

ผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง
ที่มีต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย

ปริญญาพันธ์
ของ
อัญญาฐ ปาลินทร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
กุมภาพันธ์ 2546
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง
ที่มีต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย

บทคัดย่อ
ของ
อัชฎาวุธ ปาลินทร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
กุมภาพันธ์ 2546

อัษฎาวุธ ปาลินทร์. (2546), ผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองที่มีต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์, รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน และ สุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม (Table of Random Number) จำนวน 15 คน เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ระยะเวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง และแบบสังเกตทักษะการจัดการ โดยใช้ผู้สังเกต 2 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต (RAI) 0.92 และดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (IOC) 0.66-1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated-measures ANOVA)

ผลการศึกษา ทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ก่อนและขณะจัดกิจกรรม ในแต่ละช่วงสัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีอัตราการเปลี่ยนแปลงระหว่างก่อนการจัดกิจกรรมและขณะจัดกิจกรรมมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นเป็น 0.55-1.47 เท่า

THE EFFECT OF PLAY ACTIVITIES WITH BRAINSTORMING
ON YOUNG CHILDREN'S MANAGEMENT SKILL

AN ABSTRACT
BY
ASDAWUT PALINTORN

Presented in partial fulfillment requirement
for the master of Education degree in Early Childhood Education
at Srinakharinwirot University
February 2003

Asdawut palintorn. (2003). *The Effect of Play Activities with Brainstorming on Young Children's Management Skill*. Master Thesis, M.Ed. (Early Childhood Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Suchinda Kajonrunsilp, Assoc. Prof.Dr.Booncherd Pinyoanuntapong.

The purpose of this research was to study the effect of play activities with brainstorming on young children's management skill.

The subject was consisted of fifteen children in the aged between five to six years old who were enrolling in the third year of kindergarten at Satit Rajabhat Institute Loei School in Loei province under the Office of Council of Rajabhat Institute. The Random Sampling by labeling was used to get an experimental classroom among the three classrooms. Table of random number was used to get the fifteen sample children. This experiment was carried out for nine weeks, three days a week, and thirty minutes per lesson each day.

The instruments used for this research were the play activities with brainstorming lesson plan and the Observation Children's Management Skill Form. The preschool children's Management skills were recorded by two observers. The observers' reliability has RAI of 0.92 and IOC of 0.66-1 used for observation. The repeated-measures ANOVA was used for data analysis.

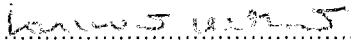
The finding was that preschool children's management skills were significantly different at .001 level before and during the play activities in each week. There were higher rates of change before and during the play activities which was not constant. And that was 0.44-1.47 from the first though the ninth weeks.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง


ผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง
ที่มีต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย


ของ
นายอัษฎาวุธ ปาลินทร

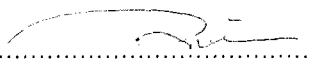
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

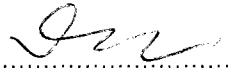
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพรณี หะวานนท์)
วันที่ 10 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(อาจารย์ ดร. สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร. กุลยา ตันติผลาชีวะ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริมา ภิญโญนนตพงษ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างสูงในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อคิด และการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆเป็นอย่างดีจาก อาจารย์ ดร.สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษยา ตันติผลลาชีวะ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ ที่กรุณาได้รับเป็นคณะกรรมการสอบในการทำปริญญาโทฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พิบูลย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี ไสยวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐิระ ประมวลพฤกษ์ อาจารย์พันธณี วิหคโต อาจารย์อุบล เวียงสมุทร อาจารย์ณัฐกมล วงษ์มงคล ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณอาจารย์พิทักษ์ วงแหวน อาจารย์ถาวร เส็งเอียด อาจารย์รัชนิกร หิรัญโต ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญาโทฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณะครู-เจ้าหน้าที่ และนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียน สานิตสถานบันราชภัฏเลย ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ และร่วมมือในการศึกษาทดลองเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาการศึกษาปฐมวัยทุกท่าน ที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอนให้ความรู้ ขอกราบขอบพระคุณญาติ พี่น้อง และครอบครัวปาลินทรทุกท่าน ที่ให้ความห่วงใยช่วยเหลือทั้งกำลังทรัพย์ และกำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณพี่ๆน้องๆและเพื่อนนิสิตปริญญาโทสาขาการศึกษาปฐมวัย และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

เหนือสิ่งอื่นใด ขอกราบขอบพระคุณพระเจ้าคุณ พระพรหมวชิรญาณ กรรมการมหาเถรสมาคม เจ้าอาวาสวัดยานนาวา ที่ให้ความอนุเคราะห์ที่พำนักอาศัยตลอดเวลาที่ทำการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณพระครูอนุศาสน์สุธรรมนันท์ ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดยานนาวา ที่ให้ความอุปการะดูแลประดุจลูกหลานด้วยดีเสมอมา ขอขอบพระคุณพระมหาคารม เกติมี และพระมหาขยุม พลมั่น ที่กรุณาให้คำแนะนำ และให้กำลังใจที่ดีตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อนๆลูกศิษย์กุฎี 15 ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญาโทฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณ คุณพ่อจรัส และคุณแม่หรรษัตน์ ปาลินทร ที่เลี้ยงดูฟูมฟักอบรมสั่งสอนด้วยความรักยิ่ง สนับสนุนให้ได้รับการศึกษาที่ดี และเป็นกำลังใจที่ดีตลอดเวลา พระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันมีคุณค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย

อัมภาวุธ ปาลินทร

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ภูมิหลัง.....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	4
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	ประชากร.....	4
	กลุ่มตัวอย่าง.....	4
	การหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน.....	4
	ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง.....	4
	ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	5
	กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น.....	7
	ความหมายของการละเล่น.....	7
	ลักษณะการละเล่นของเด็กไทย.....	8
	คุณค่าของการละเล่น.....	9
	ประเภทของการละเล่น.....	12
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น.....	13
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น.....	18
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมอง.....	20
	ความหมายของการระดมพลังสมอง.....	20
	หลักการระดมพลังสมอง.....	20
	วิธีการดำเนินการระดมพลังสมอง.....	21
	ประโยชน์ของการระดมพลังสมอง.....	23
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมอง.....	24
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ.....	25
	ความหมายของทักษะการจัดการ.....	25
	ความสำคัญของทักษะการจัดการ.....	27
	องค์ประกอบของทักษะการจัดการ.....	29
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ.....	33
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ.....	41

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า..... 44
ประชากร.....	44
กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	44
การหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	44
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	45
แบบแผนการทดลองและวิธีดำเนินการทดลอง.....	47
วิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล.....	49
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 55
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 70
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	70
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า.....	70
ขอบเขตของการวิจัย.....	70
ตัวแปรที่ศึกษา.....	71
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	71
วิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล.....	71
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
สรุปผลการวิจัย.....	72
อภิปรายผลการวิจัย.....	73
ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า.....	79
ข้อเสนอแนะในการใช้ผลการวิจัย.....	79
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	80
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	87
ภาคผนวก ก.....	88
ภาคผนวก ข.....	111

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ).....	141
ภาคผนวก ค.....	141
ภาคผนวก ง.....	145
ภาคผนวก จ.....	178
ภาคผนวก ฉ.....	200
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	206

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ลำดับชั้นความต้องการของมนุษย์ตามแนวคิดของ A. H. Maslow.....	37
2 ทฤษฎี X ทฤษฎี Y ตามแนวคิดของ Douglas McGregor.....	37
3 แบบแผนการทดลอง.....	47
4 วันและกิจกรรมที่ทำการทดลองและสังเกต.....	48
5 บันทึกการหมุนเวียนลำดับการสังเกตทักษะการจัดการ.....	50
6 เวลาในการสังเกตรายบุคคล.....	50
7 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการจัดการ ก่อนและขณะจัดกิจกรรม การเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง.....	56
8 การเปรียบเทียบอัตราการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ.....	57
9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทักษะการจัดการ.....	57
10 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการของแต่ละสัปดาห์.....	58
11 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการจัดการ แยกรายด้าน การเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง.....	59
12 อัตราการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ แยกรายด้าน.....	63
13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำคะแนนทักษะการจัดการ แยกรายด้าน.....	64
14 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการแต่ละสัปดาห์ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายของการทำงาน.....	65
15 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการแต่ละสัปดาห์ ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำงาน.....	66
16 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการแต่ละสัปดาห์ ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำงาน.....	67
17 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการแต่ละสัปดาห์ ด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม.....	68
18 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการแต่ละสัปดาห์ ด้านที่ 5 การประเมินผลงานที่เกิดจากการทำงาน.....	69

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ.....	56
2 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ แยกรายด้าน.....	59
3 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม.....	60
4 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม.....	61
5 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม.....	61
6 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม.....	62
7 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 5 การประเมินผลการ.....	63

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เนื่องจากในปัจจุบันนี้ประเทศไทยกำลังประสบภาวะวิกฤติทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ความผันผวนทางด้านการเมือง ความผูกพันทางด้านวัฒนธรรมและศีลธรรม ความพ่ายแพ้ในการแข่งขันที่ต้องวัดกันด้วยคุณภาพและสมรรถภาพของคนซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ประชากรของประเทศขาดคุณภาพทั้งทางด้านความรู้ ความสามารถอันเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงอยู่ในสังคม ทั้งนี้เป็นเพราะ ที่ผ่านมากการจัดการศึกษาทุกระดับมุ่งสร้างให้ผู้เรียนมีความเป็นเลิศแต่เพียงทางด้านวิชาการเท่านั้น ซึ่งการจัดการศึกษาไม่ได้เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติ คิดกว้าง มองไกล ใฝ่สูง มุ่งทำงานและชาญชีวิตเท่าใดนัก (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 2) ส่งผลให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พุทธศักราช 2540-2544 ได้หันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของชาติเป็นสำคัญอันดับแรก ทั้งนี้เพื่อมุ่งให้การพัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ กล่าวคือ เป็นคนเก่ง เป็นคนดี และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2541 : 11) และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พุทธศักราช 2540-2544 จึงได้เกิดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ขึ้น เพื่อวางนโยบายและแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อยกระดับผลผลิตทางการศึกษาคือ ผู้เรียน ให้ได้มาตรฐานทุกระดับการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับของสังคมและเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ต้องการให้การจัดการศึกษาเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมและจริยธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข (สำนักปฏิรูปการศึกษา. 2542 : 5)

อย่างไรก็ตามสภาพการศึกษาในปัจจุบันยังไม่ได้นำไปสู่การพัฒนาเพื่ออนาคตและการศึกษายังไม่ได้เป็นไปเพื่อบรรลุเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พุทธศักราช 2542 เท่าที่ควรซึ่งการจัดการเรียนการสอนทุกระดับมุ่งที่จะเรียนรู้แต่เฉพาะในหนังสือเท่านั้น บางครั้งกระบวนการถ่ายทอดความรู้ไม่ได้พัฒนาให้คนรู้จักคิดรู้จักการวิเคราะห์หาสาเหตุการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองการจัดการเรียนการสอนล้วนอยู่บนพื้นฐานของความเครียดและมุ่งความสำเร็จที่คะแนนสอบเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนที่ขาดการฝึกปฏิบัติที่เหมาะสมและขาด การอบรมปมนิสัยซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในการจัดการศึกษาของสังคมไทยในอดีตที่ผ่านมา (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2543 : 2-3) เนื่องด้วยการจัดการเรียนการสอนไม่ได้มุ่งที่จะสร้างคุณลักษณะการเป็นพลเมืองที่ดีในด้านการเสียสละ ความอดทน การเป็นผู้นำรวมทั้งทักษะการจัดการ ทั้งนี้ทักษะการจัดการเป็นส่วนประกอบพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ได้แก่ ทักษะการเรียน ทักษะการคิดและทักษะการสื่อสาร ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน ได้แก่ ทักษะการจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และความขยัน ความอดทน การประหยัดอดออม ส่วนลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมได้แก่ การควบคุมตนเองได้ ความรับผิดชอบและระเบียบวินัยในตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่น การเสียสละและการมุ่งมั่นพัฒนา ทั้งนี้จากการสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยของกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏว่า การพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นอย่างหนึ่งที่สำคัญของเด็กไทยคือ ทักษะการจัด

การ ซึ่งความหมายของทักษะการจัดการคือ ความสามารถในการวางแผนกิจกรรมและการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ การที่จะปฏิบัติตามแผนได้นั้นจะต้องอาศัยทักษะที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามที่วางวัตถุประสงค์ไว้ควบคู่หลายประการ เช่น ความสามารถในการวิเคราะห์งาน รู้จักใช้ข้อมูลที่มีอยู่มาประกอบการตัดสินใจ รู้จักการกำหนดขั้นตอนการทำงาน สามารถประสานงานกับบุคคลอื่น สามารถทำงานตามแบบแผนที่วางไว้ รู้จักการติดตามผลงานอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ สามารถประเมินผลงานและปรับปรุงผลงานพร้อมทั้งการสรุปผลงาน ที่สำคัญผู้ที่มีทักษะการจัดการจะต้องรู้จักเลือกใช้วิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (พันธณี วิหคโต. 2540 : 18-19) ซึ่งบุคคลที่มีความสามารถในการจัดการเป็นบุคคลที่สามารถจัดระบบงานและจัดระบบคนเพื่อทำงาน ทั้งนี้ผู้ที่สามารถจัดระบบงานได้ดีจะต้องเป็นผู้มองการณ์ไกล ฉลาดมีไหวพริบ รอบรู้ทันคน ทันเหตุการณ์ มีความคิดริเริ่ม มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อเท็จจริงมีความมุ่งมั่นใฝ่สัมฤทธิ์ รู้จักปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ส่วนผู้ที่มีความสามารถในการบริหารบุคคลได้ดีนั้นควรมีความสามารถในการคัดเลือกคนเข้าทำงานได้เหมาะสมกับงาน มีมนุษยสัมพันธ์ มีความอดทน มีความซื่อสัตย์และรักความยุติธรรม ที่กล่าวมาทั้งหมดล้วนแต่เป็นลักษณะที่สำคัญอย่างหนึ่งของทักษะการจัดการ (กรมวิชาการ. 2540ค : 3)

จะเห็นได้ว่าทักษะการจัดการประกอบไปด้วย การกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม การกำหนดวิธีการทำกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม การปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้ และการประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม ซึ่งสมควรที่จะได้รับการส่งเสริมเพื่อพัฒนาให้เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัย โดยลักษณะทั่วไปของเด็กปฐมวัยที่มีอายุ 3-6 ขวบ พบว่าเด็กทุกคนไม่ชอบการอยู่หนึ่งที่มีความอยากรู้ อยากเห็นและชอบซักถาม (วารภรณ์ รักรวิชัย. 2533 : 14) ทั้งนี้กิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับลักษณะของเด็กอายุ 3-6 ขวบ คือ การจัดกิจกรรมการเล่นเป็นการจัดกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน สามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา พร้อมทั้งเป็นการฝึกความพร้อมของเด็กด้วย (ละมุล ชัชวาลย์. 2543 : 2 ; อ้างอิงจาก ชัย เรื่องศิลปะ. 2538. การเล่นของเด็กไทย) การเล่นนั้นอาจมีกติกาหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการเล่นและการตกลงกันระหว่างผู้เล่นเป็นสำคัญ (สาร สารทัศนานันท์. 2535 : 2) ในการจัดกิจกรรมการเล่นนั้นมีประโยชน์หลายประการได้แก่ช่วยให้ผู้เล่นได้ระบายความเครียดทำให้เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมมากขึ้นเป็นการเรียนรู้ทางสังคมช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และสามารถจัดลำดับเรื่องราวในการเล่าเรื่องได้ (สุนีย์ สิงหะคเชนทร์. 2535 : 45-48) และอัจฉรา ธานี (2542 : 45-48) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเล่นไว้ดังนี้ “การเล่นนั้นฝึกให้คนมีความอดทน รักความสามัคคี มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ ฝึกการสังเกตและไหวพริบ ฝึกความเป็นระเบียบและที่สำคัญการเล่นยังส่งเสริมเอกลักษณ์ความเป็นไทย” ซึ่งสอดคล้องกับวารภรณ์ ปนาทกุล (2543 : 18-21) ซึ่งได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเล่นไว้เช่นเดียวกัน โดยวารภรณ์ ปนาทกุล ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเล่นดังนี้ “ประโยชน์ของการเล่นนั้นมีหลายประการสามารถจำแนกได้ดังนี้ การเล่นก่อให้เกิดความรักความสามัคคีในหมู่คณะ ฝึกการปรับตัว ฝึกการประหยัดเนื่องจากการเล่นนั้นใช้อุปกรณ์ที่หาง่ายๆในท้องถิ่น ฝึกความคิดสร้างสรรค์ ทั้งนี้เด็กมีอิสระในการคิดกิจกรรมในการเล่น นอกจากนี้การเล่นยังถือได้ว่าเป็นการออกกำลังกายที่ดีทั้งยังก่อให้เกิดความสนุกสนานด้วย” นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาอีกหลายท่านที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการเล่นอาทิเช่น จิรพร ไชยเผือก (2540 : 102) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการเล่นทรายเปียกที่มีต่อทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยผลปรากฏว่าเด็กที่ได้เล่นน้ำเล่นทรายเปียกมีทักษะการคิดสูงขึ้น สอดคล้องกับ บุปะผา พรหมศร (2542 : 90-92) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้งและกิจกรรม

