ย

ตอนที่ 3 ความแตกต่างของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยทั้งในกลุ่มรวม และแบ่งตามตัวแปรจัดกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 ความแตกต่างของพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยทั้งในกลุ่มรวม และแบ่งตามตัวแปรจัดกลุ่ม ที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากับพฤติกรรมการปรับตัว

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมาย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F - distribution
df	แทน	ขั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean Square)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตาม อายุ เพศ ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า พฤติกรรมการปรับตัว และ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัยต่อสัปดาห์ และแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ของตัวแปร ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า พฤติกรรมการปรับตัว และ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัย

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามตัวแปรควบคุม อายุ เพศ ปรากฏผลตามตาราง

ตาราง 4 แสดงจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตาม อายุ และ เพศ

		เพศ		
		ชาย	หญิง	รวม
อายุ	4 ปี 1เดือน ถึง 5 ปี	26	26	52
	5 ปี 1เดือน ถึง 6 ปี	26	26	52
รวม		52	52	104

จากตาราง 4 สรุปว่า การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มี กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 104 คน แบ่งเป็น เด็กปฐมวัยเพศชาย อายุ 4 ปี 1เดือน ถึง 5 ปี จำนวน 26 คน เด็กปฐมวัยเพศชาย อายุ 5 ปี 1เดือน ถึง 6 ปี จำนวน 26 คน เด็กปฐมวัยเพศหญิง อายุ 4 ปี 1เดือน ถึง 5 ปี จำนวน 26 คน เด็กปฐมวัยเพศหญิง อายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี จำนวน 26 คน

ตาราง 5 แสดงจำนวน ร้อยละ และร้อยละสะสมของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ (ชั่วโมงการใช้คอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์)

ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
- 1 ชั่วโมง	44	42.3	42.3
- 2 ชั่วโมง	24	23.1	65.4
- 3 ชั่วโมง	12	11.5	76.9
- 4 ชั่วโมง	11	10.6	87.5
- 5 ชั่วโมง	6	5.8	93.3
- 6 ชั่วโมง	2	1.9	95.2
- 7 ชั่วโมง	1	1.0	96.2
- 10 ชั่วโมง	1	1.0	97.2
- 15 ชั่วโมง	1	1.0	98.2
รวม	102	98.2	

จากตาราง 5 สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยที่สุด 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และ สูงที่สุด 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยกลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์อย่างน้อยที่สุด 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวนทั้งสิ้น 44 คน คิดเป็นร้อยละ 42.3 กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.8 กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 กลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และกลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0

ตาราง 6 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และการจัดกลุ่มพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ สูง กลาง และต่ำ โดยอาศัยคะแนนร้อยละสะสม

พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละสะสม	ชั่วโมงการใช้คอมพิวเตอร์
ต่ำ	44	42.3	ต่ำกว่า 1 ถึง 1 ชั่วโมง
กลาง	24	65.4	2 ชั่วโมง
สูง	34	98.2	มากกว่า 2 ชั่วโมง

จากตาราง 6 สรุปว่า ผู้วิจัยจัดกลุ่มพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ ต่ำ กลาง และสูง โดยอาศัยคะแนนร้อยละสะสม แต่เดิมผู้วิจัยจะจำแนกกลุ่มโดยใช้เปอร์เซ็นต์ที่ 0 – 33 เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ เปอร์เซ็นต์ที่ 34 – 67 เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง และเปอร์เซ็นต์ที่ 68 – 100 เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูง แต่จากการรวบรวมข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้คอมพิวเตอร์ต่ำกว่า ถึง 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวนทั้งสิ้น 44 คน อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ที่ 0 – 42.3 ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องจัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 44 คนนี้เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำทั้งหมด สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คอมพิวเตอร์ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีจำนวน 24 คน อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ที่ 42.3 – 65.4 ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มตัวอย่าง 24 คนนี้เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เป็นต้นไป มีจำนวน 34 คน อยู่ในช่วงเปอร์เซ็นต์ที่ 65.4 - 98.2 ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มตัวอย่าง 34 คนนี้เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูง

ตาราง 7 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับอายุแบ่งกลุ่มโดยใช้พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

อายุ	ระดับพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์			รวม
	ต่ำ	กลาง	สูง	
4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี	23	11	16	50
5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี	21	13	18	52
รวม	44	24	34	102

จากตาราง 7 สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ จำนวน 23 คน พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางจำนวน 11 คน และ พฤติกรรม การใช้คอมพิวเตอร์สูง จำนวน 16 คน รวมทั้งสิ้น 50 คน กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ จำนวน 21 คน พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางจำนวน 13 คน และ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูง จำนวน 18 คน รวมทั้งสิ้น 52 คน

ตาราง 8 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละเพศแบ่งกลุ่มโดยใช้พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ สูง กลาง และต่ำ

เพศ	ระดับพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์			รวม
	ต่ำ	กลาง	สูง	
ชาย	23	10	19	52
หญิง	21	14	15	50
รวม	44	24	34	102

จากตาราง 8 สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชาย มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ จำนวน 23 คน พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางจำนวน 10 คน และ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูง จำนวน 19 คน รวมทั้งสิ้น 52 คน กลุ่มตัวอย่างหญิง มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ จำนวน 21 คน พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางจำนวน 14 คน และ พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูง จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 50 คน

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุดของตัวแปรทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมปรับตัว ปรากฏผลดังตาราง 9

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุดของตัวแปรทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัว

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด
ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า				
- ปัญหาเร่ร่อนของตนเอง	7.45	1.67	0	10
- ปัญหาไม่เร่ร่อนของตนเอง	7.38	1.55	3	10
- ปัญหาของตนเองที่เกี่ยวข้องกับผู้อื่น	8.09	1.51	3	10
- ปัญหาของผู้อื่น	7.38	1.53	2	10
ด้านรวม	30.36	4.63	12	38
พฤติกรรมการปรับตัว				
- การช่วยเหลือตนเอง	16.55	3.67	5	25
- การใช้ชีวิตในบ้าน	4.51	3.03	0	13
- การใช้ชีวิตตามลำพัง	4.14	2.80	0	15
- ทักษะทางสังคม	10.07	2.01	4	15
- ประสาทสัมผัส	13.74	1.20	9	15
- ทักษะทางภาษาและการเรียน	11.67	2.67	1	15
ด้านรวม	60.13	11.63	30	91

จากตาราง 9 สรุปว่าตัวแปรทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามีค่าเฉลี่ย 30.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.63 คะแนนต่ำสุด 12 คะแนนสูงสุด 38 ตัวแปรพฤติกรรมการปรับตัวมีค่าเฉลี่ยด้านรวม 60.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.63 คะแนนต่ำสุด 30 คะแนนสูงสุด 91

3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ของตัวแปร พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ โดยคำนวณจากระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ของตัวแปรพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์

ตัวแปร	Median	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์	2.00	1	15

จากตาราง 10 แสดงว่าตัวแปรพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์มีค่ามัธยฐาน 2.00 ค่าต่ำสุด 1 และค่าสูงสุด 15

ตอนที่ 2 แสดงระดับทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า พฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย โดยยึดเกณฑ์ ค่าเฉลี่ย ปรากฏผลดังตาราง 11

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยโดยจำแนกตามตัวแปรจัดกลุ่มและพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.
1. พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์			
- ต่ำ	44	29.02	5.06
- ปานกลาง	24	31.75	3.84
- สูง	34	31.26	4.21
2. เพศ			
- ชาย	52	29.85	5.20
- หญิง	50	31.00	3.95
3. อายุ			
- 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี	52	29.00	4.72
- 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี	52	31.77	4.19

จากตาราง 11 แสดงว่าเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่ำกว่าเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางและสูง เด็กปฐมวัยเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่ำกว่าเด็กปฐมวัยเพศหญิง และเด็กปฐมวัยอายุ 5 - 6 ปีมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ามากกว่าเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 4 - 5 ปี

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยโดยจำแนกตามตัวแปรจัดกลุ่มและพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กปฐมวัย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.
1. พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์			
- ต่ำ	44	61.00	10.92
- ปานกลาง	24	60.75	9.13
- สูง	34	59.26	14.09
2. เพศ			
- ชาย	52	59.08	11.69
- หญิง	52	61.70	11.53
3. อายุ			
- 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี	52	56.80	9.46
- 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี	52	63.79	12.55