เครื่องเล่นสนามผลการศึกษาพบว่า เด็กที่ได้เล่นเกมกลางแจ้งและเด็กที่ได้เล่นเครื่องเล่นสนามมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น จะเห็นว่าลักษณะของบุคคลที่เกิดจากการละเล่นมีหลายประการได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการตัดสินใจ ความเอื้อเฟื้อ ความอดทนและความสามารถในการเป็นผู้นำ การจัดกิจกรรมการละเล่นนั้นมักเล่นเป็นกลุ่มแต่ไม่จำกัดจำนวนผู้เล่นที่แน่นอนและการเล่นส่วนใหญ่เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้เปลี่ยนกลุ่มเล่นโดยอาจเป็นกลุ่มเล็กบ้างใหญ่บ้าง (สมร ทองดี. 2542 : 67-73) การทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มมีประโยชน์คือสมาชิกได้ฟังพวาคัยซึ่งกันและกันทำให้ทุกคนได้เรียนรู้บทบาทและหน้าที่ของตนเองที่มีต่อกลุ่มและเป็นการฝึกหัดความรับผิดชอบในสิ่งที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มซึ่งสอดคล้องกับ จันทรา ดันติพงสานุรักษ์ (2543 : 39) ที่กล่าวว่า การที่เด็กได้ทำกิจกรรมร่วมกันจะช่วยพัฒนาในด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในทางที่ดีกระบวนการทำกิจกรรมกลุ่มจะทำให้ลดความรู้สึกเหลื่อมล้ำทางด้านเพศ สังคม เศรษฐกิจลงได้แต่จะมีความรู้สึกกระตือรือร้นในการช่วยเหลือและร่วมมือเข้ามาแทน

วิธีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น ฝึกความอดทน ฝึกการวิเคราะห์ วิจารณ์ และฝึกการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม วิธีการหนึ่งคือการจัดกิจกรรมด้วยวิธีระดมพลังสมองโดยลักษณะสำคัญของการระดมพลังสมองเป็นการหาคำตอบที่ดีที่สุด ซึ่งเกิดจากความคิดที่หลากหลายด้วยการแสดงความคิดร่วมกันในเวลาอันจำกัด โดยการแสดงความคิดเห็นนั้นเป็นการแสดงความคิดที่ไม่มีมีการประเมินว่าผิดหรือถูกแต่อย่างใด ดังนั้นการระดมพลังสมองจึงเป็นการแสดงความคิดได้อย่างอิสระเนื่องจากไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ความคิดที่แสดงออกมาทั้งนี้ความคิดที่แสดงออกมาอาจเป็นการผสมปนเปกับความคิดของคนอื่นก็ได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปของความคิดที่สำคัญที่สุด (Osborn. 1963 : 151-165) ทั้งนี้วิธีการระดมพลังสมองมีลักษณะการจัดกิจกรรมที่คล้ายคลึงกับการจัดกิจกรรมการละเล่นตรงที่การระดมพลังสมองเป็นการทำกิจกรรมที่ประกอบด้วยสมาชิกหลายคน เช่นเดียวกับการจัดกิจกรรมการละเล่นและประโยชน์ที่เกิดจากการระดมพลังสมองคือ การเปิดโอกาสให้คนที่มีความคิดที่ดีได้แสดงความคิดเห็นสู่ที่ประชุมทำให้ได้ข้อสรุปความคิดที่สำคัญ นอกจากนี้การระดมพลังสมองยังเป็นการฝึกคิด ฝึกการวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผลเป็นการส่งเสริมความสามัคคีในหมู่คณะเห็นได้จากผลการศึกษาผลการใช้วิธีระดมพลังสมองที่มีต่อการคิดแก้ปัญหาแบบอเนกนัยของเด็กปฐมวัยของสมประสงค์ ชัยโถม พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมระดมพลังสมองมีความสามารถในการแก้ปัญหาแบบอเนกนัยสูงขึ้น (สมประสงค์ ชัยโถม. 2533 : 71) เช่นเดียวกับ ศิริอร ไข่มุกพิรัตน์ (2527 : 48-50) ที่ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ด้วยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยมีการฝึกฝนแบบระดมพลังสมองปรากฏว่าเด็กมีความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้น

จากเอกสารและงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมการละเล่นด้วยการระดมพลังสมองที่มีต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางแก่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการให้แก่เด็กปฐมวัยต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษา

เพื่อศึกษาทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการละเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาระดับปฐมวัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการจัดการ การจัดกิจกรรมการเล่นและการระดมพลังสมอง ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยต่อไป

ขอบเขตของการศึกษา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้มาโดยวิธีการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน

1.2 สุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่มจากห้องที่จับฉลากมา 1 ห้องเรียน จำนวน 15 คน

การหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน

ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการ เพื่อหาค่าเฉลี่ยพื้นฐานของทักษะการจัดการ จากเด็กที่ได้จากการสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม จำนวน 15 คน ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การศึกษาค้นคว้านี้ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 รวมระยะเวลาของการทดลองทั้งหมดเป็นเวลา 11 สัปดาห์ โดยจำแนกระยะเวลาการทำกิจกรรมดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 1 สัปดาห์
2. การจัดกิจกรรมการเล่นเพื่อหาค่าเฉลี่ยพื้นฐานเป็นเวลา 1 สัปดาห์ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที
3. การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง เพื่อสังเกตทักษะการจัดการ เป็นเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทดลองทั้งสิ้น 27 ครั้ง ตามแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ตัวแปรที่ศึกษา

- 1.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง
- 1.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะการจัดการ ได้แก่
 - 1.2.1 การกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม
 - 1.2.2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม
 - 1.2.3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม
 - 1.2.4 การปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.2.5 การประเมินผลงาน

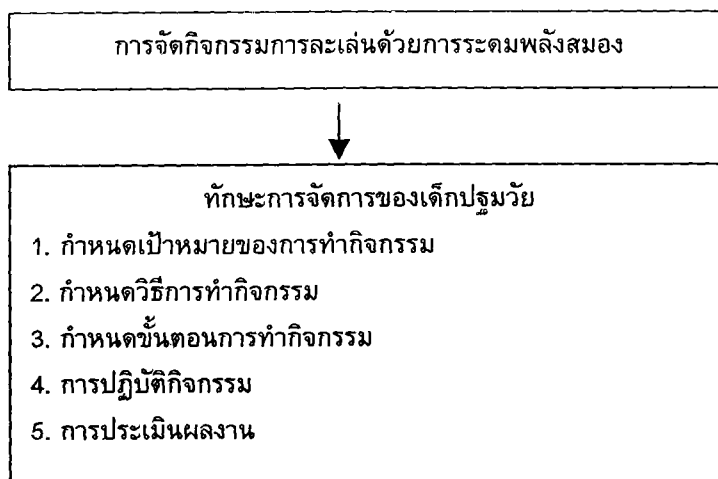
นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กนักเรียน ชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย
2. การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง หมายถึง การจัดกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กได้เล่นอย่างสนุกสนาน โดยการแสดงความคิดเห็นในการจัดกิจกรรมการเล่นร่วมกันภายใต้สิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย กิจกรรมที่จัดอาจเป็นการเล่นทั่วไปที่มีปริศนาคำทายมีบัตรร้องบทรำหรือมีกติกาประกอบการเล่น ส่วนสถานที่ในการจัดกิจกรรมมีทั้งในร่มและกลางแจ้งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญ โดยสื่อที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเล่นนั้นเป็นสื่อที่มีอยู่ในท้องถิ่น สื่อบางอย่างอาจจะทำขึ้นเองจากวัสดุเหลือใช้หรือซื้อมาด้วยราคาถูก การจัดกิจกรรมการเล่นเกิดจากการแสดงความคิดเห็นร่วมกันของสมาชิก โดยการนำเอาความคิดที่ดีที่สุดหรือการนำเอาแนวคิดที่หลากหลายมารวมกันแล้วนำมาปฏิบัติ ในการเสนอความคิดเห็นใดๆของสมาชิกจะไม่มีการประเมินความคิดเห็นเหล่านั้นแต่อย่างใด บทบาทของครูในการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง คือ การใช้คำถามปลายเปิด เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เด็กลงมือกระทำกิจกรรมและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน
3. ทักษะการจัดการ หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่น เพื่อให้กิจกรรมสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ทักษะการจัดการประกอบไปด้วย
 - 3.1 การกำหนดเป้าหมายของการทำงานกิจกรรม คือ การคาดการณ์ หรือการคาดคะเน ถึงผลที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการวางแผนการทำงานร่วมกันไว้ล่วงหน้า
 - 3.2 การกำหนดวิธีการทำงานกิจกรรม คือ การหาวิธีการในการกระทำกิจกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม
 - 3.3 การกำหนดขั้นตอนการทำงานกิจกรรม คือ ความสามารถในการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำงานกิจกรรมแต่ละกิจกรรม
 - 3.4 การปฏิบัติกิจกรรม คือ การปฏิบัติตามเป้าหมาย วิธีการ และลำดับขั้นตอนในการทำงานกิจกรรมแต่ละกิจกรรม ตามที่ได้ร่วมกันวางแผนไว้
 - 3.5 การประเมินผลงาน คือ ความสามารถในการนำผลงาน ที่เกิดจากการปฏิบัติ มาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ หรือผลงาน ที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร
4. อัตราการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ หมายถึง ทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเป็นกึ่งเท่าของทักษะการจัดการก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง โดยคำนวณได้จากผลต่างคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการที่สังเกตได้ขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองในแต่ละสัปดาห์ กับคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการที่สังเกตได้ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง แล้วหารด้วยคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการที่สังเกตได้ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองจะมีทักษะการจัดการแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น
 - 1.1 ความหมายของการละเล่น
 - 1.2 ลักษณะการละเล่นของเด็ก
 - 1.3 คุณค่าของการละเล่น
 - 1.4 ประเภทของการละเล่น
 - 1.5 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น
 - 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการระดมพลังสมอง
 - 2.1 ความหมายของการระดมพลังสมอง
 - 2.2 หลักการระดมพลังสมอง
 - 2.3 วิธีดำเนินการระดมพลังสมอง
 - 2.4 ประโยชน์ของการระดมพลังสมอง
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมอง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ
 - 3.1 ความหมายของการจัดการ
 - 3.2 ความสำคัญของการจัดการ
 - 3.3 องค์ประกอบของทักษะการจัดการ
 - 3.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ
 - 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น

1.1 ความหมายของการละเล่น

ความหมายของการละเล่นนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ผอบ ไปษะภุษณะ (2522 : 18-21) ได้ให้ความหมาย “การละเล่นของเด็กไทย” ไว้ว่า

“เป็นการเล่นต่างๆของเด็กที่นิยมเล่นในชีวิตประจำวัน โดยสืบทอดมาจากคนรุ่นก่อนซึ่งบางประเภทมีบทร้องและบทร่ายประกอบ ส่วนเกณฑ์ต่างๆก็มีการกำหนดขึ้นเองตามข้อตกลงของกลุ่มผู้เล่นในแต่ละท้องถิ่น บางครั้งก็เล่นเพื่อความสนุกสนานรื่นเริงแต่บางครั้งก็เล่นเพื่อการแข่งขัน”

เยาเวพา เดชะคุปต์ (2525 : 15-16) กล่าวว่า ฮาร์ทเลย์ แฟรงค์ และโกลเดนสัน (Hardley Frank and Goldenson) ได้สังเกตการเล่นของเด็ก และได้กล่าวถึงความหมายของการเล่นดังนี้

1. การเล่นเป็นการลอกเลียนแบบผู้ใหญ่
2. การเล่นเป็นการแสดงสภาพชีวิตจริง
3. การเล่นเป็นการสะท้อนให้เห็นผลของปฏิสัมพันธ์ และประสบการณ์ของเด็กในสังคม

4. การเล่นเป็นการแสดงออกตามความต้องการของเด็ก
5. การเล่นเป็นการผ่อนคลายความตึงเครียดของเด็ก
6. การเล่นเป็นการแสดงบทบาทสมมติ
7. การเล่นเป็นกระเจกเงาสะท้อนให้เห็นความเจริญเติบโตของเด็ก

การเล่นเป็นการแก้ปัญหาและลองใช้วิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้น

มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2531 : 51) ได้ให้ความหมายของคำว่า “การเล่น” ไว้ดังนี้
การเล่น น. มหรสพต่างๆ, การแสดงต่างๆเพื่อความสนุกสนานรื่นเริง

सार สารทัศนานันท์ (2537 : 2) ได้ให้ความหมายของการคำว่า “การเล่น” หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมใดๆที่ก่อให้เกิดความสนุกสนานรื่นเริงบันเทิงใจ ซึ่งมักมีกติกาการเล่นหรือการแข่งขันง่ายๆไม่สลับซับซ้อนมากนัก จุดประสงค์ส่วนใหญ่ มุ่งเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน เพื่อออกกำลังกาย และก่อให้เกิดความสามัคคีทั้งระหว่างผู้เล่นและผู้ชม

สุชา จันทรเอม (2541 : 81) ได้กล่าวถึงการเล่นว่า การเล่น หมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำใดๆที่ทำให้ความสนุกสนานแก่เด็กโดยที่เด็กไม่คำนึงถึงผลของการเล่น

วิราภรณ์ ปนาทกุล (2543 : 18-21) ได้ให้ความหมายของการของ “การเล่น” ไว้ดังนี้
“การเล่น หมายถึง การกระทำเพื่อความสนุกสนานหรือผ่อนคลายอารมณ์ให้เพลิดเพลิน”

เซอร์ล็อก (Hurlock. 1956 : 321) กล่าวว่า การเล่นเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินสนุกสนาน โดยไม่คำนึงถึงผลที่เกิดขึ้น และมักจะเป็นกิจกรรมที่บุคคลกระทำโดยไม่ถูกบังคับ

รูดอร์ฟ และโคเฮน (Rudolf and Cohen. 1984 : 96) กล่าวว่า การเล่นเป็นกระบวนการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ของเด็กคือ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งการเล่นนี้มีองค์ประกอบ 3 อย่างคือ

1. การเล่นนำไปสู่การค้นพบเหตุผลและความคิด
2. การเล่นเน้นการเชื่อมโยง
3. การเล่นเน้นการนำเด็กไปสู่สมดุลทางอารมณ์

จากการที่นักการศึกษาได้ให้ความหมายการเล่นดังที่กล่าวมาแล้ว สามารถสรุปได้ดังนี้
การเล่น หมายถึง การจัดกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ทั้งนี้กิจกรรมที่กระทำจะเป็นกิจกรรมที่มีกติกาหรือข้อตกลงที่ผู้เล่นตกลงกัน หรือไม่มีกติกาก็ได้ ทั้งนี้การเล่นของเด็กส่วนใหญ่เป็นการเล่นเป็นกลุ่ม และกิจกรรมที่เล่นนั้นมีทั้งกิจกรรมที่คิดขึ้นเอง และกิจกรรมที่เล่นเลียนแบบพฤติกรรมและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของคนที่รู้จัก การเล่นของเด็กมีทั้งกิจกรรมที่ใช้อุปกรณ์ที่หลากหลายและกิจกรรมที่ไม่ใช้อุปกรณ์ในการเล่นก็ได้

1.2 ลักษณะการเล่นของเด็ก

จากการที่มีนักการศึกษาหลายคนได้กล่าวถึงความหมายของการเล่นแล้วนั้น ซึ่งการเล่นเป็นการเล่นที่อาศัยกติกา ข้อตกลง บางประการที่ผู้เล่นได้ตกลงกันเอง หรือบางกิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องใช้กติกาที่สลับซับซ้อนมากนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการเล่นแต่ละชนิด ซึ่งลักษณะการเล่นของเด็กได้มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

สุนีย์ สิงหะเชนทร์ (2535 : 45-48) ได้กล่าวถึงลักษณะการเล่นของเด็กไว้ดังนี้

1. เป็นอิสระ
2. ไม่มีสินจ้างรางวัล
3. มีกฎเกณฑ์หรือกติกา
4. เป็นแนวทางของการเรียนรู้

สำหรับ สมร ทองดี (2542 : 64-73) ได้กล่าวถึงลักษณะการเล่นของเด็กไทย ไว้ดังนี้
 การละเล่นของเด็กไทยในอดีตมีทั้งการเล่นที่เด็กเล่นคล้ายกันทั่วไปและการเล่นที่มีลักษณะเฉพาะ
 ท้องถิ่น โดยมีลักษณะที่สำคัญคล้ายกัน 3 ประการ

1. การเล่นมักไม่ใช้อุปกรณ์ หากต้องใช้อุปกรณ์ในการเล่นมักเป็นวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่น
 เช่น เม็ดมะขาม ก้อนหินเศษวัสดุต่างๆ เป็นต้น หรืออาจใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นซึ่งนอกจากจะช่วยประหยัด
 เงินของพ่อ แม่ หรือผู้ปกครองแล้ว ยังช่วยให้เด็กเล่นด้วยกันอย่างปลอดภัย

2. การเล่นมักไม่จำกัดจำนวนผู้เล่น มักเล่นเป็นกลุ่ม แต่จะไม่จำกัดผู้เล่นที่แน่นอนและการ
 เล่นส่วนใหญ่จะเปิดโอกาสให้เด็กได้เปลี่ยนกลุ่มกันเล่นโดยอาจเล่นเป็นกลุ่มเล็กบ้าง กลุ่มใหญ่บ้างซึ่งจะทำให้
 เด็กได้เรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นและช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ อันจะเป็นการเสริม
 ทักษะทางสังคมของเด็กได้เป็นอย่างดีเพราะการเรียนรู้ที่สนุกสนานเพลิดเพลิน

3. การเล่นที่ไม่มีกติกาซับซ้อน การเล่นของเด็กไทยในอดีตเป็นการเล่นที่มักจะทำให้ผู้เล่นตกลง
 กติการ่วมกันหรือมีการกำหนดเงื่อนไขที่เล่นอย่างง่าย ๆ มีอิสระในการเล่นกติกากำหนดส่วนใหญ่เป็นไปเพื่อ
 ช่วยให้เล่นร่วมกันได้อย่างราบรื่น เช่น การกำหนดว่าฝ่ายใดจะเริ่มเล่นก่อนหรือจัดกลุ่มการเล่นก่อนหรือจัด
 กลุ่มการเล่นโดยใช้วิธีเป่ายางฉุบหรือจับไม้สั้น ไม้ยาว หรือไอ้น้อยออก เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า การเล่นของเด็กนั้น ไม่มีกติกาที่แน่นอนตายตัวทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของกลุ่ม
 ผู้เล่น การเล่นเกมกิจกรรมก็ไม่จำเป็นจะต้องใช้อุปกรณ์ และลักษณะที่สำคัญอีกประการ คือ การเล่นนั้นส่วน
 ใหญ่กิจกรรมที่จัดเป็นกิจกรรมที่ไม่จำกัดจำนวนผู้เล่น ถือได้ว่าเป็นสิ่งดีกับผู้เล่นเพราะจะทำให้ผู้เล่นได้เกิด
 การเรียนรู้โดยเฉพาะการเรียนรู้สังคมจากบุคคลที่หลากหลาย ซึ่งถือได้ว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการดำรงชีวิต
 อยู่ในสังคมในอนาคต

1.3 คุณค่าของการละเล่น

จากที่ได้กล่าวถึงลักษณะการเล่นของเด็กแล้วนั้น การละเล่นบางกิจกรรมจะต้องอาศัยอุปกรณ์
 ประกอบการจัดกิจกรรม และลักษณะที่สำคัญของการละเล่นของเด็กไทยที่สำคัญ คือ การจัดกิจกรรม
 การละเล่นนั้นเป็นการละเล่นเป็นกลุ่ม ซึ่งการจัดกิจกรรมการละเล่นที่เป็นกลุ่มนี้เอง ที่ทำให้เกิดคุณค่าอย่าง
 มากมายหลายประการ ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงคุณค่าของการละเล่นไว้ดังนี้

ผอบ โปษภฤษณะ และคณะ (จงจิต เค้าฉิม. 2535 : 60-62 ; อ้างอิงจาก ผอบ โปษภฤษณะ
 และคณะ. 2525. *การละเล่นของเด็กไทยภาคกลาง*) ได้วิเคราะห์คุณค่าของการละเล่นของเด็ก พบว่า มีคุณค่า
 ส่งเสริมทางด้านวัฒนธรรม สังคม ภาษาซึ่งสรุปได้ดังนี้

ด้านวัฒนธรรม

การเล่น ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และ
 สังคม ซึ่งกล่าวได้ดังนี้

1. การส่งเสริมพละนาฏยให้สมบูรณ์ ช่วยฝึกกล้ามเนื้อต่างๆพิจารณาตั้งแต่เด็กเล็ก
 การเล่นในร่ม เช่น “จับปุด้า ขยำปุด้า” ต้องใช้กล้ามเนื้อนิ้วมือทำท่าทางประกอบ เด็กโตหน่อยก็เล่นพวกวิ่ง
 เปรี๊ยะว ซี่มำก้านกล้วย ตีจับ เสือจับวัว วีรี่ข้าวสาร เป็นต้น

2. เสริมทักษะต่างๆให้เจริญสติปัญญา พัฒนาความคิด เช่น

- ฝึกทักษะในการใช้สายตาสังเกต และไหวพริบ ได้แก่ กากฟ้าไข การเล่นเกมตา
 เมือง การเล่นเกมวัวกระทิง

- ฝึกทักษะความแม่นยำต่างๆ เช่น การเล่นเกมทอยกอง ทอยหลุม ทอยเส้น

- ฝึกทักษะใช้ประสาทสัมผัส สัมผัส ไหวพริบ ได้แก่ การเล่นต่อไม้กอล์ฟ
- ฝึกทักษะใช้ประสาทสัมผัส สัมผัส ไหวพริบ ได้แก่ การเล่นต่อไม้กอล์ฟ
- ฝึกเชาว์ปัญญา เช่น ปริศนาคำทาย
- ฝึกทักษะความคิดสร้างสรรค์ เช่น การปั้น การขีดเขียน การวาดภาพ การเล่น

โคลน

3. เสริมสร้างความเจริญทางใจ โดยการปลูกฝังคุณธรรมอันจำเป็นแก่การเป็นพลเมืองดี

เช่น

- ความเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น วิธีการจับไม้สั้นไม้ยาว เพื่อชี้ว่าใครทำหน้าที่ก่อน เป็นระเบียบที่ผู้เล่นยอมรับไม่มีข้อแม้ เช่น การเล่นโปงพาง อ้ายโม่ง อ้ายเข้อ้ายโขง เป็นต้น ใครจับได้ไม้สั้น เป็นปลาตามที่ได้ตกลงกัน การเล่นแต่ละอย่างมีกติกา ผู้เล่นต้องปฏิบัติตาม ใครฝ่าฝืนต้องออกจากกลุ่ม นี้ก็ฝึกให้มีวินัยเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย อันเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม
- ความกลมเกลียว ความสามัคคีรักหมู่คณะ เช่น ชักเย่อ เดย ตีจับ
- ความอดทน การเล่นฝึกความอดทน เช่น ชีม้าส่งเมือง ไม้ทิ้ง ริ่งเปรี้ยว
- ความมีศีลธรรมอันดี การละเล่นจะฝึกให้เด็กรู้แพ้รู้ชนะ รู้ผิดรู้ถูก รู้จักให้อภัย
- ความซื่อสัตย์ เช่น การเล่นช่อนหา ผู้เล่นต้องปิดตาให้มิด ถ้าไม่มิดก็ถือว่า

ฝึกกติกา

- ความรับผิดชอบ เช่น เสือกินวัว โปลิสจับขโมย

4. ส่งเสริมความเจริญทางสติปัญญา เช่น ฝึกให้ใช้ความคิด ฝึกความมีไหวพริบ ฝึกคาดคะเนเหตุการณ์ ฝึกสมาธิ สังเกต ความแม่นยำ

ด้านสังคม

1. การละเล่นของเด็ก สะท้อนให้เห็นถึงสภาพสังคมของเด็กไทยในด้านต่างๆ เช่น ความเป็นอยู่ อาชีพ ความเชื่อ ค่านิยมคนไทยสมัยก่อน
2. การละเล่นของเด็กไทย ช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพ กิริยามารยาท เช่น ในบทร้องประกอบการเล่นจ้ำจี้ ถือว่าเป็นมารยาทดีก็เป็นคนมีบุญ จะมีความเป็นอยู่อย่างสุขสบาย ใครมีมารยาททรามเป็นคนอาภัพ ความเป็นอยู่อย่างแร้นแค้น ตามบทร้องดังนี้

“จ้ำจี้เม็ดขนุน ใครมีบุญได้กินสำหรับ
ใครพลูปลับ ได้กินกะลา (หรือกินร่างหมาเนา)”

ด้านภาษา

การเล่นของเด็ก มีคุณค่าทางด้านภาษา เพราะมีบทร้อง มีรูปแบบไม่จำกัดตายตัว ใช้คำสั้นๆ ง่ายๆ สื่อความหมาย คล่องจอง คำถาม คำตอบ และคำพูดที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ช่วยให้เด็กสนุก เช่น การเล่นทายปริศนามีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในทางความคิดในการสังเกตสิ่งต่างๆ รอบตัวเป็นอย่างดี

ส่วน สุนีย์ สิงหะคเชนทร์ (2535 : 45-48) ได้กล่าวถึงคุณค่าของการเล่นดังนี้

1. ช่วยให้ไ้ระบายอารมณ์และความเครียด
2. ช่วยให้เด็กเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม
3. เป็นการเรียนทางสังคม การเข้าสังคมเพื่อน
4. การเล่นทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

5. การเล่นช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา
 6. การเล่นทำให้เกิดความสามารถในการแยกและจัดหมู่ รวมทั้งการจัดประเภทสิ่งของต่าง ๆ
 7. การเล่นทำให้เข้าใจถึงความสลับซับซ้อนของภาษา
 8. การเล่นทำให้เด็กมีความสามารถเกี่ยวกับการจัดลำดับเรื่องราว และทักษะในการเล่าเรื่อง และ อัจฉรา ธาระมัย (2542 : 45-48) ได้กล่าวถึงคุณค่าของการละเล่นไว้ดังนี้
 1. ความอดทน เช่น การเล่นขี่ม้าส่งเมือง การเล่นไม้หึ่ง
 2. ความสามัคคีรักหมู่คณะ เช่น การเล่นขายแตงโม ตีจับ ชักกะเย่อ
 3. ความซื่อสัตย์ เช่น การเล่นซ่อนหา หมากเก็บ อีตัก อีขีด อีเขียน
 4. ความรับผิดชอบ เช่น แตะหุ่น หมุนนาฬิกา โปลิศจับขโมย เสือกินวัว
 5. การฝึกการสังเกตและไหวพริบ เช่น การเล่นกาฟักไข่ การเล่นเทวดานั่งเมืองหรือขี่ม้าส่งเมือง การเล่นวัวกระทิง การเล่นต่อไก่
 6. ความเป็นระเบียบเรียบร้อย เช่น การเล่นตีจับ การเล่นเตย การเล่นอ้ายเข้ อ้ายโขง การเล่นโพงพาง
 7. ส่งเสริมเอกลักษณ์ไทย เช่น การเล่นโพงพาง แมงู
- ซึ่งสอดคล้องกับ วิจารณ์ ปนาทกุล (2543 : 18-21) ที่ได้กล่าวถึงคุณค่าของการละเล่นที่มีต่อเด็กและการเรียนการสอนไว้หลายประการดังนี้
1. เกิดความรักหมู่คณะ ฝึกการปรับตัว เมื่อเติบโตขึ้น เนื่องจาก การละเล่นส่วนใหญ่เป็นหมู่คณะทำให้เด็กรู้สึกว่ามีอยู่ในหมู่คณะแล้วมีความสุข ความสนุกสนาน ทำให้มีผลต่อการเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต
 2. ฝึกนิสัยการประหยัด เนื่องจากการเล่นส่วนใหญ่จะใช้อุปกรณ์ที่หาง่าย และมีอยู่ในท้องถิ่น ประการสำคัญการเล่นของเด็กไทยไม่เห็นอุปกรณ์มากมายนัก
 3. เป็นการฝึกความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากเด็กมีอิสระในการคิดจินตนาการขึ้นมาใช้ให้เหมาะสมกับการเล่น เป็นจินตนาการที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากนัก และเป็นการฝึกคิดร่วมกันเป็นกลุ่มในเรื่องที่เกี่ยวกับจินตนาการ
 4. เป็นการเล่นที่ออกกำลังกาย ทำให้เกิดความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหวร่างกาย และเป็นการฝึกให้เป็นคนช่างสังเกต มีไหวพริบ มีความแม่นยำในการตัดสินใจ
 5. ทำให้ความสนุกสนานเนื่องจากการเล่นบางชนิดมีคำร้องประกอบด้วย
- นอกจากนี้ แมทเธอสัน (Zahirun Sayeed and Ellen Guerin, 2000 : 2 ; citing Matterson , 1975. *Play with a purpose for under seven*) ได้กล่าวว่า “คุณค่าที่เกิดจากการเล่นนั้นทำให้เกิดทักษะในการควบคุม และการจัดการ รวมถึงความสามารถในการจินตนาการการมีมนุษย์สัมพันธ์กับบุคคลอื่นและทำให้เกิดการเรียนรู้ในสถานที่ต่าง ๆ ด้วย ” ส่วน ไวส์คอฟฟ์ (Weiskopf Donald 1978 : 17-18) กล่าวว่า การเล่นเป็นกระบวนการสำคัญของการพัฒนาที่สามารทำให้เกิดสาระประโยชน์ตลอดชีวิต นับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 การเล่นได้มีการยอมรับว่ามีส่วนสำคัญต่อประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กในด้านการพัฒนาอารมณ์จิตใจ และสังคม นอกจากนี้ ฟรอสต์และไคลน์ (Frost and Klein. 1979 : 29-30) ได้กล่าวว่า “เป็นเวลานานแล้วที่มีการมองเห็นความสำคัญของการเล่นและการตระหนักถึงความสำคัญของการเล่นที่ช่วยเสริมสร้างการพัฒนาการของเด็ก จากการศึกษาได้มีความเห็นว่า การเล่นเป็นสิ่งที่สนุกสนาน ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน” ส่วน คริสตี้ (Zahirun Sayeed and Ellen Guerin. 2000 : 2 ; citing Christie, J. F. 1991. *Play and early years Development*) กล่าวว่า “คุณค่าของการเล่นนั้นอยู่ที่กระบวนการในการเล่น มากกว่าผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการเล่น ทั้งนี้กระบวนการในการเล่นเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง นอก