ตาราง 12 แสดงว่าเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปรับตัวสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางและสูง เด็กปฐมวัยเพศชายมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปรับตัวน้อยกว่าเด็กปฐมวัยเพศหญิง และเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 4 - 5 ปีมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการปรับตัวน้อยกว่าเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5 - 6 ปี

ตอนที่ 3 ความแตกต่างของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยทั้งในกลุ่มรวม และแบ่งตามตัวแปรจัดกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า "เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน" สมมติฐานข้อที่ 1.1 ที่ว่า "เด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน" และสมมติฐานข้อที่ 1.2 ที่ว่า "เด็กปฐมวัยที่มีอายุเท่ากันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน" ปรากฏผลตามตาราง 13

1) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยในกลุ่มรวมและกลุ่มที่แยกตามเพศและอายุที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

ตาราง 13 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน ในกลุ่มรวม และกลุ่มที่แยกตามเพศและอายุ

กลุ่ม	ต่ำ N = 44		กลาง N = 24		สูง N = 34		F	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มรวม	29.02	5.06	31.75	3.84	31.26	4.21	3.728*	.027
กลุ่มเพศชาย	28.74	5.88	30.70	4.45	30.74	4.66	.931	.401
กลุ่มเพศหญิง	29.33	4.12	32.50	3.30	31.93	3.59	3.658*	.033
กลุ่มอายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี	28.00	5.44	29.45	3.98	30.13	3.96	1.024	.367
กลุ่มอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี	30.14	4.49	33.69	2.46	32.28	4.27	3.380*	.042

จากตาราง 13 ผลปรากฏว่า ในกลุ่มรวมเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อศึกษาในกลุ่มที่แยกตามเพศพบว่า กลุ่มเด็กปฐมวัยที่เพศหญิงมีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันมีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มเด็กปฐมวัยเพศชาย และเมื่อศึกษาในกลุ่มที่แยกตามอายุพบว่า กลุ่มเด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันมีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มเด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี

2) ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยในกลุ่มรวมที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง

ตาราง 14 แสดงผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยในกลุ่มรวมที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง

พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	ต่ำ	สูง	กลาง
		29.02	31.26	31.75
ต่ำ	29.02	-	2.24	2.73
สูง	31.26		-	0.49
กลาง	31.75			-

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เด็กปฐมวัยในกลุ่มรวมที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมโดยวิธี LSD พบว่า เด็กปฐมวัยในกลุ่มรวมที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูงและปานกลางมีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยในกลุ่มรวมที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ

3) ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง

ตาราง 15 แสดงผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง

พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	ต่ำ	สูง	กลาง
		29.33	31.93	32.50
ต่ำ	29.33	-	2.60	3.17*
สูง	31.93		-	0.57
กลาง	32.50			-

จากตาราง 15 พบว่า เด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง

ตาราง 16 แสดงผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง

พฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	ต่ำ	สูง	กลาง
		30.14	32.28	33.69
ต่ำ	30.14	-	2.13	3.55*
สูง	32.28		-	1.41
กลาง	33.69			-

จากตาราง 16 ผลปรากฏว่า เด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางมีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 ความแตกต่างของพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยทั้งในกลุ่มรวม และแบ่งตามตัวแปรจัดกลุ่ม ที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า " เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน " ปรากฏผลตามตาราง 17

1) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันของเด็กปฐมวัยในกลุ่มรวม ปรากฏผลตามตาราง 17

ตาราง 17 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

พฤติกรรมการปรับตัว	ต่ำ N = 44		กลาง N = 24		สูง N = 34		F	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านรวม	61.00	10.92	60.75	9.13	59.26	14.09	.227	.797
ด้านการช่วยเหลือตนเอง	15.95	3.58	17.04	3.76	17.12	3.75	1.186	.310
ด้านการใช้ชีวิตในบ้าน	4.89	3.21	4.57	2.61	4.21	3.06	.483	.618
ด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง	4.09	2.81	3.29	2.10	5.00	3.05	2.790	.066
ด้านทักษะทางสังคม	9.82	1.86	9.75	2.31	10.71	1.90	2.400	.096
ด้านประสาธสัมพันธ์	13.75	1.10	13.83	1.37	13.62	1.23	.238	.788
ด้านทักษะทางภาษาและการเรียน	11.57	3.06	11.63	2.68	11.97	.08	.234	.792

จากตาราง 17 แสดงว่า เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง มีพฤติกรรมการปรับตัวไม่แตกต่างกันทั้งในด้านรวมและรายด้าน

2) ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านของเด็กปฐมวัยที่แบ่งตามเพศที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2.1 ที่ว่า "เด็กปฐมวัย

เพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน" ปรากฏผลตามตาราง 18

ตาราง 18 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านของเด็กปฐมวัยเพศชายที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

พฤติกรรมการปรับตัว	ต่ำ N = 23		กลาง N = 10		สูง N = 19		F	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านรวม	61.26	11.08	61.50	6.50	55.16	13.81	1.732	.188
ด้านการช่วยเหลือตนเอง	16.30	4.02	17.90	3.67	16.74	2.81	.705	.499
ด้านการใช้ชีวิตในบ้าน	5.04	2.92	4.50	3.10	4.00	2.83	.667	.518
ด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง	4.57	2.66	3.20	1.14	4.63	2.36	1.443	.246
ด้านทักษะทางสังคม	9.43	2.02	10.00	1.76	10.58	1.02	2.452	.097
ด้านประสาทสัมผัส	13.74	1.21	13.60	1.35	13.47	1.35	.221	.802
ด้านทักษะทางภาษาและการเรียน	11.74	2.63	11.40	2.17	11.79	1.84	.104	.902

จากตาราง 18 เด็กปฐมวัยเพศชายที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง มีพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกันทั้งในด้านรวมและรายด้าน

ตาราง 19 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

พฤติกรรมการปรับตัว	ต่ำ N = 21		กลาง N = 14		สูง N = 15		F	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านรวม	60.11	11.02	60.21	10.84	64.47	13.07	.615	.545
ด้านการช่วยเหลือตนเอง	15.57	3.09	16.43	3.84	17.60	4.75	1.212	.307
ด้านการใช้ชีวิตในบ้าน	4.71	3.57	4.62	2.29	4.47	3.42	.026	.975
ด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง	3.57	2.94	3.36	2.62	5.47	3.78	2.115	.132
ด้านทักษะทางสังคม	10.24	1.61	9.57	2.68	10.87	2.67	1.165	.321
ด้านประสาทสัมผัส	13.76	1.00	14.00	1.41	13.80	1.08	.193	.825
ด้านทักษะทางภาษาและการเรียน	11.38	3.53	11.79	3.07	12.20	2.40	.307	.737

จากตาราง 19 แสดงว่า เด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง มีพฤติกรรมการปรับตัวไม่แตกต่างกันทั้งในด้านรวมและรายด้าน

3) ผลการวิเคราะห์หาค่าความแตกต่างของพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยตามตัวแปรอายุ ที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2.2 ที่ว่า "เด็กปฐมวัยที่มีอายุเท่ากันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน" ปรากฏผลตามตาราง 20

ตาราง 20 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างของพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

พฤติกรรมการปรับตัว	ต่ำ N = 23		กลาง N = 11		สูง N = 16		F	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านรวม	57.87	10.35	55.73	7.80	56.00	9.54	.267	.767
ด้านการช่วยเหลือตนเอง	14.96	3.87	16.55	3.11	16.38	4.22	.936	.399
ด้านการใช้ชีวิตในบ้าน	4.35	2.95	3.80	2.57	3.56	2.68	.399	.673
ด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง	2.96	2.06	2.18	1.47	3.06	2.17	.741	.482
ด้านทักษะทางสังคม	9.74	2.05	8.91	2.55	10.13	2.22	.955	.377
ด้านประสาธสัมพันธ์	13.83	1.15	14.09	1.30	13.69	1.08	.395	.676
ด้านทักษะทางภาษาและการเรียน	10.35	3.08	9.64	2.06	10.75	1.73	.634	.530

จากตาราง 20 แสดงว่า เด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และสูง มีคะแนนรวมพฤติกรรมการปรับตัวไม่แตกต่างกัน ทั้งในด้านรวมและรายด้าน

ตาราง 21 แสดงการผลวิเคราะห์ความแตกต่างพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