จากนี้ขณะที่เล่นนั้น ทำให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ เกิดความคิดยืดหยุ่น และทำให้เกิดสมาธิ ในขณะที่เดียวกันทำให้เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องนามธรรมด้วย”

จากการศึกษาคุณค่าของการเล่นดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่า การเล่นให้คุณค่าต่อเด็กเป็นอย่างมาก ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ ทั้งในด้านวัฒนธรรม สังคม ช่วยส่งเสริมพัฒนาการ ทั้งด้านร่างกาย สังคม อารมณ์-จิตใจ สติปัญญา ภาษา และความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ซึ่งเป็นการเตรียมเด็กสำหรับชีวิตในอนาคต ดังคำกล่าวของ ซัททัน-สมิท (Sutton-Smith, 1985 : 64) ที่ว่า “ การเล่นทำให้คนเต็มเปี่ยมไปด้วยการเรียนรู้ และความเป็นมนุษย์จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้ผ่านกิจกรรมการเล่น”

1.4 ประเภทของการเล่น

การจัดกิจกรรมการเล่นของเด็กไทยนั้นมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย มีทั้งกิจกรรมที่อาศัยกติกในการเล่น หรือบางกิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องใช้กติกาแต่อย่างใด ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะของการเล่นแต่ละชนิด เช่น บางกิจกรรมต้องการแพ้ ชนะ หรือ บางกิจกรรมต้องการเพียงความสนุกสนานเท่านั้น ดังนั้นจึงมีนักการศึกษาได้แบ่งประเภทของการเล่นไว้หลายประการดังนี้

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ ได้จำแนกประเภทของการเล่นของเด็กออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต

ประกอบไปด้วยทักษะการเรียนรู้ ทักษะการคิด และทักษะการสื่อสาร ทักษะต่างๆในกลุ่มนี้จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายรวมทั้งการคิดอย่างมีเหตุผล มีระบบหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่และสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเล่นในกลุ่มนี้จะช่วยส่งเสริมการสังเกต การคาดคะเน การคิด การใช้ไหวพริบ การตัดสินใจและทักษะการสื่อสารโดยเฉพาะด้านการพูดและการฟัง การเล่นที่เน้นทักษะดังกล่าวมีหลายกิจกรรม เช่น ซ่อนหา หมากเก็บ ปริศนาคำทาย ลิงชิงหลัก กาหุบปีก ต้องเต มอญซ่อนผ้า ซื่อดอกไม้ จำใจ ดิน-น้ำ-อากาศ เป็นต้น

2. ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน

ประกอบไปด้วยทักษะการจัดการ การทำงานร่วมกับผู้อื่นและการเป็นผู้ชาย อดทน ประหยัด อดออม ซึ่งการเล่นของเด็กที่ส่งเสริมทักษะนี้ได้เด่นชัดมีหลายกิจกรรม เช่น กาฟักไข่ ซีม้าส่งเมือง วีรชีวารตี เตย เป็นต้น

3. ลักษณะที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม

ประกอบไปด้วย ทักษะการควบคุมตนเอง ความรับผิดชอบและการมีวินัยในตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่นเสียสละและการมุ่งมั่นพัฒนา ลักษณะต่างๆเหล่านี้จะช่วยให้เด็กและเยาวชนสามารถพัฒนาตน พัฒนาสังคมเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างเป็นสุข การเล่นที่ช่วยพัฒนาลักษณะเหล่านี้ ประกอบด้วย การเล่นที่ปลูกฝังค่านิยมที่พึงประสงค์ เช่น ความซื่อสัตย์ ความสามัคคี ความมีวินัย ความรับผิดชอบ การรู้แพ้รู้ชนะ การให้อภัย การยอมรับกฎเกณฑ์กติกา เป็นต้น การเล่นของเด็กโดยที่พัฒนาทักษะดังกล่าวมีหลายกิจกรรม เช่น ซ่อนหา ซักคะเยอ ซื่อดอกไม้ ช่างรำ ปลาหมอดกกระทะ ทอดนาฬิกา กูกินหาง เสือข้ามห้วย ไอ้เซ่ไอ้โงง เป็นต้น (สมร ทองดี. 2542 : 64-73)

นอกจากนี้ สุรสิงห์ ส้ารวม ฉิมพะเนา (2540 : 29-37) ได้แบ่งประเภทการเล่นของเด็กไทยไว้เป็น 7 ประเภท คือ

1. การเล่นโดยการเรียนแบบการทำงานของผู้ใหญ่
2. การเล่นโดยการเลียนแบบการประกอบอาชีพของผู้ใหญ่

3. การเล่นโดยการเลียนแบบวิธีหาอาหารของผู้ใหญ่
4. การเล่นเพื่อความเพลิดเพลินของตนเองตามลำพัง
5. การเล่นโดยการมีกฎกติกา
6. การเล่นกับเพื่อนๆโดยไม่มีกฎกติกา
7. การแข่งขัน โดยมีการพนัน

ส่วน ผ่องพันธุ์ มณีรัตน์ (2529 : 216-218) ได้แบ่งการละเล่นของเด็กไทยออกตามกติกการเล่นได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การเล่นที่เน้นการแพ้ชนะ ได้แก่ การเล่นที่มีผู้แพ้ผู้ชนะที่แน่นอน ซึ่งผู้เล่นทั้ง 2 ฝ่ายยอมรับ การเอาชนะกันในการเล่นที่ผู้เล่นเกิดความรู้สึกว่า มีความสำคัญนั้นต้องเป็นการแพ้ชนะที่เกิดจากความชำนาญ และความสามารถที่เหนือกว่าของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ใช้การแพ้ชนะที่เกิดจากการหมุนเวียนสลับเปลี่ยนตัวผู้เล่น

2. การเล่นที่ไม่เน้นการแพ้ชนะ เป็นการเล่นเพื่อฆ่าเวลาเพื่อความสนุกสนานเพื่อการออกกำลังกายและการฝึกฝนตนเองในบางด้านผู้เล่นจะแพ้หรือชนะก็ไม่รู้สึกว่าสำคัญอาจเป็นการเล่นที่ผู้เล่นทุกคนมีโอกาสได้สลับเปลี่ยนหน้าที่กัน จึงทำให้ลดความรู้สึกเรื่องแพ้ชนะลง การเล่นของเด็กไทย ถ้าแยกประเภทตามความรู้สึกของผู้เล่นเกี่ยวกับความสำคัญ ในเรื่องการแพ้ชนะแล้ว อาจแบ่งได้ดังนี้

1. สำคัญมาก ได้แก่ เตะ ตีตลูกหิน หมากเก็บ เป่ายาง ไล่จับ อีตัก
2. สำคัญปานกลาง ได้แก่ ซ่อนหา ช่วงเชลย ตีจับ ไม้หึ่ง ตะเข้ตะโขง กาฟักไข่

ไปลิคจับขโมย ริ่งเปรี้ยว

3. สำคัญน้อย ได้แก่ มอญซ่อนผ้า เอาเถิด ลิงชิงหลัก เสือตกถัง แมงมุมขยุ้มๆ ชีม้าส่งเมือง โพงพาง กระโดดเชือก จ้ำจี้ ชายของ

4. ไม่สำคัญเลย ได้แก่ งูกินหาง รีรีข้าวสาร เสือข้ามห้วย จู๋นางเข้าห้อง จี๋จ้อเจี๋ยบ ชื่อดอกไม้ คลุมไก่อ่ ตบเพลง ตีไก่ แต้ล้งรู

และถ้าแบ่งประเภทของการเล่น โดยถือตัวผู้เล่นเป็นหลักอาจแบ่งการละเล่นได้

2 ประเภท คือ

1. การเล่นแบบทีม หรือเป็นกลุ่ม ได้แก่ เตะ ช่วงเชลย ตีจับ ไม้หึ่ง
2. การเล่นเดี่ยวตามลำพังคนเดียว ตีตลูกหิน ตังเต หมากเก็บ เป่ายาง โพงพาง

กระโดดเชือก จ้ำจี้ งูกินหาง

ดังนั้นจึงสามารถกล่าวโดยสรุปถึงประเภทของการเล่นได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการจัดกิจกรรมการละเล่นนั้นๆ เช่น การเล่นที่มุ่งเน้นการแพ้ชนะ หรือการเล่นที่ไม่มุ่งเน้นที่แพ้ชนะ หรือการเล่นที่มีกติกาหรือไม่มีกติกา ทั้งนี้การเล่นนั้นอาจเป็นการเล่นที่เลียนแบบชีวิตประจำวันของผู้คนในสังคม หรือการเล่นที่ผู้เล่นร่วมกันคิดขึ้นมาเองก็ได้

1.5 ทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการละเล่น

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงทฤษฎีการเล่น พร้อมทั้งรวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับการเล่น ที่น่าสนใจไว้ดังนี้

พัชรี สวนแก้ว (2535 : 13-16) กล่าวว่าทฤษฎีต่างๆเกี่ยวกับการเล่น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การเล่นเป็นการระบายพลังงานที่เหลือ เนื่องจากวัยเด็ก เด็กไม่ต้องคิดเรื่องต่างๆ มากไม่ ต้องวิตกในเรื่องการงาน เด็กจึงมีพลังงานเหลืออยู่มาก ดังนั้นการเล่นจึงเป็นการระบายพลังงานที่เหลืออยู่ใน ตัวเด็กให้เป็นไปตามธรรมชาติ เพื่อที่จะได้เจริญเติบโตต่อไป

2. การเล่นเป็นการหาความสนุกเพลิดเพลิน เด็กมักจะมีชีวิตในวันหนึ่งๆ ด้วยการเล่นอย่าง สนุกสนาน การเล่นจึงเป็นการพักผ่อนหย่อนใจของเด็ก ทำให้รู้สึกสดชื่นเบิกบานไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อยกับการ ทำงานแม้จะต้องออกแรงเหมือนกัน

3. การเล่นเป็นการเลียนแบบบรรพบุรุษ เด็กมักจะเล่นอะไรตามอย่างพ่อแม่หรือผู้ใหญ่ที่เคย เห็นมา เช่น เด็กผู้หญิงชอบเล่นกับตุ๊กตา หรือหุ่นขี้ขาว เพราะเห็นแม่หรือผู้หญิงชอบ เลี้ยงน้อง และหุ่นขี้ขาว ซึ่งเป็นประการหนึ่งของการเตรียมกิจกรรมสำหรับอนาคต

4. การเล่นเป็นการชดใช้สิ่งที่ขาด เด็กบางคนไม่สมหวังในเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็จะแสดงออกมา โดยการ เล่น เช่น เด็กผู้หญิงอยากมีน้องแต่ไม่มี ก็จะหาตุ๊กตามาเล่นสมมติเป็นน้องมาอุ้มอาบน้ำ ป้อนข้าว ภาณี คุรุรัตน์ (2535 : 13-16) ได้รวบรวมทฤษฎีเกี่ยวกับการเล่นดังนี้
ทฤษฎีการเล่นแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 2 กลุ่มทฤษฎี คือกลุ่มทฤษฎีการเล่นแบบเดิมและกลุ่ม ทฤษฎีการเล่นร่วมสมัย

1. กลุ่มทฤษฎีการเล่นแบบเดิม (Classical Theories of Play)

ทฤษฎีการเล่นแบบเดิมนั้นได้พัฒนาขึ้นในช่วงระหว่างศตวรรษที่ 19 ถึงช่วงต้นศตวรรษที่ 20 ทฤษฎีเหล่านี้ได้พยายามที่จะอธิบายปรากฏการณ์การเล่นของเด็กในลักษณะต่างๆ ทฤษฎีเหล่านี้มีประโยชน์ อย่างมาก เพราะช่วยให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงแนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับการเล่นในอดีต

1.1 ทฤษฎีพลังงานเหลือใช้ (Surplus Energy Theory)

ทฤษฎีพลังงานเหลือใช้นี้พัฒนาโดย คาร์ล กรอส (Karl Gross) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า อินทรีย์ จะใช้พลังงานไปประกอบกิจกรรม เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้แก่ การเล่น แต่ทว่าการเล่นจะเกิดขึ้นได้ ต่อเมื่ออินทรีย์มีพลังงานเหลือใช้จากการประกอบการทำงานแล้ว นั่นคือ อินทรีย์จะต้องใช้พลังงานในการทำงาน ก่อนแล้ว จึงจะนำพลังงานที่เหลือมาใช้ในการเล่น

1.2 ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation Theory)

แพททริค (Patrick) พัฒนาทฤษฎีนี้โดยอาศัยแนวคิดที่ว่าการเล่นนั้นเพื่อที่สนองความ ต้องการที่จะผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์โดยที่เขา กล่าวว่า การงานในสภาพของสังคมปัจจุบันนี้ ต้องการคนที่แสดงเหตุผลในลักษณะรูปธรรม มีความตั้งใจสูง และกิจกรรมนั้นจะต้องอาศัยความละเอียดอ่อน อีกทั้งมีการแข่งขันและเปรียบเทียบผลงานเหล่านั้นด้วย จึงทำให้เกิดความเครียดและนำไปสู่ความผิดปกติ ทางระบบประสาท ทฤษฎีนี้ไม่ได้อธิบายการเล่นของเด็กอย่างชัดเจน เพราะถ้าการเล่นนั้นทำเพื่อผ่อนคลาย ความเครียดจากการทำงาน จึงมีคำถามว่าเด็กไม่ได้ทำงาน ทำไมจึงต้องเล่นด้วย แพททริค อธิบายว่าการเล่น นั้นถือว่าเป็นธรรมชาติของเด็กที่จะต้องเล่น ที่จะต้องกระทำ สอดคล้องกับ ھرรษา นิลวิเชียร ที่ได้กล่าวถึง ทฤษฎีนั้นทนาการ (The Recreation Theory) ทฤษฎีนี้ตรงข้ามกับทฤษฎีพลังงานเหลือใช้ ขณะที่ทฤษฎีพลัง งานเหลือใช้กล่าวว่าคนเรามีพลังงานเหลือเพื่อ และต้องการที่จำกัดพลังงานส่วนเกินทิ้งไป ทฤษฎีนั้นทนาการ แนะนำว่าพลังงานของคนเราสิ้นเปลืองหมดไป จะต้องหาวิธีสะสมไว้ การทำงานจะทำให้สูญเสียพลังทาง ร่างกาย จิตใจ การเล่นจะทำให้สดชื่น และเรียกพลังงานให้กลับคืนมา เพื่อจะได้เริ่มทำงานใหม่ (ھرรษา นิลวิเชียร. 2535 : 13)

1.3 ทฤษฎีการทำซ้ำ (Recapitulation Theory)

ทฤษฎีนี้ได้รับแนวความคิดมาจากทฤษฎีวิวัฒนาการของ ดาร์วิน (Darwin) การเล่นของมนุษย์ถือได้ว่าเป็นมรดกที่ตกทอดมาจากบรรพบุรุษของมนุษย์นั่นเอง

1.4 ทฤษฎีการเล่นโดยสัญชาตญาณ (Instinct Practice Theory) ได้กล่าวไว้ว่า สัตว์มักจะเล่นเพื่อเตรียมตัวในอนาคต เป็นลักษณะของสัญชาตญาณ เพื่อที่จะฝึกให้เกิดความสมบูรณ์ขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสัตว์บางชนิดที่จะต้องเป็นอิสระจากแม่ทันทีที่เกิด ดังนั้นการเล่นของสัตว์เหล่านั้นจึงเป็นการฝึกทักษะต่างๆ ที่จำเป็นเมื่อโตขึ้น

2. กลุ่มทฤษฎีการเล่นร่วมสมัย (Contemporary Theories of Play)

ทฤษฎีจิตวิเคราะห์มี فروยด์ และ อิริคสัน เป็นผู้นำ กลุ่มทฤษฎีมุ่งที่พัฒนาการด้านบุคลิกภาพ ทฤษฎีนี้มองการเล่นในแง่ของพฤติกรรมของความรู้สึก ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา มี皮อาเจต์ เป็นผู้นำ ทฤษฎีนี้เน้นที่กระบวนการและเนื้อหาของการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา เหตุนี้ทฤษฎีนี้จึงมองการเล่นในแง่ของพฤติกรรมทางสติปัญญา