พฤติกรรมการปรับตัว	ต่ำ N = 21		กลาง N = 13		สูง N = 18		F	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านรวม	64.43	10.73	65.00	8.14	62.17	16.91	.231	.795
ด้านการช่วยเหลือตนเอง	17.05	2.96	17.46	4.31	17.78	3.25	.222	.802
ด้านการใช้ชีวิตในบ้าน	5.48	3.44	5.15	2.58	4.78	3.34	.229	.796
ด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง	5.33	3.04	4.23	2.13	6.72	2.67	3.284*	.046
ด้านทักษะทางสังคม	9.90	1.67	10.49	1.90	11.22	1.44	3.077	.055
ด้านประสาธสัมพันธ์	13.67	1.06	13.12	1.45	13.56	1.38	.037	.964
ด้านทักษะทางภาษาและการเรียน	12.90	2.47	13.37	1.89	13.06	1.76	.147	.864

จากตาราง 21 แสดงว่า เด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี ที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และสูง มีพฤติกรรมการปรับตัวไม่แตกต่างกันทั้งในด้านรวมและรายด้านบางด้าน ยกเว้นด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง และเมื่อทำการทดสอบรายคู่ปรากฏผลดังตาราง

ตาราง 22 แสดงผลต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของพฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตตามลำดับของเด็กรุ่นวัย ที่มีอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมกำกับการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และ สูง

พฤติกรรมกำกับการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{X}$	กลาง	ต่ำ	สูง
		4.23	5.33	6.72
กลาง	4.23	-	1.10	2.49*
ต่ำ	5.33		-	1.39
สูง	6.72			-

จากตาราง 22 ผลปรากฏว่า เด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมกำกับการใช้คอมพิวเตอร์สูง มีพฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตตามลำดับสูงกว่าเด็กรุ่นวัยอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมกำกับการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากับพฤติกรรมกำกับการปรับตัวของเด็กปฐมวัย เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่า " ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกำกับการปรับตัว " ปรากฏผลตามตาราง 24

ตาราง 23 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของระหว่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากับพฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านรวมและรายด้านของเด็กปฐมวัย

พฤติกรรมกำกับการปรับตัว	ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า
ด้านรวม	.275**
ด้านการช่วยเหลือตนเอง	.178*
ด้านการใช้ชีวิตในบ้าน	.138
ด้านการใช้ชีวิตตามลำดับ	.289**
ด้านทักษะทางสังคม	.247**
ด้านประสาทสัมผัส	.038
ด้านทักษะทางภาษาและการเรียน	.189*

จากตาราง 23 แสดงว่าทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากับพฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านรวมและรายด้านบางด้านมีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นพฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตในบ้าน และด้านประสาทสัมผัส โดยพฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านรวมมีค่า r เท่ากับ .275** พฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านกำกับการปรับตัวด้านการช่วยเหลือตนเองมีค่า r เท่ากับ .178* พฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตตามลำดับ มีค่า r เท่ากับ .289** พฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านทักษะทางสังคมมีค่า r เท่ากับ .247** พฤติกรรมกำกับการปรับตัวด้านทักษะทางภาษาและการเรียนมีค่า r เท่ากับ .189*

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีดำเนินการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน
 - 1.1 เด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน
 - 1.2 เด็กปฐมวัยที่มีอายุเท่ากันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน
2. เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน
 - 2.1 เด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน
 - 2.2 เด็กปฐมวัยที่มีอายุเท่ากันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวแตกต่างกัน
3. ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปรับตัว

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย – หญิง ชั้นอนุบาลปีที่ 2 , 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนนานาชาติ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 104 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยการสุ่มชื่อโรงเรียนนานาชาติในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 2 โรงเรียน จากนั้นสุ่มรายชื่อโดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจากชื่อนักเรียน โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มมีเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์เป็นแบบสอบถามภาษาอังกฤษเกี่ยวกับ อายุ เพศ และพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์
2. แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยการนำแบบทดสอบทักษะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของบุผา พรหมศรี (2538) มาจัดแปลข้อคำถามเป็นภาษาอังกฤษ แล้วนำไปสร้างเป็นภาพสีขนาด 8 x 10 นิ้ว จำนวน 20 ภาพ นำไปทดสอบกับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α - Co-efficiency) เท่ากับ 0.74
3. แบบวัดพฤติกรรมปรับตัวของเด็กปฐมวัย ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบวัดพฤติกรรมปรับตัวของเด็กปฐมวัย NABC (Normative Adaptive Behavior Checklist) ของ อัดัมส์ ซึ่งแบบวัดที่ให้บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็กตอบ แบบวัดมีทั้งหมด 120 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดพฤติกรรม NABC จะนับเฉพาะข้อที่ตอบว่า "ทำได้" นำมาทดสอบกับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α - Co-efficiency) เท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียนนานาชาติที่และครูผู้สอน นำแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์, แบบวัดพฤติกรรมปรับตัวสำหรับเด็กปฐมวัย มาให้แก่ครูผู้สอน เพื่อให้ส่งแบบสอบถามไปให้ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยด้วยตนเอง โดยสอบถามและสังเกตพฤติกรรมตอบของเด็กเป็นรายบุคคล หลังจากนั้นเก็บแบบสอบถามทุกชุดหลังที่ส่งให้ผู้ปกครองคืน เก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด มาตรวจนับคะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science : SPSS^X)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่

- 1.1 คะแนนเฉลี่ย (Mean)
- 1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- 1.3 ค่าความแปรปรวน (Variance)

2. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน และคะแนนพฤติกรรมปรับตัวของเด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance) และถ้าการทดสอบค่าเอฟมีนัยสำคัญก็จะทำการทดสอบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ Tukey's HSD

3. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

จากการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

1. โดยรวมเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูงและปานกลาง มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.1 เด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างในกลุ่มเด็กปฐมวัยเพศชาย

1.2 เด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางมีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างในเด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี 1 เดือนถึง 5 ปี

2. เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวไม่แตกต่างกัน

2.1 เด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวไม่แตกต่างกัน

2.2 เด็กปฐมวัยปฐมวัยอายุ 4 ปี 1 เดือนถึง 5 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เด็กปฐมวัยปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง พบว่าเด็กปฐมวัยปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูงมีพฤติกรรมการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตตามลำพังสูงกว่าเด็กปฐมวัยปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง

3. ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปรับตัวรวม และรายด้าน ได้แก่ ด้านการช่วยเหลือตนเอง ด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง ด้านทักษะทางสังคมและ ด้านทักษะทางภาษาและการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างน้อยที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตในบ้าน และด้านประสาทสัมผัส

อภิปรายผล

ปัจจุบันนี้คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวัน บิดามารดาหลายคนเลือกกิจกรรมการเล่นคอมพิวเตอร์ให้แก่บุตรหลาน เพราะคอมพิวเตอร์สามารถตอบสนองธรรมชาติของการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมเนื่องจากคอมพิวเตอร์เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิด ความถนัด ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน (หรรษา นิลวิเชียร, 2535 : 65) การใช้คอมพิวเตอร์ของเด็กก็เปรียบเป็นการเล่นอีกอย่างหนึ่ง เพราะโปรแกรมสำหรับเด็กส่วนมากจะเน้น ความสนุกสนานบันเทิงและสอดแทรกสาระความรู้ไว้ เพราะการเล่นเป็นวิธีการเรียนรู้ของเด็กที่ไม่มีใครสามารถสอนให้รู้ได้ เด็กได้สืบค้นด้วยตัวเอง การเล่นเป็นสิ่งที่เด็กที่พอใจ มีความสุข และสนุก ขณะที่เด็กเล่น เด็กจะมีความตั้งใจและมีสมาธิในการเล่น เด็กจะรู้จักใช้จินตนาการซึ่งต่อมาจะช่วยให้เด็กรู้จักรับรู้สิ่งใหม่ๆ และสิ่งต่างๆ ที่เป็นจริงในโลก ความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้อยากจะทำอะไรจะช่วยทำให้เด็กเป็นนักริเริ่มที่สามารถทำอะไรได้ด้วยความคิดของตัวเอง เด็กจะมีโอกาส

เชื่อมโยงความคิด ทบทวนและคิดหาคำตอบ ตระเตรียมการและจัดการซึ่งจะช่วยสร้างความเชื่อมั่น และสามารถคิดได้หลากหลายแง่มุม/นิตยา ประพตกิจ. 2538 : 90) ดังนั้นการเล่นจึงเป็นการเรียนรู้และเพิ่มพูนประสบการณ์ให้กับเด็ก เมื่อเด็กเล่นมากเท่าใด เด็กก็จะมีประสบการณ์มากขึ้นเท่านั้น และยังมีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมที่สามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย ดังปรากฏในการศึกษาของ ลดาวัลย์ กองช่าง ซึ่งศึกษาการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย อายุ 5 – 6 ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ 3 มิติแบบขั้นนำ และแบบอิสระ พบว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ 3 มิติแบบอิสระ มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นวัสดุ 3 มิติแบบขั้นนำ (ลดาวัลย์ กองช่าง. 2530 55 - 59) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ซิลวา บรูเนอร์ และเจนีวา พบว่า เด็กที่ได้รับการประสบการณ์การเล่นแบบอิสระ สามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่ากลุ่มที่เล่นโดยการขั้นนำ (สุจิตรา ขาวสำอาจ : 2533 ; อ้างอิงจาก Sylva Bruner and Geneva.1976 : 193)