2.1 ทฤษฎีจิตวิเคราะห์

فروยด์กล่าวว่า การเล่นนั้นเกิดจากการต้องการความพึงพอใจ ซึ่งการที่เด็กจะบรรลุถึงความพึงพอใจได้นั้น จะต้องสนองด้วยการเล่นนั่นเอง فروยด์ยังได้มองเห็นอีกว่าการเล่นนั้นมีคุณค่าอย่างมากในแง่ของการบำบัด เพราะการเล่นจะช่วยให้เด็กสามารถลดความไม่พึงพอใจอันเกิดจากประสบการณ์ได้

อิริคสันได้ขยายผลงานของ فروยด์ เพื่อให้เข้าใจการเล่นของเด็กมากยิ่งขึ้น ซึ่งเขาได้อธิบายการเล่นของเด็กว่าเป็นการพัฒนาตามขั้นตอนเด็กจะเข้าใจเกี่ยวกับโลกที่เขาอยู่ โดยการที่พบสิ่งใหม่ๆ และซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เขาแบ่งขั้นตอนของการพัฒนาการเล่นของเด็กเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. การเล่นเกี่ยวกับตนเอง การเล่นชนิดนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิด โดยที่ศูนย์กลางของการเล่นนั้นอยู่ที่ตัวเด็กเอง ซึ่งในระยะแรกนั้นเราอาจจะไม่ได้คิดว่าสิ่งที่เด็กทำนั้นเป็นการเล่นของเด็ก เพราะการเล่นของเด็กในระยะแรกนั้นจะเริ่มโดยการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายซ้ำๆ ตลอดจนส่งเสียงซ้ำๆ เป็นต้น ต่อมาเด็กทารกจะมุ่งความสนใจในการเล่นออกไปที่คนอื่นหรือของสิ่งอื่นๆ การเล่นเกี่ยวกับตนเองนั้นเป็นการเริ่มต้นที่จะเรียนรู้ลักษณะต่างๆ ของโลกที่เขาอยู่

2. การเล่นในโลกของเด็ก เด็กจะเล่นกับของเล่นและวัสดุต่างๆ รอบๆ ตัวโลกของสิ่งของนั้นมีกฎเกณฑ์บางอย่างที่เด็กจะต้องเรียนรู้ คือของนั้นอาจจะแตกสลายได้ ของนั้นอาจจะเป็นของคนอื่นได้อีกทั้งอาจถูกควบคุมโดยอำนาจของผู้ที่อยู่เหนือกว่าได้

3. การเล่นในขั้นที่สาม เริ่มเมื่อเด็กมีอายุในช่วงที่จะเข้าสู่สถานศึกษาปฐมวัยเด็กเริ่มเข้าไปสู่สังคมที่กว้างกว่า รู้จักแบ่งปันของเล่นกับผู้อื่น ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการพัฒนาการเล่น แต่ทว่าความสำเร็จในการพัฒนาขั้นตอนนี้เป็นผลเนื่องมาจากความสำเร็จในการพัฒนาในสมอขั้นต้นแรก ขั้นนี้เด็กจะต้องเรียนรู้ว่าเมื่อไรเล่นคนเดียวและเมื่อไรเขาควรจะเล่นกับผู้อื่น ทั้งนี้พัฒนาการการเล่นของเด็กในแต่ละวัยนั้น วราภรณ์ รักวิจิย (2529 : 101) ได้แบ่งลำดับขั้นพัฒนาการการเล่นของเด็กออกได้ดังนี้

1. การไม่เล่น (Unoccupied Play) เช่น การนั่งเฉยๆ

2. การเล่นคนเดียว (Solitary Play) คือ การที่เด็กนั่งเล่นคนเดียวอย่างเป็นอิสระโดยไม่เกี่ยวข้องกับใคร เช่น การเล่นรถเข็น ลากรถ การเล่นตุ๊กตาทายาง รถไขลานหุ่นยนต์ การเล่นเรียงตัวอักษร เรียงเศษไม้ การเล่นตัวต่อ การปั้นดินเป็นรูปสัตว์ต่างๆ เป็นต้น

3. การดูคนอื่นเล่น (Onlooker Play) เช่น เด็กนั่งดูเด็กโตเล่นวาดภาพ เขียนหนังสือ เล่นสมมติ เล่นเกม และเล่นแข่งขันต่าง ๆ ที่ตนยังร่วมเล่นไม่ได้
4. การเล่นใกล้ๆคนอื่น หรือการเล่นคู่ขนาน (Parallel Play) ได้แก่การเล่นโดยมีผู้อื่นเล่นไปด้วยพร้อมๆ กัน แต่ต่างคนต่างเล่น เช่น ขณะที่เด็กนั่งดูทีวีอยู่ด้วยกัน เด็กอาจจะเล่นไปด้วย เด็กคนหนึ่งอาจจะเล่นขีดเขียนลงในสมุด เด็กอีกคนหนึ่งอาจจะเล่นเอาไม้ปั้นหูนหรือแฉงจุ่มก เด็กอีกคนอาจจะเล่นหุ่นยนต์ ในขณะที่เด็กอีกคนหนึ่งอาจจะเล่นตุ๊กตาทาย การเล่นในลักษณะนี้ เด็กแต่ละคนต่างก็เล่นตามความต้องการของตนอย่างอิสระ โดยอาจจะหันไปมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กคนอื่นบ้างเป็นบางขณะ
5. การเล่นแบบเกี่ยวข้องกับผู้อื่น (Associative Play) ได้แก่การเล่นที่เด็กเริ่มมีการเล่นตามกันเป็นกลุ่ม เช่น การที่จิกยานตามกัน การเล่นที่มีความเกี่ยวข้องกัน แต่ต่างคนต่างยังมีความเป็นเจ้าของในของเล่นของตน
6. การเล่นกับผู้อื่นอย่างร่วมมือกัน (Cooperative Play) ได้แก่ การเล่นร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการให้ความร่วมมือในการเล่น ใช้ของเล่นร่วมกัน ผลัดเปลี่ยนกันเล่น เล่นเกมที่มีข้อตกลงและกติการ่วมกัน

นอกจากนี้ ทิศนา แชมมณี (2537 : 30-33) ได้วิเคราะห์การเล่นของเด็กไทยจะเห็นได้ว่าเด็กไทยมีการเล่นสอดคล้องกับลำดับขั้นพัฒนาการเล่น กล่าวคือ

1. เด็กมีการเล่นแบบสำรวจตรวจค้น (Exploration Play)
2. การเล่นแบบทดสอบ (Testing Play)
3. การเล่นแบบออกกำลังกาย (Physical Play)
4. การเล่นที่ใช้ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage)
5. การเล่นแบบสมมติ (Dramatic Play)
6. การเล่นแบบการเล่นสร้าง (Construction Play)
7. การเล่นแบบสัมผัสจัดกระทำ (Manipulative Play)
8. การเล่นที่ส่งเสริมทักษะทางภาษา (Verbal Play)
9. การเล่นที่แสดงถึงพัฒนาการขั้นการใช้สัญลักษณ์ (Representation Stage)
10. การเล่นที่สื่อความคิดความเข้าใจ (Reflective Stage)

2.2 ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญา

เพียเจท์ (Piaget) นักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่มีชื่อเสียง ได้จัดลำดับขั้นของพัฒนาการทางการเล่นตามแนวทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาไว้ดังนี้

1. ขั้นการเล่นที่ใช้ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor Stage) เป็นขั้นที่เด็กเกิดการเรียนรู้โดยประสาทสัมผัสต่างๆ เช่น ปาก หู ตา สัมผัสจับต้องกับสิ่งแวดล้อมต่างๆจากการเล่นช่วยให้เด็กได้รับรู้ข้อมูลและปรับขยายข้อมูลอันเป็นขบวนการพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาที่สำคัญของเด็ก
2. ขั้นการเล่นที่ใช้สัญลักษณ์ (Representational Stage) เป็นขั้นที่เด็กใช้ความคิดและจินตนาการในการเล่น โดยอาศัยประสบการณ์ที่เด็กได้รับรู้มา ช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจบทบาทและความสัมพันธ์ต่างๆในบุคคลและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
3. ขั้นการเล่นที่สื่อความคิดและความเข้าใจ (Reflective Stage) เป็นขั้นการเล่นที่เด็กใช้ความคิดรวบยอดมากขึ้น สามารถจำแนก จัดหมวดหมู่และใช้ภาษาสื่อความเข้าใจของตนได้ มีการใช้

ความคิดที่สมเหตุสมผล และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งมีการให้ความร่วมมือกับผู้อื่นมากขึ้น นอกจากนี้เพียเจต์ได้กล่าวว่าการเล่นของเด็กเริ่มตั้งแต่แรกเกิดในวัยทารกเด็กจะเลียนแบบกิริยาจากคนหรือสัตว์จากสิ่งแวดล้อมรอบตัวเขาและจะค่อยๆพัฒนาเป็นการเล่นสามรูปแบบด้วยกันคือ การเล่นฝึก (Practice Play) การเล่นโดยใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Play) และการเล่นมีกฎกติกา (Game with Rules) ซึ่งเพียเจต์ได้แบ่งการเล่นของเด็กดังนี้

1. การเลียนแบบ เด็กทารกใช้ปาก ตาและเท้า ในการเลียนแบบเพื่อความสนุก การเลียนแบบของเด็กในขั้นนี้เรียกได้ว่า เกือบจะเป็นการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) นั่นก็คือ เน้นการเลียนแบบโดยปราศจากความเข้าใจ ในกิจกรรมการเคลื่อนไหวนั้น เช่น เด็กเลียนแบบการโบกมือ โดยที่ยังไม่เข้าใจความหมาย คำว่า บ๊าย-บาย (Bye-Bye) แต่ถ้าเด็กเล่นกิ้งกักตาแล้วโบกมือให้กับกิ้งกักตาขณะที่เขาเดินจากไป พฤติกรรมนี้ เพียเจต์ เรียกว่าเป็นการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) เพราะเด็กสามารถใช้สัญลักษณ์จริงๆในการเล่นของเขาได้

2. การเล่นฝึก ขณะที่เด็กนั่งอยู่บนชิงช้าด้วยความสุขจากการเคลื่อนไหวไปมา แสดงว่าเด็กกำลังเล่นฝึก (Practice Play) หรือเล่นเพื่อความสำเร็จ (Mastery Play) การเล่นส่วนใหญ่ของเด็กเป็นเพียงเพื่อความพึงพอใจในประสาทสัมผัสอันได้แก่ ความรู้สึก การจับต้อง การเคลื่อนไหวแขน ขา นิ้วมือนิ้วเท้า การเล่นฝึกจะเริ่มตั้งแต่เด็กอยู่ในขั้นการใช้ประสาทสัมผัส เด็กจะทำกิริยาที่ตนพึงพอใจซ้ำเป็นการเล่นที่ไม่ใช้เกมแต่แท้จริงเป็นการกระทำเพื่อความสนุก ความพอใจ ซึ่งภายหลังจะเข้าสู่รูปแบบการเล่นที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

3. การเล่นโดยใช้สัญลักษณ์ การเล่นเพื่อฝึกความเพลิดเพลินในขั้นตอนนี้จะกลายเป็นการเล่นที่ใช้จินตนาการเล่นสมมติ หรือ การแสดงมากขึ้นการเล่นโดยใช้สัญลักษณ์ เป็นการเล่น ที่ดัดแปลง หรือบิดเบือนความเป็นจริง แล้วนำมาใช้แทนวัตถุ ซึ่งในการเล่นชนิดนี้เป็นการเล่นที่เกิดขึ้นเป็นส่วนใหญ่ของชีวิตเด็ก เด็กที่กำลังใช้กล่องแทนรถยนต์ใช้ไม้แทนทหาร และใช้ไม้กวาดหรือก้านกล้วยแทนม้า แสดงว่าเขากำลังเล่นสมมติหรือเล่นโดยใช้สัญลักษณ์

4. เกมที่มีกฎหรือกติกา การเล่นฝึกเริ่มตั้งแต่เดือนแรกของชีวิตเด็ก การเล่นโดยใช้สัญลักษณ์ในปีที่สอง เกมที่มีกฎกติกาเริ่มก่อนอายุสี่ขวบถึงเจ็ดขวบ และเกิดขึ้นส่วนใหญ่ในขั้นของการคิดรูปธรรมเด็กสามารถเล่นเกมที่มีกฎกติกาต่างๆได้ กฎนั้นอาจจะเกิดขึ้นมาเอง หรือถูกกำหนดขึ้นมาก่อน เพียเจต์ เรียกเกมที่สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน เช่น การเล่นซ่อนหาในสถาบัน (Institutional Games) เด็กๆเรียนเกมเหล่านี้โดยการเลียนแบบพี่ๆหรือเพื่อนเล่น ครูและผู้ใหญ่ควรช่วยควบคุม แนะนำการเล่น การรักษากฎ และดูแลให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม

2.3 ทฤษฎีสิ่งแวดล้อม

ในขณะที่ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญา เน้นความสำคัญของเนื้อหาการเล่น ทฤษฎีสิ่งแวดล้อมจะกล่าวถึงโครงสร้าง และสถานการณ์ที่ทำให้การเล่นของเด็กแตกต่างกันออกไป ผลการวิจัยในสมัยก่อนชี้ให้เห็นว่า ชนิดของวัตถุหรือชนิดของกิจกรรมจะส่งผลต่อช่วงความสนใจการมีปฏิสัมพันธ์ จำนวนและรูปแบบของการสนทนาระหว่างการเล่นของเด็ก จากผลการวิจัยการเล่นตามทฤษฎีสิ่งแวดล้อมมองประกอบที่มีอิทธิพลต่อการเล่นของเด็กมีดังต่อไปนี้

1. จำนวนเด็ก
2. วัสดุที่ใช้ในการเล่น
3. เพศของเพื่อนเล่น

4. การควบคุมของผู้ใหญ่

5. สนามเด็กเล่น

จากทฤษฎีเกี่ยวกับการเล่น สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเล่นมี 4 ทฤษฎีคือ ทฤษฎีคลาสสิก ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ ทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญา ทฤษฎีสิ่งแวดล้อม

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น

วิจัยในประเทศ

จิรพร ไชยเผือก (2540 : 102) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการเล่นทรายเปียกที่มีต่อทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 3 อายุ 5-6 ปี โรงเรียนวิริยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นทรายเปียก และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นน้ำเล่นทรายแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นทรายเปียกกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นน้ำเล่นทรายแบบปกติมีทักษะการคิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วารภรณ์ แก้วแย้ม (2540 : 139) ได้ศึกษา ผลของการใช้คำถามทางคณิตศาสตร์ประกอบบัตรภาพกับกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนามที่มีต่อความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเด็กนักเรียนชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 45 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนามโดยใช้คำถามทางคณิตศาสตร์ กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนามโดยใช้คำถามทางคณิตศาสตร์ประกอบบัตรภาพ ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นสนามโดยใช้คำถามทางคณิตศาสตร์ประกอบบัตรภาพและการเล่นเครื่องเล่นสนามปกติมีความพร้อมทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนรายคู่พบว่า เด็กปฐมวัยกลุ่มที่ใช้คำถามทางคณิตศาสตร์ประกอบบัตรภาพมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มที่ใช้คำถามทางคณิตศาสตร์กับเด็กปฐมวัยกลุ่มที่เล่นเครื่องเล่นสนามปกติและเด็กปฐมวัยกลุ่มที่ใช้คำถามทางคณิตศาสตร์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มที่เล่นเครื่องเล่นสนามปกติ

สมชาย บ้านไร่ (2541 : 42-43) ได้ศึกษาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดยการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนที่มีระดับการสูญเสียการได้ยิน 70 เดซิเบลขึ้นไป กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2539 โรงเรียนโสตศึกษา 2 จำนวน 37 คน กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นทั่วไป พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หลังจากการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย มีความพร้อมทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่ได้รับการเล่นทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

สมชาย วิจิตรไพศาล (2542 : 51) ได้ศึกษาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับก่อนประถมศึกษา ที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นน้ำ ทราย ในกิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง กลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอายุ 5-7 ปี กำลังศึกษาชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2540 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียร จำนวน 20 คน กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นกลางแจ้งแบบมีการเล่นน้ำ-ทราย จากการวิจัยพบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง แบบมีการเล่นน้ำ-ทราย มีความพร้อมทางคณิตศาสตร์

สูงกว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่ได้รับการเล่นกลางแจ้ง แบบปกติที่ไม่มีการเล่นน้ำ-ทราย อย่างมีนัยสำคัญ .01

บุปผา พรหมศร (2542 : 90-92) ได้ศึกษา ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้งและกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โรงเรียนอนุบาลวัดอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้ง กลุ่มที่ 2 ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นกลางแจ้งและเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนามมีความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬารัตน์ อินนุพัฒน์ (2543 : 52) ได้ศึกษาพัฒนาการทางการพูดของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมบล็อก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชาย-หญิงชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 5-6 ปี โรงเรียนวัดเขาสวรรณประดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปีการศึกษา 2542 จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมบล็อกแบบเต็มรูปแบบ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เล่นมุมบล็อกแบบเต็มรูปแบบและเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมบล็อกแบบปกติมีพัฒนาการทางการพูดไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยในต่างประเทศ

ฮาร์ทชอรอน และ แบรินทลีย์ (Hartshorn and Brantley. 1973 : 243-246) ได้ทดลองลำดับขั้นพัฒนาการทางการเล่นของเด็ก พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหามีความสัมพันธ์ในทางบวกนั่นคือ การทดลองให้เด็กเล่นแบบจินตนาการในชั้นเรียนถ้าเด็กได้เล่นมากๆ จะมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดี

รูบิน และ ไมโอนี (Rubin and Maioni. 1975 : 171-179) ทำการทดลองขั้นพัฒนาการทางการเล่นของเด็กด้านความสามารถทางการเล่นของเด็กด้านความสามารถในการแยก การจัดหมู่ การจัดประเภทของสิ่งต่างๆ การยอมรับความคิดเห็น และทัศนะของผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการทางการเล่นของเด็กมีความสัมพันธ์กันในทางบวกนั่นคือ การที่เด็กได้เล่นมากๆ จะทำให้เด็กยอมรับความคิดเห็นและทัศนะของผู้อื่นได้ดี ตลอดจนมีความสามารถในการแยก การจัดหมู่ และการจัดประเภทของสิ่งต่างๆ ได้ดีด้วยถ้าได้เล่น

มอนิแกน (Monighan. 1983 : 109-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเล่นเชิงสังคม ภาษาและสภาพแวดล้อมทางการเล่นที่บ้านของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กชายและเด็กหญิงไม่มีความแตกต่างในเรื่องของการเล่นหรือการพูด และพบว่าความซับซ้อนทางความเข้าใจในการเล่นตามลำดับขั้นอยู่กับความสัมพันธ์ทางบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า การเล่นของเด็กนั้นเป็นสิ่งสำคัญ เพราะการเล่นเป็นการพัฒนาอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ฉะนั้นจึงไม่ควรมองข้ามการเล่นของเด็กไปควรจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยเฉพาะในเรื่องการเตรียมความพร้อมเพราะเป็นการพัฒนา ทางกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้แก่เด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมอง

2.1 ความหมายของการระดมพลังสมอง

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการระดมพลังสมองไว้ดังนี้

นาถยา ภัทรแสไทย (2523 : 203) ได้อธิบายความหมายของการระดมพลังสมองไว้ว่า การระดมสมอง เป็นเทคนิคอีกอย่างหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของอเล็กซ์ ออสบอร์น (Alex Osborn) เพื่อการรวบรวมทางเลือกต่างๆ โดยให้บุคคลจลจลรายการความคิดต่างๆที่ผ่านเข้ามาในสมอง โดยไม่คำนึงถึงการประเมินความคิดเหล่านั้น หลังจากที่ได้รวบรวมความคิดต่างๆได้มากพอแล้วจึงจะประเมินความคิดเหล่านั้น เลือกเอาความคิดที่ดีที่สุด

สมประสงค์ ชัยโถม (2532 : 20) ได้กล่าวถึงความหมายของการระดมพลังสมองไว้ดังนี้

“การระดมพลังสมอง หมายถึง การจัดประสพการณ์โดยการเสนอความคิดเพื่อหาคำตอบ อาจจัดในลักษณะกิจกรรมกลุ่มใหญ่หรือกิจกรรมกลุ่มย่อย โดยให้ได้คำตอบให้ได้มากที่สุด ในเวลาที่รวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ การรวมกลุ่มเพื่อการระดมความคิดนี้จะช่วยฝึกการอยู่ร่วมกันทางสังคม รักการประณีตประนอมต่อข้อขัดแย้ง และยอมรับเหตุผลซึ่งกันและกัน และนำไปสู่การแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ”

วิจิตร วรุตบางกูร (2535 : 40) ได้กล่าวถึงความหมายของการระดมพลังสมอง คือเป็นวิธีการแก้ปัญหาวิธีหนึ่ง ซึ่งเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ในระยะเวลาสั้นๆโดยสมาชิกไม่ต้องกังวลว่า ความคิดของตนผิดหรือถูก ดีหรือไม่ดีกว่าคนอื่น ความคิดที่หลากหลายสามารถนำมาแก้ปัญหาได้ผลดี

รอลินสัน (Rawlinson. 1981 : 35) ได้ให้คำจำกัดความของการระดมสมองไว้ว่า การระดมสมอง จะรวมอยู่ในเทคนิคของความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความคิด การระดมสมองต้องการการหยุดพักการตัดสินใจชั่วคราวและยอมรับความคิดแม้ว่าจะจะเป็นความคิดที่โง่ก็ตาม

ออสบอร์น (Gilhooly. 1982 : 135 ; citing Osborn. 1953. *Applied Imagination.*) ได้ให้ความหมายของการระดมสมองว่า เป็นวิธีที่ตั้งใจจะใช้ ในการแก้ปัญหาและเพิ่มผลผลิตทางการคิด

จากที่นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการระดมสมองจึงสามารถสรุปได้ว่า การระดมพลังสมอง เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อค้นหาคำตอบทั้งนี้การจัดกิจกรรมโดยขบวนการกลุ่ม ซึ่งในการระดมสมองนั้นจุดประสงค์เพื่อต้องการให้ได้คำตอบที่รวดเร็วโดยใช้เวลาจำกัดและการระดมสมองทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่โดยไม่ตัดสินว่าความคิดนั้นถูกหรือผิด

2.2 หลักการระดมพลังสมอง

การระดมพลังสมองนั้นเป็นการจัดกิจกรรมที่มีประโยชน์หลายประการ ทั้งนี้การระดมพลังสมองเป็นการจัดขึ้นเพื่อหาคำตอบ โดยการระดมพลังสมองนั้นมักกระทำเป็นกลุ่ม หรือเป็นทีม ซึ่งจะได้คำตอบที่หลากหลาย ภายในเวลาที่รวดเร็ว แต่ทั้งนี้การที่จะได้ผลเต็มที่จากการระดมพลังสมองนั้น จะต้องรู้จักหลักการระดมพลังสมองที่ถูกต้อง โดยมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงหลักการระดมพลังสมองไว้ดังนี้

อารี รังสินันท์ (2529 : 85- 86) ได้เสนอหลักการระดมสมองดังนี้

1. ประวิงการตัดสินใจ เมื่อบุคคลเสนอความคิดขึ้นมาจะไม่มีวิพากษ์วิจารณ์ หรือตัดสินความคิดใดๆทั้งสิ้นไม่ว่าจะเป็นความคิดเห็นว่าดีมีคุณภาพ หรืออาจจะมิประโยชน์น้อยก็ตาม การตัดสินใจยังไม่กระทำในตอนเริ่มต้นคิด

2. อิสระทางความคิด บุคคลมีอิสระที่จะคิดหาคำตอบหรือเสนอความคิด ความคิดยิ่งแปลกแตกต่างจากผู้อื่น ยิ่งเป็นความคิดที่ดีเพราะความคิดแปลกนำไปสู่ความคิดริเริ่ม

3. ปริมาณความคิด บุคคลยิ่งคิดได้มากได้เร็วยิ่งเป็นที่ต้องการ ส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคคลคิดได้มาก ๆ

นอกจากนี้ วิรัตน์ คุ่มคำ (2535 : 31-32) ได้กล่าวถึงหลักการสำคัญของการระดมพลังสมองไว้ดังนี้

1. ชลอการพิจารณา สมาชิกและผู้ดำเนินการจะต้องประเมิน หรือยอมรับความคิดทุกความคิด ไม่ว่าจะเป็ความคิดของใคร แปรลกแหวกแนวอย่างไร ไม่ควรใช้คำพูดวิจารณ์ความคิดนั้น ๆ ปรยาภาศอบอุ้นสนุกสนาน ช่วยให้สมาชิกกล้าคิด กล้าพูดมากขึ้น แต่ข้อควรระวังคือ จะต้องไม่หัวเราะเยาะความคิดเห็นของบุคคลอื่น

2. ทำตัวให้เป็นอิสระ ให้ทุกคนทำตัวสบาย ๆ ไม่ต้องหวาดหวั่นกังวลใด ๆ ไม่ตระหนกตกใจกับความคิดที่แปรลกแหวกแนว ให้คิดว่าความคิดยิ่งแปรลกยิ่งดียิ่งสร้างสรรค์

3. ประสานความคิดเข้าด้วยกัน หยิบยกความคิดคนใดคนหนึ่ง แล้วนำไปประสานความคิดของคนอื่นที่สอดคล้องหรือเป็นความคิดเห็นทำนองเดียวกัน และหลีกเลี่ยงที่จะยกความคิดเห็นของผู้ดำเนินการขึ้นมาก่อน

4. เน้นปริมาณความคิดสนับสนุนให้สมาชิกออกความคิดอย่างกว้างขวางยิ่งมากเท่าไรยิ่งดี เพราะทำให้ได้รายละเอียดปลีกย่อยได้มาก จึงควรให้แสดงความคิดเห็นจนหมดเวลาและหมดความคิดเห็น

5. นำความคิดเห็น มาประเมินความสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้ ควรกำหนดเกณฑ์ขึ้นมาเป็นเครื่องช่วยตัดสิน แล้วจึงลำดับความคิดที่สำคัญ และความเป็นไปได้ ตามที่ได้จากเกณฑ์การพิจารณา

และ ออสบอร์น (Alex Osborne. 1963 : 151-165) ได้แนะนำกฎของการประชุมระดมสมองไว้ดังนี้

1. ห้ามวิพากษ์วิจารณ์
2. แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ ไม่มีการแตะเบรค (Free Wheeling)
3. แสดงความคิดเห็นเยอะ ๆ ยิ่งดี ความคิดเห็นที่ไม่ค่อยเข้าท่าจะถูกกลั่นกรองไปในภายหลัง
4. ออกความคิดเห็นโดยเอาความคิดเห็นของตนเองบ้างของคนอื่นบ้าง ผสมปนเปกันไป ก็

ไม่ว่ากัน

ดังนั้นหลักการที่สำคัญของการระดมพลังสมองคือ ต้องไม่วิพากษ์วิจารณ์ความคิดเห็นของบุคคลอื่น และที่สำคัญจะต้องให้อิสระในการคิดเพื่อที่จะได้ความคิดมากที่สุด หลังจากนั้นก็รวมความคิดโดยการจัดหมวดหมู่ความคิดที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเข้าด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อสะดวกในการจัดแนวคิดที่สำคัญตามลำดับ

2.3 วิธีการดำเนินการระดมพลังสมอง

การระดมพลังสมองนั้นนอกจากจะรู้หลักการระดมพลังสมองแล้ว ผู้ที่ใช้วิธีระดมพลังสมองจำเป็นต้องเข้าใจวิธีดำเนินการระดมพลังสมองที่ชัดเจนเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งนักการศึกษาได้กล่าวถึงวิธีการระดมพลังสมองไว้หลายท่านดังนี้

จักรกฤษณ์ สารัญใจ (2529 : 222-223) ได้เสนอขั้นตอนในการระดมพลังสมองในห้องเรียนดังนี้

1. อธิบายความหมายและวิธีระดมพลังสมองให้ผู้เรียนเข้าใจให้ทราบว่าการระดมพลังสมองเป็นวิธีการหาแนวคิดให้ได้จำนวนมากที่สุด ความคิดที่ได้ทุกความคิดนั้น อาจมีค่าตามนำหรือให้ทดลองปฏิบัติก่อน ก่อนที่จะเริ่มระดมพลังสมอง

2. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อระดมพลังสมอง ขนาดของกลุ่มประมาณ 3-11 คน อาจเป็นหญิงหรือชายล้วนหรือคละกันก็ได้ จำนวนสมาชิกในกลุ่มควรมีจำนวนเลขคู่ เพราะจะได้มีเสียงส่วนใหญ่และหลีกเลี่ยงการมีคะแนนเสียงเท่ากัน
3. เลือกผู้นำกลุ่ม แต่ละกลุ่มย่อยควรมีผู้นำกลุ่มในการเสนอปัญหา และประสานงานให้กลุ่มดำเนินกิจกรรมไปตามกระบวนการระดมพลังสมอง
4. เลือกปัญหา ปัญหาที่นำมาระดมพลังสมองควรเป็นปัญหาที่เด็กสนใจ การเลือกปัญหาอาจเริ่มต้นด้วยปัญหาต่างๆที่หลายๆคนสนใจการเลือกปัญหาต้องไม่ลืมว่าปัญหานั้นเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็กประกอบกันไปด้วย

5. กำหนดขอบเขตของปัญหา ควรกำหนดขอบเขตให้แน่นอน ทั้งนี้เพื่อให้ทราบว่าปัญหานั้นเฉพาะเจาะจงไม่กว้างจนเกินไป และเป็นปัญหาที่ง่ายไม่ซับซ้อนและสิ่งที่ควรคำนึงในการกำหนดขอบเขตของปัญหาคือปัญหานั้นควรเป็นปัญหาที่มีคำตอบได้หลายทาง

6. เริ่มประชุมพลังสมอง ก่อนอื่นต้องอธิบายปัญหาให้สมาชิกได้เข้าใจ ว่าปัญหาคืออะไร มีขอบเขตแค่ไหน และผู้นำกลุ่มต้องทำความเข้าใจหลักของการระดมพลังสมอง กับสมาชิกก่อน แล้วผู้นำจะเริ่มแนะนำว่าปัญหานั้นจะแก้ได้อย่างไร พยายามให้มีการเสนอความคิดโดยทั่วถึง หลังจากนักเรียนมีทักษะในการระดมพลังสมองมากขึ้นแล้ว อาจเสนอให้สมาชิกในกลุ่มเก็บปัญหานั้นไปคิดกัน ต่อมาก็เสนอคำตอบที่เขาคิดได้พร้อมเอง ซึ่งอาจจะใช้วิธีอื่นๆ ที่แตกต่างออกไปก็ได้ สำหรับเด็กเล็กๆ อาจใช้เครื่องบันทึกเสียงเวลาที่มีการระดมพลังสมอง เด็กปฐมวัยมีช่วงความสนใจสั้น ควรใช้เวลาในการระดมสมองประมาณ 7-10 นาที

7. ประเมินความคิดที่สมาชิกเสนอ เมื่อเสร็จสิ้นการระดมพลังสมอง ผู้นำควรมีการจัดเรียงเรียงความคิดเพื่อตัดสินใจเลือกแนวคิดที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา ในช่วงนี้จะต้องตัดสินใจว่าจะให้นักเรียนในกลุ่มที่เสนอความคิด หรือนักเรียนกลุ่มอื่นเป็นผู้ประเมิน การประเมินอย่างอิสระอย่างเต็มที่ในการประเมินแนวความคิด เพื่อความสะดวกในการประเมินควรจัดเตรียมเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมิน เช่น ความเป็นไปได้ ความยุ่งยากซับซ้อน ความเหมาะสมกับเวลาและสถานการณ์ และมีการปรับปรุงให้ดีขึ้น เป็นต้น เกณฑ์ในการใช้ในการประเมินจะต้องเหมาะสมสอดคล้องกับปัญหา ปัญหาแต่ละปัญหาควรมีรายการของเกณฑ์ที่ใช้ประเมินเฉพาะ หรืออาจให้นักเรียนช่วยกันคิดหาเกณฑ์จะมาประเมิน