ผลการศึกษาพบว่า ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการปรับตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งสนับสนุนกับสมมติฐานข้อที่ 3 เนื่องจากทั้งสองตัวแปร มีลักษณะร่วมกัน ดังนี้ ตัวแปรทั้งสองจะพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ เมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นเด็กก็จะมีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวสูงขึ้นด้วย เพียเจท์ (สวัณน์ มุททเมธา. 2523 : 193-199 ; อ้างอิงจาก Piaget n.d.) กล่าวว่า ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยจะพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ ซึ่งหลังจากอายุ 2 ปี เด็กจะเริ่มใช้ความจำและจินตนาการในการแก้ปัญหา เมื่อเด็กอายุมากขึ้นก็จะเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น แบริสัน (Bracken. 1991 : 169 ; citing Harrison. 1987) กล่าวว่า พฤติกรรมการปรับตัว ก็คือพัฒนาการนั่นเอง พฤติกรรมการปรับตัวมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้นเมื่อเด็กมีการเจริญเติบโตหรืออายุมากขึ้น เมื่อเด็กเติบโตขึ้น เด็กจะพัฒนาพฤติกรรมการปรับตัวให้เหมาะสมกับอายุ เพศและสภาพแวดล้อมของเขาได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของเฉลิมพล ดันสกุล (2521 : 78 -80) พบว่า เด็กที่มีอายุ 5 ปี มีสติปัญญาและความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กอายุ 3 – 4 ปี ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ว่า เด็กปฐมวัยที่มีทักษะการแก้ปัญหาต่ำ จะมีพฤติกรรมการปรับตัวต่ำไปด้วย และ เด็กปฐมวัยที่มีทักษะการแก้ปัญหาสูง จะมีพฤติกรรมการปรับตัวสูงตามไปด้วยเช่นกัน

ดังที่กล่าวข้างต้นแล้วถึงความสำคัญของการเล่นต่อพัฒนาการของเด็ก ประสบการณ์ของเด็กเหล่านี้คือองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน แบ่งเป็นระดับต่ำ ปานกลาง และสูง มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อศึกษาผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ ปานกลาง และสูง มีค่าเฉลี่ย 29.02 , 31.75 และ 31.26 ตามลำดับ พบว่ากลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลาง (2 ชั่วโมง/สัปดาห์) มีค่าเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงสุด ทำให้เห็นแนวโน้มว่ากิจกรรมการเล่นคอมพิวเตอร์สามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กได้ เมื่อให้ระยะเวลาที่เหมาะสมในการทำกิจกรรม สอดคล้องกับอุษณีย์ โพธิ์สุทธิ กล่าวว่า เด็กที่ใช้คอมพิวเตอร์ถูกวิธีก็จะได้ทักษะทางความคิดและการทำงานดีขึ้น ได้แก่ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะขั้นตอนการคิด ความคิดรอบคอบ กระตุ้นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เรียนรู้ตามความสามารถอย่างไม่มีขีดจำกัด ทักษะกระบวนการคิดระดับสูง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา ความคิดเชิงเหตุผล ฯลฯ

แต่จากการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการปรับตัวไม่พบความแตกต่าง เนื่องจาก พฤติกรรมการปรับตัวเป็นเหมือนกับ พัฒนาการทางร่างกาย และสติ

ปัญญา ซึ่งจะค่อยพัฒนามากขึ้นไปตามระดับวุฒิภาวะ และความพร้อมของเด็ก (พิศมัย อรทัย, 2540 : 33) นอกจากนี้พฤติกรรมการปรับตัวยังเป็นการกระทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน ซึ่งต้องอาศัยความสามารถส่วนบุคคลและความสามารถทางสังคม (Sparrow, Balla and Cichetti, 1984 : 6) ซึ่งพฤติกรรมการปรับตัวนี้ขึ้นอยู่กับความคาดหวังของวัฒนธรรมที่มีต่อพฤติกรรมต่างๆของบุคคล (Bracken, 1991 : 169 ; citing Harrison, 1987) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาค้างนี้เป็นนักเรียนในโรงเรียนนานาชาติซึ่ง บางครอบครัวที่เป็นชาวต่างชาติที่บิดาย้ายเข้ามาทำงานในประเทศไทย โดยมีครอบครัวติดตามมาด้วยนั้น โดยมากมารดาจะไม่ได้ทำงานประจำ และจะเป็นแม่บ้าน สถานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวดี ส่งผลให้นอกจากแม่จะเป็นผู้ดูแลเด็กและ มักจะจัดหาที่เลี้ยงมาคอยดูแลบุตรหลานของตน ทำให้เด็กปฐมวัยกลุ่มนี้มีผู้ช่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน ดังนั้นกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยพัฒนาพฤติกรรมปรับตัวได้อย่างเหมาะสม

เมื่อแยกศึกษากลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรเพศ พบว่าเด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ในขณะที่เด็กปฐมวัยเพศชายที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไม่แตกต่างกัน และเด็กปฐมวัยเพศเดียวกันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมปรับตัวไม่แตกต่างกัน เมื่อศึกษาค่าเฉลี่ยพฤติกรรมปรับตัวเพิ่มเติม พบว่า เด็กหญิงมีพฤติกรรมปรับตัวสูงกว่าเด็กชาย

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพัฒนาการของเด็กชายและเด็กหญิงมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ แต่ละเพศจะมีลักษณะพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมแตกต่างกัน เช่น เด็กชายจะมีพัฒนาการของกล้ามเนื้อใหญ่ และการรับรู้ดีกว่า ส่วนเพศหญิงมีพัฒนาการของทักษะทางภาษามากกว่าเพศชาย เป็นต้น (Parke & Hertherrington, 1993) เมื่อพัฒนาการด้านต่างๆของทั้ง 2 เพศมีความต่างกัน จึงส่งผลต่อรูปแบบของการเล่นของเด็กทั้งสองเพศด้วย โดยจากงานวิจัยของธอร์น (Thorne, 1986)พบว่า เด็กหญิงมีแนวโน้มที่จะเล่นเกมที่ไม่ต้องใช้พลังกำลังมาก มักเล่นกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ซึ่งมักจะเล่นอยู่ในสายตาของผู้ใหญ่ ในขณะที่เด็กชายจะเล่นในพื้นที่มากกว่าเพศหญิงถึง 10 เท่า และการเล่นจะต้องใช้พลังกำลัง เช่น เล่นวิ่งไล่จับ เล่นกีฬาต่างๆ เป็นต้น เมื่อเด็กอายุมากขึ้น พบว่า เด็กหญิงจะชอบกิจกรรมที่ไม่มีรูปแบบหรือการจัดการตายตัว เช่น การพูดคุย กิจกรรมศิลปะ อ่านหนังสือ หรือการเล่นตุ๊กตา ในขณะที่เด็กชายจะชอบเล่นต่อบล็อก หรือรถยนต์มากกว่า (DiPietro, 1981; MacDonalds&Parke, 1984) ดังนั้นกิจกรรมการเล่นคอมพิวเตอร์อาจจะไม่ตรงกับรูปแบบการเล่นของเด็กชายในวัย 4 – 6 ปี แต่สอดคล้องกับพัฒนาการและรูปแบบของการเล่นของเด็กหญิง

นอกจากนี้อาจเนื่องจากแบบวัดทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าฉบับที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาค้างนี้ นั้น มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยจะต้องถามคำถามกลุ่มตัวอย่างโดยตรงโดยไม่มีตัวเลือก หรือ การชี้นำในการตอบ ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ทักษะในการสื่อสารและอธิบายความคิดออกมาเป็นคำพูด ดังนั้นอาจมีความเป็นไปได้ว่าเด็กปฐมวัยเพศหญิงที่มีพัฒนาการความสามารถทางภาษาสูงกว่าเพศชายจะสามารถสื่อสารและแสดงความคิดของตนเองได้ดีกว่าเด็กชาย Maccoby และ Jacklin (1974) กล่าวว่า เด็กหญิงมีแนวโน้มที่จะมีทักษะทางภาษาสูงกว่า ในขณะที่เด็กชายมีความสามารถทางคณิตศาสตร์ และทักษะการจำแนกและการรับรู้ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Janet Hyde และ Marcia Linn (1988) พบว่า เด็กหญิงมีความสามารถทางภาษาสูงกว่า ถึง 75 % ของการศึกษา 165 ชิ้นที่พวกเขาวิเคราะห์ นอกจากนี้จากการวิจัยยังพบว่า เด็กหญิงมีความสามารถในการถ่ายทอดอารมณ์ และตีความอารมณ์ของบุคคลอื่นได้ดีกว่า

เด็กชาย (Hall & Halberstadt . 1981) ทักษะทางภาษาดังกล่าวอาจมีผลกระทบกับเด็กชาย เนื่องจากเด็กชายไม่สามารถสื่อสารหรือถ่ายทอดความคิด เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาในแบบวัดได้ชัดเจนเท่าเด็กหญิง

ในทางกายภาพ โครโมโซม Y ที่ปรากฏในเพศชายจะเป็นตัวที่แสดงถึงลักษณะต่างๆ ทางพันธุกรรมและส่งผลทำให้เด็กชายมีพัฒนาการช้ากว่าเพศหญิง ความแตกต่างระหว่างสรีระระหว่างเพศถูกกำหนดตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิ ส่งผลให้ธรรมชาติของเด็กชายอ่อนแอกว่าเด็กหญิงทั้งในด้านความต้านทานต่อความกดดันและโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ทั้ง ร่างกายและจิตใจ ลักษณะผิดปกติต่างๆทางร่างกายที่ปรากฏออกมาภายนอกมีมากกว่าเพศหญิง ดังนั้นจากการที่เพศชายมีวุฒิภาวะในด้านต่างๆช้ากว่าเพศหญิงนี้ น่าจะมีผลต่อวุฒิภาวะทางด้านพฤติกรรมกรรมการปรับตัวของเด็กชายช้ากว่าหรือต่ำกว่าเพศหญิง (ภาวิณี อ่อนนาค. 2541 : 228 อ้างอิงจาก โยธิน ศันสนยุทและคณะ. 2522 : 22)

เมื่อศึกษากลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งตามตัวแปร อายุ พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีอายุเท่ากันที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีกับทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าด้านรวมไม่แตกต่างกัน และแต่ในกลุ่มเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี ที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีกับทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในตัวแปรพฤติกรรมกรรมการปรับตัว พบว่าเด็กปฐมวัยอายุ 4 ปี 1 เดือนถึง 5 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เด็กปฐมวัยปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน มีพฤติกรรมกรรมการปรับตัวด้านรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการใช้ชีวิตตามลำพัง พบว่าเด็กปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูงมีพฤติกรรมกรรมการปรับตัวด้านการใช้ชีวิตตามลำพังสูงกว่าเด็กปฐมวัยปฐมวัยอายุ 5 ปี 1 เดือนถึง 6 ปีที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ปานกลางและสอดคล้องกับการศึกษาของพิศสมัย อรทัย (2540) พบว่าเด็กที่มีอายุ 5 – 6 ปีมีพฤติกรรมกรรมการปรับตัวสูงกว่าในกลุ่มอายุ 4 – 5 ปี

และเมื่อพิจารณาข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 4 ปี 1 เดือน ถึง 5 ปี (29.00) ต่ำกว่าเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 5 ปี 1 เดือน ถึง 6 ปี 31.77 ทั้งนี้เนื่องจาก พัฒนาการทางความคิดของเด็กวัยนี้นั้นเอง เมื่อพิจารณาพบว่า ในช่วงอายุ 5 ปี เด็กจะสามารถแสดงความคิดที่มีเหตุผลได้มากขึ้น เนื่องจากเด็กเริ่มเข้าสู่ช่วง ขั้นปฏิบัติการรูปธรรมความคิดของเด็กอายุ 5 ปีจะมีระเบียบมากกว่า พวกเขาจะมองโลกจากหลักเหตุผลมากกว่าก่อน (Hughes. 1991 : 78) ในช่วง intuitive stage เด็กอายุ 4 – 7 ปี จะมีความสามารถในการใช้สัญลักษณ์ (Symbolic representation) ได้แก่ การสามารถใช้สัญลักษณ์ได้รวดเร็วและยืดหยุ่นได้มากกว่า ซึ่งจะสามารถเชื่อมโยงพฤติกรรมกับการรับรู้เข้ากับได้ครั้งละเรื่อง เด็กสามารถใช้สัญลักษณ์แสดงความคิด จะไม่จำกัดอยู่เฉพาะพฤติกรรมรูปธรรม สามารถใช้สัญลักษณ์แทนจำนวนและคุณสมบัติและ สามารถใช้สัญลักษณ์เพื่อถ่ายทอดความคิดที่ต้องการจะสื่อสารได้ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เด็กอายุ 5 – 6 ปี สามารถตอบคำถามทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เฉลี่ยสูงกว่าเด็กอายุ 4 – 5 ปี สอดคล้องกับการวิจัยของอรชา วราวิทย์ (2526 : 111) ได้ศึกษการตัดสินใจแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยอายุ 4 – 6 ปี พบว่าเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเองที่เป็นไปได้และเหมาะสม และแก้ปัญหาโดยผู้อื่นช่วยที่เป็นไปได้และเหมาะสม เด็กที่มีอายุน้อยจะตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเองที่เป็นไปได้แต่ไม่เหมาะสม

ด้านตัวแปรพฤติกรรมการปรับตัวนี้จะพัฒนาขึ้นตามลำดับพัฒนาการ ดังนั้นในช่วง อายุ 4 - 6 ปี พัฒนาการของพฤติกรรมการปรับตัวจึงเกิดขึ้นตามปกติ ดังนั้นกิจกรรมที่เสริมเข้าไปจึงไม่ส่งผลต่อพัฒนาการ พฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับการศึกษาของภาวิณี อ่อนนาค (2541) ที่ว่า เด็กมีอายุมากขึ้นย่อมมีการสะสม การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งทางร่างกาย และจิตใจมากขึ้น ดังนั้นพฤติกรรม การปรับตัวที่จัดเป็นพัฒนาการอย่างหนึ่ง ย่อมสะสมเพิ่มพูนขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้เด็กที่มีอายุ มากขึ้นจึงมีพฤติกรรมการปรับตัวที่เพิ่มมากขึ้นและสูงกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า นอกจากนี้การศึกษาของเชิซ และแฮมเด็น พบว่า พฤติกรรมการปรับตัวกับอายุมีความสัมพันธ์กันเชิงบวก กล่าวคือ ถ้าอายุเพิ่มขึ้นพฤติกรรม การปรับตัวก็จะเพิ่มขึ้น(ภาวิณี อ่อนนาค. 2541 : 226 อ้างอิงจาก Schetz and Hamden. 1995)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์สูงและปานกลาง มีทักษะการ แก้ปัญหาเฉพาะหน้าสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ แต่ก็พบว่า เด็กที่มีพฤติกรรม การใช้คอมพิวเตอร์สูง มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการปรับตัวต่ำกว่าเด็กที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ จะ เห็นว่ากิจกรรมคอมพิวเตอร์มีทั้งข้อดีและข้อด้อย ดังนั้นบิดามารดา ผู้ปกครอง ครู และผู้ดูแลเด็ก จึงควรส่งเสริมกิจกรรมใช้คอมพิวเตอร์ให้กับเด็กอย่างเหมาะสม โดยการจัดสรรเวลาที่พอเหมาะ ไม่มากหรือน้อยจน เกินไป และเลือกโปรแกรมหรือเกมที่มีประโยชน์ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก อาจเป็นโปรแกรมช่วยการเรียนรู้ ต่างๆ ที่พัฒนาทักษะทางการเรียน หรือ เกมที่เหมาะสมกับเด็ก หลีกเลียงเกมที่มีความรุนแรง ส่งเสริมให้เด็ก ได้เล่นกับเป็นกลุ่มเพื่อให้เด็กได้พัฒนาทักษะทางสังคมด้วย นอกจากนี้ยังควรจัดกิจกรรมอื่นๆให้เด็กได้ใช้ เวลา นอกเหนือจากการเล่นคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาทักษะทางกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา ด้วยเช่น การ เล่นกีฬา ดนตรี และกิจกรรมศิลปะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยในโรงเรียน นานาชาติที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกันนี้ ศึกษากับเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 4 - 6 ปี เท่านั้น ซึ่ง เด็กในกลุ่มนี้ ส่วนมากมีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ (ใช้เวลาในการเล่นคอมพิวเตอร์ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์) และเด็กบางคนยังไม่พร้อมที่จะใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษา ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา

2. การศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชายหญิงในโรงเรียนนานาชาติ เท่านั้น การศึกษา ครั้งต่อไปจึงควรศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร สังกัดกรมสามัญศึกษา และ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน

3. ผู้วิจัยศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนนานาชาติที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน เท่านั้น การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษาตัวแปร ที่อยู่ในความสนใจอื่นๆ เช่น ความฉลาดทางอารมณ์ ความก้าวร้าว ความซึมเศร้า การปรับตัวทางสังคม เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสูงวงศ์. (2528). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์.
- ขวัญตา แต้พงษ์ไสรธ. (2538). *การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยในกิจกรรมการเล่นน้ำ เล่นทราย แบบครูปฏิสัมพันธ์ และแบบครูไม่มีปฏิสัมพันธ์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เจษฎา สุภางคเสน. (2530). *การศึกษาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เฉลิมพล ตันสกุล. (2521). *พัฒนาการทางสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียนในเขตการศึกษา 3*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ฉันทนา ภาคบงกช. (2528). *สอนให้เด็กคิด : โมเดลการพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชาติชาย ปิลวาสน์. (2544). *การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติ ทบทวน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. (2535). *การเปรียบเทียบทฤษฎีพัฒนาการเด็ก*. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นฤมล เพ็ชรสุวรรณ. (2535). *ผลของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคณิตศาสตร์เรื่องร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถมศึกษา) . กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นาถาวดี นันทาภินัย. (2535). *ปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างประเภทบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับระดับความคิดสร้างสรรค์ที่มีต่อความคล่องในการสร้างสรรค์ภาพในวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- นุดอนงค์ ทัดบัวข้า. (2540). *การศึกษายาทบาทของครูในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของเด็กวัยอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนนทบุรี*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- บุบผา พรหมศร. (2542). *ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้ง และกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปัทมา นาคะสนธิ์. (2540). *การพัฒนาหลักสูตรภาษาและวัฒนธรรมไทยระดับอนุบาล สำหรับนักเรียนไทยในโรงเรียนนานาชาติ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- ผุสดี ตรงต่อการ. (2540). *การศึกษาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนนานาชาติในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พรใจ สารยศ. (2544). *กระบวนการส่งเสริมการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พั่งา วิเชียรเกื้อ. (2540). *ผลการสอนโดยใช้เกมการสอนประกอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ต่างกัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(เทคโนโลยีทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิศสมัย อรทัย. (2540). *การสร้างแบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวสำหรับเด็กปฐมวัยในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มยุรี ทศวงษา. (2540). *ความสามารถในการใช้โปรแกรมปฏิบัติการดอส ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถมศึกษา). เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- รศนา อัมชะกิจ. (2537). *กระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจเชิงวิทยาศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลดาวลัย กองช่าง. (2530). *การศึกษาการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เล่นวัสดุสามมิติแบบชิ้นน้ำ และแบบอิสระ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วยุภา จิตรสิงห์. (2534). *การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ควรใช้คำถามแบบเชื่อมโยงเนื้อหาและแบบเชื่อมโยงประสบการณ์*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิวรรณ สารกิจปรีชา. (2542, พฤษภาคม). "เด็กอนุบาลเรียนคอมพิวเตอร์ดีไหมหนอ," *รากฐาน*. 11 (196) : 110.
- ศศิรัสมิ์ สริกขานนท์. (2540). *การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้กระบวนการการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ตามแนวของทอรัแรนซ์*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุจิตรา ขาวสำอาง. (2533). *ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยเด็กเป็นผู้เล่าเรื่องประกอบภาพ และครูเป็นผู้เล่าเรื่องประกอบภาพ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวัฒน์ มุทเมธา. (2523). *การเรียนการสอนปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2540). *หลักการและแนวทางดำเนินการจัดตั้งโรงเรียนนานาชาติ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- हरररर नलवलर. (2535). *ปฐมวัยศึกษา : หลักสูตรและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อรุณศรี จันทรทรง. (2539). *ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- Bloom , Benjamin Samuel . (1964). *Taxonomy of educational objectives : the classification of educational goals*. New York : David McKey.
- Bracken , Bruce A. (1991). *The Psycho-educational assessment of preschool children*. 2nd ed. ed. Boston : Allyn and Bacon.
- Brewer , Jo Ann. (1995). *Introduction to early children education : preschool through primary grades*. 2nd ed. Boston : Allyn and Bacon.
- Bruner , Jerome S. (1966). *Studies in cognitive growth : a collaboration at the center for cognitive studies*. New York : Wiley.
- Clements ,Douglas . (1986). *Computer in elementary mathematics educations*. Englewood , N.J. : Prentice Hall.
- Coulter ,W.A. & Morrow, H.W. (1978). *Adaptive Behavior : Concepts and measurement*. New York, San Francisco, London : Grune & Statton.
- Day, Barbara. (1994). *Early childhood education :development experiential*. 4th ed. N.Y. : Merrill.
- Feeney , Mary and Day , Shirley. (1991). *Multimedia information*. London : British Library Research.
- Hughes, Fergus P. (1991). *Children, Play and Development*. U.S.A. : Allyn and Bacon.
- Karl, Robert V. (1998). *Children and their Development*. U.S.A. : Prantice – Hall.
- Piaget , J. (1969). *The Psychology of the child*. N.Y. : Basic Books.
- Sayeed , Z. and Guerin , E. (2000). *Early years play : a happy medium for assessment and intervention*. London : David Fulton.
- Shaffer , David R. (2002). *Developmental Psychology Childhood and Adolescence*. 6th ed. N.Y. : Wadsworth.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

จดหมายขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

ที่ ทม 1012/๔๔30



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๔๖ ธันวาคม 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนนานาชาติเซนต์จอร์จส์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม แบบวัด และแบบทดสอบ

เนื่องด้วย นางสาวศรันยา วราขุน นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกจิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนนานาชาติที่มีพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน” โดยมี อาจารย์สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์ และ อาจารย์นิยดา จิตต์จรัส เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิติมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่และขอให้นักเรียนชาวต่างชาติที่บิดามารดาสามารถสื่อสารและอ่านภาษาอังกฤษได้ และนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2-3 จำนวน 60 คน ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนตัวและพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ แบบวัดพฤติกรรมการปรับตัว และตอบแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย ในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอบความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศรันยา วราขุน ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภกรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

โทรสาร. 02-258-4119

หมายเหตุ : หากมีข้อสอบถามเกี่ยวกับเอกสาร กรุณาติดต่อนิติ เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน 02-2588216

มือถือ 09-1735136

ที่ ทม 1012/ ๐555



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

16 มกราคม 2546

เรื่อง ขอลาความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม และแบบทดสอบ

เนื่องด้วย นางสาวศรัณยา วราขุน นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกจิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และพฤติกรรมปรับตัวของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนนานาชาติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์แตกต่างกัน" โดยมี อาจารย์สมเกียรติ ทิพย์ทัศน์ และ อาจารย์นิยดา จิตต์จรัส เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2-3 จำนวน 60 คน และนักเรียนชายหญิงที่บิดามารดาสามารถสื่อสารและอ่านภาษาอังกฤษได้ ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนตัวและพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ และทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ของเด็กปฐมวัย และพฤติกรรมปรับตัว ในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2546

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศรัณยา วราขุน ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์อภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

โทรสาร. 02-2584119

หมายเหตุ : หากต้องการสอบถามเกี่ยวกับเอกสาร กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2463269 มือถือ 09-1735136

ภาคผนวก ข

**ตัวอย่างแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวและแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์
และแบบวัดพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กปฐมวัย NABC**

Questionnaire

Dear Parent or Guardian :

This questionnaire is prepared for “**A STUDY OF PROBLEM SOLVING SKILLS AND ADAPTIVE BEHAVIORS OF KINDERGARTEN CHILDREN IN INTERNATIONAL SCHOOLS WITH DIFFERENT COMPUTER USING BEHAVIORS** “. This study is a part of thesis requirement for Master’s degree in Education at Srinakharinwirot University. Please fill and choose your answers according to the facts and your true opinions. And together with this questionnaire ,your child will be asked 20 questions about problem solving skills (example is attached in last page). I would like to ask your permission to let your child be interviewed in this research.