และวัลลภ กันทรพิทย์ (2537 : 10-14) ได้ลำดับการระดมสมองดังนี้

1. เริ่มรายการ เจ้าของเรื่องแถลงวัตถุประสงค์ของการระดมสมองให้ผู้เข้าร่วมระดมความคิดเข้าใจ อาจแถลงสั้นๆ สรุปรายการที่ได้แจ้งล่วงหน้าก่อนวันงาน
2. ผู้นำการระดมสมอง ทบทวนแนวทาง วิธีการ และกฎเกณฑ์ เพื่อให้ปฏิบัติสอดคล้องกันทั้งกลุ่ม
3. ดำเนินการระดมความคิด แบ่งเป็น 2 ระยะ
 - 3.1 ระยะที่ 1 ระยะสร้างสรรค์และเก็บความคิดของกลุ่ม มีวิธีให้เลือก 3 วิธี
 - 3.1.1 ทำอย่างมีพิธีการ ผู้นำการระดมความคิดเรียกผู้ร่วมระดมความคิดทีละคนไปตามลำดับ
 - 3.1.2 ทำแบบเป็นกันเอง ผู้นำระดมความคิดเปิดโอกาสให้ผู้มีความคิดยกมือให้ผู้นำรายการเรียกเชิญ เพื่อแสดงความคิดเห็นได้ทันทีที่ต้องการ
 - 3.1.3 ทำแบบปกปิด โดยการแจกกระดาษให้ทุกคนจดความคิดลงบนกระดาษรวมส่งผู้นำรายการ ไม่มีใครทราบความคิดของบุคคลอื่น

3.2 ระยะที่ 2 คือระยะอภิปรายวิเคราะห์และประเมินความคิด จะเริ่มดำเนินการได้เมื่อผู้นำรายการเห็นว่าทุกคนในกลุ่ม ไม่มีความคิดเพิ่มเติมอีกแล้ว โดยดำเนินการดังนี้

3.2.1 อภิปรายให้เกิดความเข้าใจชัดเจนในความคิดแต่ละความคิด ตกเถียงด้วยเหตุผลในลักษณะปรึกษาหารือ

3.2.2 จัดความคิดแต่ละความคิดเข้าเป็นหมวด ที่มีความสัมพันธ์กัน ถ้าใช้แผนผังช่วย จะให้ภาพที่ชัดเจนขึ้น การจัดความคิดเข้าหมวดก็เพื่อช่วยให้วิเคราะห์และประเมินค่าของความคิดได้ง่ายขึ้น

3.2.3 จัดความสำคัญของความคิดแต่ละความคิดในหมวดความคิดแต่ละหมวดออกเป็นหมู่อาจแบ่งเป็น 3 หมู่ คือ ความคิดหมู่ที่มีทางนำไปปฏิบัติได้มากที่สุด ความคิดหมู่ที่ยังมีความกำกวมกันว่าอาจนำไปปฏิบัติได้ หรืออาจเป็นไปได้อีก

3.2.4 กลับกรองต่อไปจนได้ความคิดที่เป็นยอดคือดีที่สุด มีความเป็นไปได้มากที่สุด

ส่วนเดลตัน โจน (2534 : 57-59) ได้เสนอขั้นตอนการนำวิธีระดมสมองไปใช้ในการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. “ถามเด็กว่า เขาคิดว่าการระดมพลังสมองหมายความว่าอย่างไร” เด็กจะตอบอะไรก็ได้ แต่เขาแต่เขาก็ไวพอที่จะรู้ว่า “การระดมพลังสมอง” คือ การระดมความคิดหรือการผลิตความคิดออกมาให้ได้มากๆ

2. อภิปรายกฎเกณฑ์อย่างสั้นๆ เขียนกฎเกณฑ์ไว้บนแผ่นกระดาษติดข้างฝาให้เด็กเห็น

3. ดกลงกับเด็กเรื่องการบันทึกความคิดว่าจะทำอย่างไรจะใช้เทปบันทึกหรือใช้คนจดบันทึกสักหนึ่งหรือสองคนการที่จะใช้เทปก็เครื่องหรือคนจดก็คนขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่ม บางทีอาจให้นักเรียนชั้นโตกว่าเป็นผู้จดบันทึกให้ชั้นเล็ก ข้อสำคัญควรให้ผู้จดบันทึกเข้าใจว่าตัวสะกดความสะอาดยังไม่สำคัญ ในตอนนี้ความสำคัญอยู่ที่การบันทึกได้เร็ว บางทีใช้การวาดภาพอาจจะดีกว่าตัวหนังสือด้วยซ้ำไป

จึงสามารถสรุปขั้นตอนการระดมพลังสมองที่สำคัญได้ดังนี้ เริ่มต้นการระดมพลังสมองโดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้เสนอแนวความคิดได้อย่างเต็มที่โดยไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ และหลังจากที่คิดว่าได้ความคิดที่มากพอแล้ว จึงรวบรวมความคิดเข้าเป็นหมวดที่ใกล้เคียงกัน แล้วสรุปผลการระดมความคิดที่มีลักษณะความคิดใกล้เคียงกันมากที่สุดเป็นความคิดที่สำคัญเพื่อนำไปปฏิบัติ ทั้งนี้ความคิดที่ลดน้อยลงมากก็สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติในครั้งต่อไปได้

2.4 ประโยชน์ของการระดมพลังสมอง

จากการศึกษารวบรวมข้อคิดเห็นและการค้นคว้าของนักการศึกษา ถึงการนำวิธีการระดมพลังสมองมาใช้ในการศึกษานั้น มีประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี เป็นการนำหลักการสร้างแรงจูงใจมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการกระตุ้นให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการจัดกิจกรรมต่างๆ ทำให้นักเรียนสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์ต่างๆ ที่ตนต้องประสบในอนาคต จักรกฤษณ์ สำราญใจ (2529 : 221) ได้กล่าวถึงคุณค่าของการระดมพลังสมองว่า “ได้มีผู้นำวิธีการระดมพลังสมองมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ปรากฏว่าประสบผลสำเร็จแก่ผู้เรียนอย่างดีในทุกๆ ระดับชั้น” นอกจากนี้ วัลลภ กันทรัพย์ (2537 : 10-14) ยังได้กล่าวถึงข้อดีของการระดมพลังสมองไว้ว่า “ผลดีที่เห็นได้ชัดเจนจากการใช้เทคนิคระดมพลังสมองแบบเสนอนี้ก็คือ ช่วยให้เราคิดหาคำตอบเพื่อการทำงานที่ละขั้นตอนไม่ปะปนหรือสับสน ทำให้ไม่หลงลืมหรือตกหล่นในสาระสำคัญ จัดว่าเป็นการคิดอย่างมีระบบ ผลดีอีกประการก็คือ เป็นการเปิด

โอกาสให้ความคิดดีๆได้ออกมาสู่ที่ประชุม เพื่อให้ที่ประชุมได้มีโอกาส ต่อเติมเสริมแต่งให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผลดีประการหลังเกิดขึ้นเพราะ เทคนิคนี้ช่วยขจัดความกลัวเสียหน้าของผู้เสนอความคิดออกไป ทำให้ทุกคนกล้าเสนอความคิดของตนในที่ประชุมทราบ” ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุรสิทธิ์ เหมตะศิลป์ ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการระดมพลังสมองว่า “ด้านดีของการระดมสมองก็คือ ทำให้เราจะได้รับความคิดเห็นข้อเสนอแนะต่างๆจำนวนมากภายในเวลารวดเร็ว มองเห็นความเป็นไปได้ในหลายๆทาง ทำให้เกิดการสร้างทีมงาน และทำให้เกิดผลระยะยาว ในการทำให้มีความคิดเห็นต่างๆซึ่งจะแตกแขนงออกไปในอนาคต” (สุรสิทธิ์ เหมตะศิลป์. 2537 : 41-47)

ดังนั้นจึงสามารถสรุปเกี่ยวกับประโยชน์ของการระดมพลังสมองได้ดังนี้ การระดมสมองนั้นนอกจากจะทำให้ได้คำตอบที่หลากหลายเพื่อนำไปปฏิบัติต่อไปแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดีทั้งนี้เพราะว่าเด็กได้มีโอกาสฝึกคิดในทางสร้างสรรค์บ่อยๆ และยังสามารถทำให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งทำให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมอง

วิจัยในประเทศ

ศิริอร ไข่มุกพิริตน์ (2527 : 48-50) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมีการฝึกฝนแบบระดมพลังสมอง และแบบฝึกกรายบุคคล กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 75 คน กลุ่มทดลอง ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยการฝึกแบบระดมพลังสมองและแบบฝึกกรายบุคคล ทั้ง 2 กลุ่ม ใช้แบบฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ชุดเดียวกันและกลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยไม่มีการฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ของกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน แต่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

สมประสงค์ ชัยโถม (2532 : 71) ได้ศึกษา ผลของการใช้วิธีระดมพลังสมองที่มีต่อการคิดแก้ปัญหาแบบบอเนกนัยของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 5-6 ปี จำนวน 30 คน โรงเรียนอนุบาลเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์แบบระดมพลังสมอง กลุ่มควบคุมได้รับประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยมีการพัฒนาในการคิดแก้ปัญหาแบบบอเนกนัย ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้ง 3 องค์ประกอบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันระหว่างความคิดคล่องแคล่วกับความคิดยืดหยุ่นความคิดยืดหยุ่นกับความคิดริเริ่มและความคิดริเริ่มกับความคิดคล่องแคล่ว

งานวิจัยในต่างประเทศ

เฟลมมิง (Fleming. 2000 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการระดมพลังสมองที่มีต่อการแก้ปัญหา โดยได้แบ่งกลุ่ม ตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 จัดกิจกรรมระดมพลังสมอง โดยใช้เทคนิคการระดมพลังสมองของ Osborn กลุ่มที่ 2 จัดกิจกรรมระดมพลังสมอง โดยอิสระไม่ใช้เทคนิคใดๆเลย และกลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจะต้องผ่านการคัดเลือกบุคคลที่เข้าใจการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเป็นอย่างดี มีความกระตือรือร้น มีความพยายาม และมีความมุ่งมั่นใฝ่สัมฤทธิ์สูง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ 1 ที่ระดมสมองโดยใช้เทคนิคของ Osborn นั้น มีความพยายามในการแก้ปัญหามากกว่ากลุ่มอื่นๆ ในขณะเดียวกันกับพบว่า กลุ่มที่ 3 มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรม มีความรู้สึกในการมีส่วนร่วม มีความรับผิดชอบในหน้าที่ และมีความพึงพอใจในผลงานสูงกว่าอีก 2 กลุ่ม

พาร์ค-เกตส์ (Park-Gates. 2001 : บดคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมระดมพลังสมอง เป็นกลุ่มที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ เพื่อศึกษาการจัดกิจกรรมระดมสมองว่าส่งผลอย่างไรต่อผลผลิตที่เกิดขึ้น ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือนักศึกษาที่เรียนสาขาการออกแบบตกแต่งภายใน โดยกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นการจัดกิจกรรมเดี่ยว สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้น ผลการศึกษาพบว่า ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน รวมทั้งเทคนิควิธีการทำกิจกรรม และจากการสอบถามพบว่า ถ้าเป็นการทำกิจกรรมที่มอบหมายให้ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการทำกิจกรรมร่วมกับคนอื่น ๆ แต่ถ้าเป็นการสร้างโครงการพบว่ากลุ่มตัวอย่างต้องการทำโครงการโดยอิสระ ทั้งนี้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างยังเชื่อว่าการทำกิจกรรมกลุ่มน่าจะ สามารถสร้างสรรค์ได้มากกว่าการทำกิจกรรมโดยลำพัง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมอง สรุปได้ว่า การฝึกระดมสมองช่วยส่งเสริมให้บุคคลมีความคิดสร้างสรรค์และพัฒนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เพียงแต่จะต้องเข้าใจกระบวนการจัดกิจกรรมระดมพลังสมองที่ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดนั่นเอง

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ

3.1 ความหมายของทักษะการจัดการ

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการจัดการไว้ดังนี้

สมพงษ์ เกษมสิน (2513 : 7) ได้ให้ความหมาย ของการจัดการว่า “การจัดการ หมายถึง การจัดการกับคน (Men) เงิน (Money) วัสดุ (Material) วิธีการ (Method) ตลาด (Market) และเครื่องจักร (Machine) หรือ เรียกสั้นๆว่า 6 M's

พะยอม วงศ์สารศรี (2537 : 5) ได้สรุปความหมายของ การจัดการ ในลักษณะต่างๆ ได้ 3 ประการ ดังนี้

1. การจัดการเป็นศิลปะของการใช้บุคคลอื่นทำงานให้แก่องค์กร โดยสนองตอบความต้องการ ความคาดหวัง และจัดโอกาสให้เขาเหล่านั้นมีความเจริญก้าวหน้าในการทำงานทำให้สมาชิกในองค์กรร่วมแรง ร่วมใจในการช่วยเหลือกิจกรรมในองค์กรเป็นอย่างดี

2. การจัดการเป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กับการกำหนดจุดมุ่งหมายขององค์กรและ แปรเปลี่ยนจุดมุ่งหมายนั้นสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งความหมายนี้ ผู้จัดการจะทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆของ องค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผ่านกระบวนการที่เป็นระบบ (Systematic) มีการประสานงาน (Co- ordination) และความร่วมมือร่วมใจจากทรัพยากรมนุษย์ ขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ ที่จะทำให้องค์กร ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายจะมีชื่อต่างๆ กันซึ่งล้วนแต่มีความหมายคล้ายคลึงกัน และ แกรี่ เดสเซอเลอร์ (Gary Dessler. 1977 : 4) กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดการ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

1. การพยากรณ์ และการวางแผน
2. การจัดองค์การ
3. การบังคับ
4. การประสานงาน
5. การควบคุม

นอกจากนี้ โรเบอร์ท เออร์สไคน์ (Robert Erskine. 1991 : 8-9) ได้กล่าวถึง กุลลิค (Gulick) ซึ่งได้แบ่งกระบวนการบริหารไว้ 7 ประการ ซึ่งมีชื่อย่อว่า POSDCORB ซึ่งคำย่อแต่ละตัวอักษรคือ

1. การวางแผน (planning)
2. การจัดองค์การ (Organizing)
3. การจัดบุคคลเข้าทำงาน (Staffing)
4. การอำนวยการ (Directing)
5. การประสานงาน (Co-ordination)
6. การเสนอรายงาน (Reporting)
7. การงบประมาณ (Budgeting)

ส่วน โกวิท ประมวลพจนานุกรม (2534 : 7-8) ได้ให้ความหมาย ของทักษะกระบวนการว่า “ทักษะกระบวนการ” เป็นรูปแบบกลางในระดับความคิดรวบยอด เป็นภาพรวมของกระบวนการทั้งหลายที่ได้นำมารวมกัน เป็นแบบแผนสำหรับการใช้ในการดำเนินงาน หรือที่เรียกง่าย ๆ สั้น ๆ ว่า ทำงานเป็น มีขั้นตอนการจัดการแบ่งเป็น 9 ขั้น คือ

1. ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น
2. คิดวิเคราะห์ห้อย่างรอบคอบและมีวิจารณ์ญาณเป็นระบบ
3. สร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย
4. ประเมินและเลือกทางเลือกได้เหมาะสม
5. กำหนดขั้นตอนและลำดับได้อย่างชัดเจน
6. ปฏิบัติอย่างมีความชื่นชม
7. ประเมินระหว่างปฏิบัติด้วยตนเอง
8. ปรับปรุงให้งานดีขึ้นอยู่เสมอ
9. ชื่นชมต่อผลที่เกิดขึ้น