Thank you very much in advance for your kind cooperation. All the information is confidential and for educational purpose only. After I finish this study ,I will submit the result of the study to you. Please kindly return this questionnaire within **3** days.

Yours faithfully,

Ms. Saranya Warashoon

Part 1 :

Child's NameSex M F
(circle one)

Birthdate...../...../..... Relationship to Child.....
 da mo yr

Evaluation Date...../...../.....
 da mo yr

Interview Permission ☐ Yes ☐ No

Part 2 :

How long have your child spent on computer per week (both in class and at home) ?

.....hour(s) / week

Part 3 :

Instruction : Please fill out the checklist by circle either Y (Yes) or N (No)

Y – Yes means your child independent performs the item and usually does so.

N – No means your child does not independently perform the item.

You will be able to answer most of the items from memory. For some you may want further explanation. If so, read the description in the Explanation column and try to imagine your child in that situation. You may even want to try out the item with your child. Please don't exaggerate your child's skills when answering the items. Reporting the child's usual behavior will give the most accurate information. Remember to reply to every item.

	K	Y – Yes the child does independently perform the item and usually does so.	
	E	N – No the child does not independently perform the item	
	Y		

Item	Circle One		Explanation The explanations provide additional item description.
1. Drinks from a glass of liquid (poured at least $\frac{3}{4}$ full) without spilling	Y	N	With child in front of a glass of liquid (poured at least $\frac{3}{4}$ full) ' say ' " Drink (name of liquid)."
2. Scoops food with spoon and gets food to mouth without spilling.	Y	N	With child in front of a spoon and a plate of food needing scooping (e.g. cereal) , say "Eat the (name of the food)."
3. Spears food (e.g. cooked carrot) with a fork and gets food to mouth without dropping.	Y	N	With child in front of a fork and a bowl of food needing spearing (e.g.; cooked carrot) , say "Eat the (name of the food)."
4. Takes pullover shirt off.	Y	N	With pullover shirt on child , say "Take the shirt off."
5. Scoops food (e.g., mashed potatoes) with fork and gets food to mouth without spilling.	Y	N	With child in front of a fork and a plate of food needing scooping (e.g.; mashed potatoes) , say "Eat the (name of the food)."
6. Control bowels (does not soil self) from morning until bedtime	Y	N	
7. Control bladder (does not wet self) from morning until bedtime	Y	N	
8. Unzips pants to bottom of zipper	Y	N	With zipped , but unsnapped, pants on child, say " Unzip the pants. "

ภาคผนวก ค

แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กปฐมวัย

PROBLEM SOLVING SKILLS TEST

Time using

The test items are illustrated situations which will take 1 minute per each item. Total time using is 20 minutes / child.

Procedure

1. Preparation

- 1.1 Examiner studies the test and manual thoroughly and prepares clear and short sentences for each item.
- 1.2 Prepare the room for the individual test.
- 1.3 Examiner makes friend with the children by talking to them.
- 1.4 Start the individual test.

2. Examiner shows the illustrated situation to the child one by one and uses questions as follow

Examiner : You look at this picture. A child goes to the zoo with his mother and he gets lost while he's watching the giraffe. If you were a child in this picture, what are you going to do?

Child :

Examiner asks the same question twice in 30 seconds. And if the child cannot answer the question, examiner asks the question again. Within 1 minute if the child cannot answer the question accepted as he/she cannot solve the problem. Examiner write down the answers and the child's name.

Scoring

Able to solve the problem properly	= 2 points
Able to solve the problem improperly	= 1 point
Unable to solve the problem	= 0 point

- 2 points = Able to solve the problem properly means able to solve the problem by oneself or ask for help in the proper way
- 1 point = Able to solve the problem improperly means able to solve the problem by oneself or ask for help in the

improper way

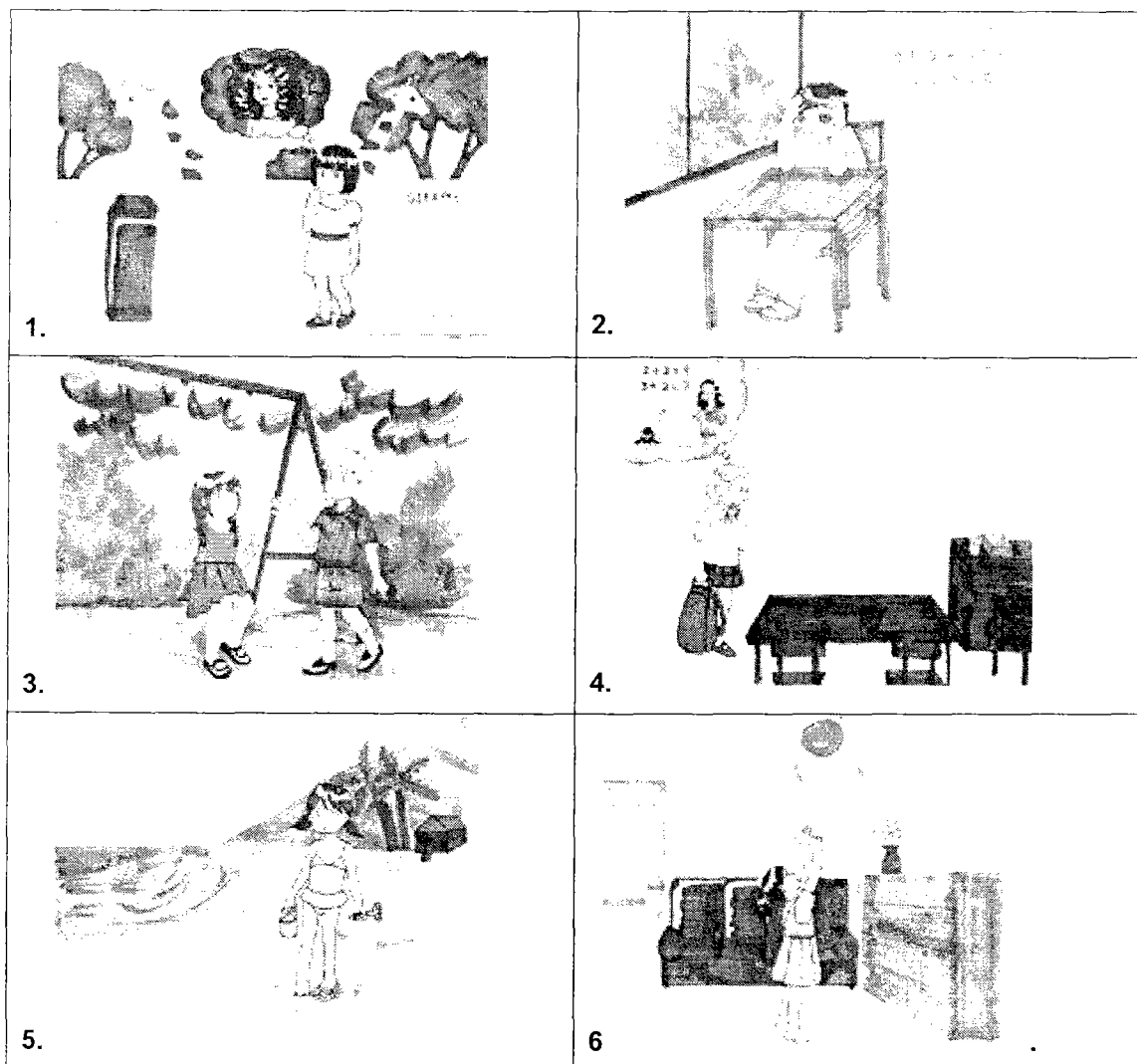
0 point = Cannot find the way to solve the problem, cries, be frustrated or denies to answer such as saying "I don't know". Or doesn't want to open his/her mouth.

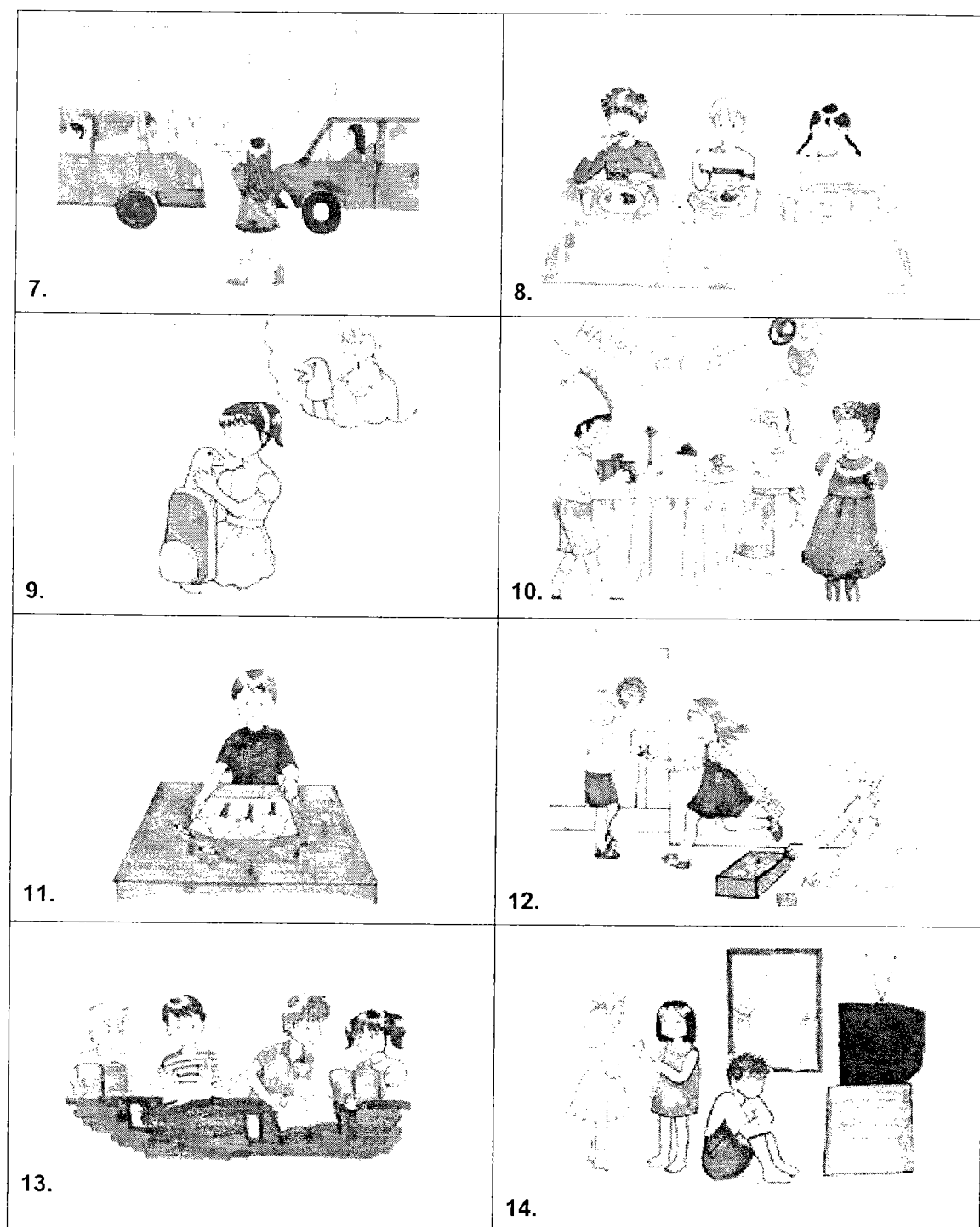
PROBLEM SOLVING SKILLS TEST

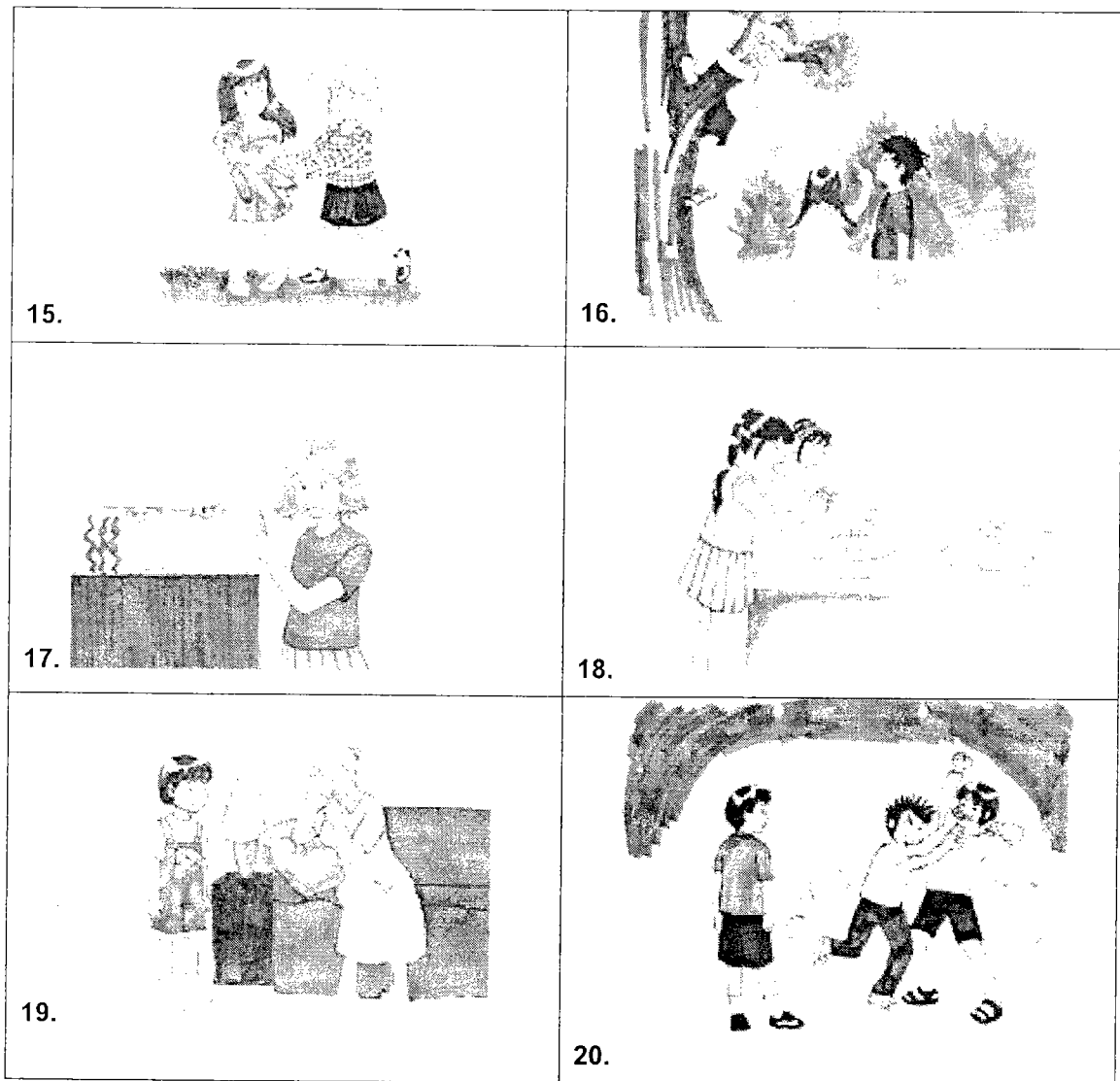
1. If you go to the zoo with your mother and you get lost while you're watching the giraffe, what are you going to do?
2. If you have headache, what are you going to do?
3. While you are playing outside with your friends and it rains, what are you going to do?
4. If you come to school late and nobody is in the class room, what are you going to do?
5. If you go to the beach and one of your shoe is missing, what are you going to do?
6. If your balloon drifts up to the ceiling and you want it back, what are you going to do?
7. If you want to cross the road, what are you going to do?
8. If school lunch today is the food you dislike, what are you going to do?
9. What will you do, if you find teacher's puppet in your school bag when you arrive home?
10. What will you do, if you forget to bring a present for the New Year party?
11. If you want to color the picture of a tree but you don't have green color – pencil, what are you going to do?
12. If you play toys with your friends and nobody helps you tidy up, what are you going to do?
13. If your friend hits your glass and spills your milk, what are you going to do?
14. If somebody makes noise while you are watching TV. , what are you going to do?
15. While you are playing, one of your friend gets your toy from your hand, what will you do ?
16. If your friend climbs the mango tree and cannot climb down, what are you going to do?

17. If you see that there is little water in the goldfish's bowl and the fish are dying, what are you going to do?
18. If you see the tap is open and it cannot be closed, what are you going to do?
19. If your grandmother is sick and nobody's home (only you and your grandmother), what are you going to do?
20. If you see your friends are fighting, what are you going to do?

Illustrated Situations







ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวศรinya วราชน
วันเดือนปีเกิด	5 กุมภาพันธ์ 2518
สถานที่เกิด	เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	197 ซอยประชาสันติ ถนนรัชดาภิเษก 10 ห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	ครูผู้ช่วยสอน แผนกอนุบาล
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2535	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนสตรีวิทยา
พ.ศ. 2540	อ.บ. (ภาษาอังกฤษ) จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2546	กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ ประสานมิตร