การที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติตามทักษะกระบวนการดังกล่าว สามารถทำให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดรวบยอดซึ่งเป็นหลักการพัฒนา สร้างความมั่นคงถาวร ซึ่งถ้าผู้เรียนมีลักษณะดังกล่าวแล้วก็จะสามารถไปพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างถาวรต่อไป

3. การจัดการ คือ กลุ่มของผู้จัดการ ในความหมายนี้ องค์การเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่บริหารหรือจัดการกิจกรรมต่างๆในองค์การ เป็นผู้ดำเนินการตัดสินใจกำหนดเป้าหมายขององค์การ และประสานงานให้สมาชิกในองค์การดำเนินไปในทิศทางที่เป็นเป้าหมายร่วมกัน

พันธุณีย์ วิหคโต (2540 : 18-19) ได้นิยามคำว่า “ทักษะการจัดการ” หมายถึง กระบวนการทำงานให้สำเร็จ ซึ่งประกอบด้วยการวางแผน การปฏิบัติงาน การประเมินผลงาน และการสรุปผลงาน โดยอาศัยทักษะที่จำเป็น ประกอบด้วยประเด็นย่อยดังนี้

1. การวางแผน พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่
 - วิเคราะห์งาน
 - ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ
 - กำหนดขั้นตอนในการทำงาน
2. การปฏิบัติงาน พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่
 - ประสานงาน
 - ทำงานเป็นระบบตามแผน
3. การประเมินผล และสรุปผลงาน พฤติกรรมที่แสดง ได้แก่

- ติดตามงานอย่างเป็นระบบ
 - ประเมินผลและปรับปรุงงาน
 - สรุปผลงาน
4. ทักษะที่ส่งเสริมประสิทธิภาพในการจัดการ พหุติกรรมที่แสดง ได้แก่
- เลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม
 - ปรับตัวได้เหมาะสมกับสถานการณ์

พิศิษฐ์ ดันทวนิช และคณะ (2542 : 45) ได้กล่าวถึง ทักษะการจัดการ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากในปัจจุบัน ทั้งนี้การจัดการนั้นถือว่าเป็นทักษะอย่างหนึ่งของมนุษย์ ที่ควรจะได้รับปลูกฝัง เพราะทักษะการจัดการเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการกระทำกิจกรรมต่างๆได้เป็นอย่างดี

เฟรนช์และซาวาร์ด (French and saward. 1975 : 9) ได้นิยามคำว่า การจัดการ (Management) ไว้ใน Dictionary of Management ว่า “การจัดการ” หมายถึงกระบวนการ กิจกรรม หรือการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ในอันที่จะเชื่อมั่นได้ว่ากิจกรรมต่างดำเนินไปในแนวทางที่จะบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน้าที่อันที่จะสร้าง และรักษาไว้ซึ่งสภาวะที่จะเอื้ออำนวยต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ ด้วยความพยายามร่วมกันของกลุ่มบุคคล

โบวี และคณะ (Bovee and other. 1993 : 5) ได้ให้ความหมายของคำว่า การจัดการ ดังนี้ การจัดการ หมายถึง กระบวนการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์การโดยการวางแผน การจัดองค์การ การชักนำ และการควบคุม มนุษย์ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ การเงิน ทรัพยากรข้อมูลขององค์การ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

ไวริช และ คูนท์ (Wehrich and Koontz. 1993 : 4) ให้คำจำกัดความของคำว่า การจัดการ ไว้ว่า การจัดการ หมายถึง กระบวนการออกแบบ และรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งบุคคลทำงานร่วมกันในกลุ่ม ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของการจัดการดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดการ คือ กระบวนการที่ผู้จัดการใช้ศิลปะและกลยุทธ์ต่างๆโดยอาศัยความร่วมมือร่วมใจของสมาชิกในองค์การ การตระหนักถึง ความสามารถ ความถนัด ความต้องการ และความมุ่งหวังด้านความเจริญก้าวหน้า ในการปฏิบัติงานของสมาชิกในองค์การควบคู่ไปด้วย องค์การจึงจะสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3.2 ความสำคัญของทักษะการจัดการ

จะเห็นได้ว่า การจัดการเป็นการใช้กระบวนการและกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติการบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ นอกจากนี้มีนักวิชาการหลายท่านที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการในลักษณะต่างๆดังนี้

พะยอม วงศ์สารศรี (2537 : 35) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการดังนี้

1. การจัดการเป็นสมองขององค์การ การที่องค์การจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นั้น จำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการที่ดี อาทิเช่น มีการวางแผนและตัดสินใจโดยผ่านการกลั่นกรองจากฝ่ายจัดการที่ได้พิจารณาข้อมูลต่างๆอย่างใช้ดุลยพินิจ ใช้สติปัญญาพิจารณาผลกระทบต่างๆที่จะเกิดขึ้นต่อองค์การนั้น
2. การจัดการเป็นเทคนิควิธีการ ที่ทำให้สมาชิกในองค์การเกิดจิตสำนึก ร่วมกันในการปฏิบัติงาน มีความตั้งใจ เต็มใจช่วยเหลือให้องค์การประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพราะมีกระบวนการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานนำทางให้องค์การไปสู่ความสำเร็จ

3. การจัดการเป็นการกำหนดขอบเขตในการทำงานของสมาชิกในองค์การไม่ให้ซ้ำซ้อนกัน ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

4. การจัดการเป็นการแสวงหาวิธีการที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงานในองค์การเกิดประสิทธิผล และมีประสิทธิภาพสูงสุด

โกวิท ประวาลพฤกษ์ (2534 : 7) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเสนอว่า ในการจัดการศึกษาจะต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีคุณสมบัติที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. คิดอย่างมีวิจารณ์อย่างเป็นระบบ
2. วางแผนอย่างมียุทธศาสตร์
3. ปรับได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ โกวิท ประวาลพฤกษ์ ได้เสนอ แนวทางยุทธวิธีในการฝึกให้บุคคลเกิดนิสัยต่างๆนั้น จำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบด้านต่างๆทั้งด้านความคิด ความรู้สึก และการลงมือปฏิบัติ ลักษณะนิสัยที่ดีประกอบด้วย การลงมือทำเป็นประจำด้วยความชื่นชม และด้วยเหตุผลที่ถูกต้องคือ เหตุผลเพื่อประโยชน์สุขของคนทั้งปวงเสมอหน้ากัน และเพื่อความถาวรของโลก ดังนั้นคุณภาพทั้งสามประการจึงต้องได้รับการแปลความไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดนิสัยต่างๆในการพัฒนาขั้นต้นจนเหล่านี้สามารถกำหนดเป็นกระบวนการเพื่อฝึกให้ผู้เรียนปฏิบัติจนเป็นนิสัย เรียกว่า “ทักษะกระบวนการ” และ ไชศรี คนจริง (พิศิษฐ์ ดันตาวณิช และคณะ. 2542 : 13-14 ; อ้างอิงจาก ไชศรี คนจริง. 2537. *การจัดและดำเนินการสหกรณ์*) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการ ไว้ว่า การบริหารหรือการจัดการ มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์การทุกขนาด และทุกประเภทรวมทั้งสำหรับทุกระดับขององค์การ ผู้บริหาร หรือผู้นำขององค์การมีหน้าที่หลักสำคัญสองด้านดังที่ได้กล่าวมาแล้ว คือ การจัดการเกี่ยวกับภายใน เพื่ออำนวยความสะดวกที่เป็นตัวคนและวัตถุประสงค์มีการประสานเข้าด้วยกันได้และการทำงานร่วมกันอย่างมีระเบียบและมีประสิทธิภาพ และในขณะเดียวกันก็ต้องมีการจัดการภายนอก เพื่อนำองค์การให้สามารถดำเนินไปด้วยดี และสามารถปรับตัวให้เหมาะสมมากที่สุดกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างองค์การและกลุ่มอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และต่อระบบสังคม หรือรัฐบาล เพื่อให้องค์การสามารถอยู่รอดและเติบโตอยู่ในสังคม และมีการทำงานอย่างได้ผล และประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การบริหารหรือการจัดการ เป็นทั้งศาสตร์และศิลปะ วิชาการบริหารเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งที่สามารถกำหนดเป็นหลักทฤษฎี ที่มีกฎเกณฑ์ที่พิสูจน์ได้ แต่ในทางปฏิบัติ การจัดการหรือการบริหารมีหลักศิลปะ กล่าวคือ เป็นเรื่องที่ต้องใช้ความสามารถและความพยายาม ที่จะจัดการองค์การโดยนำทฤษฎีและกฎเกณฑ์ทางวิชาการ มาปรับให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมที่มีความแตกต่างและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ดีที่สุด ประสิทธิภาพ และความชำนาญในการจัดการ หรือ ศิลปะการจัดการมีความสำคัญมากในการดำเนินการจัดการองค์การใน สภากรรมการณในปัจจุบัน นอกจากนี้ ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเวศ วะสี (พิศิษฐ์ ดันตาวณิช และคณะ. 2542 : 15-16 ; อ้างอิงจาก หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. 2538. *งานสังเคราะห์เอกสาร เพื่อจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระยะที่ 8 พ.ศ. 2540-2544*) ได้แสดงทัศนะว่า “การจัดการศึกษาที่แล้มาเน้นการศึกษาแบบแยกส่วน ทำให้แต่ละคนรู้สึกเป็นส่วนๆ ซึ่งมีส่วนเป็นต้นเหตุของความขัดแย้งและความรุนแรง และจะขาดพลังของสถาบันการศึกษา เพราะนักวิชาการฝังตัวอยู่ในหัวข้อ หรือสาขาวิชาแคบๆ ถ้าต้องการให้การศึกษามีพลัง และป้องกันความรุนแรงในสังคม ควรมีการศึกษาอย่างบูรณาการให้การศึกษาก้าวไปสร้างรากฐานความเป็นมนุษย์ก่อน ที่จะไปศึกษาวิชาเฉพาะทาง” นอกจากนี้ยังได้เสนอว่า การสอนแบบถ่ายทอดความรู้สำเร็จรูปเป็นเรื่องที่ล้าสมัยและไม่ก่อให้เกิดสติปัญญาได้เพียงพอต่อไปแล้ว ต้องปรับเปลี่ยนจากการสอนไปสู่การ

เรียน และเรียนให้เรียนเป็น เพราะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต ต้องทำความเข้าใจกระบวนการเรียนที่เหมาะสม ที่จะให้ทั้งความสนุก พัฒนาทุกมิติ คือ กาย สังคม จิต และสติปัญญา นอกจากนี้ยังเสนอให้มีการพัฒนาปัญญา อย่างมีบูรณาการ อันได้แก่ การเชื่อมโยงความรู้ที่เป็นธรรมชาติที่เป็นวัตถุ ความรู้ทางสังคม ความรู้ทาง ศาสนา และความรู้เรื่องการจัดการเข้ามาใช้ให้ครบทุกด้าน หากการศึกษาเน้นที่จะท่องจำเนื้อหาวิชาอย่าง ที่ทำในปัจจุบันในการศึกษาไทย ก็จะมีบูรณาการไม่ได้เพราะ “เนื้อหา” ย่อมเป็นก้อนๆบูรณาการจะเกิดการ สัมผัสความจริง การคิดและการจัดการ

พิศิษฐ ดันทวนิช และคณะ (2542 : 16) เห็นความสำคัญของการจัดการ โดยนำทักษะด้านการ จัดการเป็นทักษะหนึ่งที่น่าจะมุ่งเน้นให้เกิดกับนักเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจากการวิเคราะห์หลัก สูตร พบว่า จุดเน้นที่สำคัญของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นและหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ที่สำคัญมี 3 ประการ คือ

1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ
2. การตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น
3. การให้ผู้เรียนเลือกเรียนตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจ

ในการนี้หากศึกษาคำอธิบายรายวิชาในทุกรายวิชาแล้วจะพบว่า หลักสูตรนี้มุ่งเน้นสมรรถนะที่สำคัญ

4 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ความคิด
2. ด้านทักษะ
3. ด้านจริยธรรม คุณธรรม ค่านิยม
4. ด้านทักษะการจัดการ

จะเห็นได้ว่าการจัดการ มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การจัดการเป็นวิธีการ ดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ ประกอบด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้การปฏิบัติงานให้ลุล่วงเป็น ไปด้วยดี มีประสิทธิภาพ

3.3 องค์ประกอบของทักษะการจัดการ

จะเห็นได้ว่า การจัดการ เป็นการค้นหาวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้สำเร็จผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบของการจัดการหลายประการ เพื่อเป็นแนวทางในการ ปฏิบัติต่อไป จากการวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540 (กรมวิชาการ, 2540 ก : 31-32) พบว่า มีข้อสะท้อนถึงองค์ประกอบในเรื่องของทักษะการจัดการหลายประการ เช่น

ข้อ 3 ไร่ร้าง แจ่มใส มีความสุขและรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น

ข้อ 6 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบ

ประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

ข้อ 9 มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับวัย และมีเจตคติที่ดีต่อการ เรียนรู้สิ่งต่างๆ

ข้อ 10 มีจินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

นอกจากนี้ หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (กรมวิชาการ, 2535 ก : 1) พบว่า มีข้อ สะท้อนถึงองค์ประกอบในเรื่องของทักษะการจัดการ ในลักษณะต่อเนื่องจากหลักสูตรก่อนประถมศึกษา 2540 ดังนี้

ข้อ 3 สามารถวิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองและครอบครัว ได้อย่างมีเหตุผล ด้วยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ข้อ 7 มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงานมีนิสัยรักการทำงาน และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

และข้อสะท้อนถึงองค์ประกอบทักษะการจัดการ ของหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (กรมวิชาการ. 2535ข : 1) ได้สะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบของทักษะการจัดการ ดังนี้

ข้อ 3 สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน และเลือกแนวทางแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับข้อจำกัดต่างๆ

ข้อ 4 มีความภูมิใจในความเป็นไทยสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข เต็มใจช่วยเหลือผู้อื่นตามความสามารถของตน

ข้อ 5 มีความคิดสร้างสรรค์สามารถสร้างและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติที่จะทำให้เกิดความเจริญแก่ตนเองและชุมชน

ข้อ 7 มีทักษะพื้นฐานในการประกอบสัมมาชีพมีความสามารถในการจัดการและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

ทั้งนี้ยังมีหลักสูตรหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2533 (กรมวิชาการ. 2535ค : 1) ที่พบว่ามีองค์ประกอบในด้านทักษะการจัดการที่สอดคล้องกับหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540, หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 และหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 อย่างต่อเนื่องหลายประการ เช่น

ข้อ 3 สามารถเป็นผู้นำและเป็นผู้ให้บริการชุมชนเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม

ข้อ 4 สามารถวางแผน แก้ปัญหาในชุมชนของตน

ข้อ 6 มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สามารถนำแนวทางหรือวิธีการใหม่ๆ ไปใช้ในการพัฒนาชุมชนของตน

ข้อ 8 มีนิสัยรักการทำงาน เต็มใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีทักษะในการจัดการ

จะเห็นได้ว่าหลักสูตรแต่ละระดับที่กล่าวมาเบื้องต้น มีความสอดคล้องอย่างต่อเนื่องตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นองค์ประกอบทักษะการจัดการหลายประการ เช่น ความสามารถในการวางแผนดำเนินกิจกรรม หรือเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น, มนุษยสัมพันธ์สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี, การเป็นผู้นำเป็นแบบอย่างที่ดีในสังคม และความคิดริเริ่มสามารถหาแนวทางและวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาและดำเนินกิจกรรมได้ นอกจากนี้ พันธณีย์ วิหคโต (2540 :18-19) ได้จำแนกลักษณะพฤติกรรมของทักษะการจัดการออกเป็นลักษณะ พฤติกรรมย่อยๆ ดังนี้

1. การวางแผน พฤติกรรมที่แสดงออก คือ
 - 1.1 วิเคราะห์งาน
 - 1.2 ใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ
 - 1.3 กำหนดขั้นตอนการทำงาน
2. การปฏิบัติงาน พฤติกรรมที่แสดงออก ได้แก่
 - 2.1 ประสานงาน
 - 2.2 ทำงานเป็นระบบตามแผน

3. การประเมินผลและสรุปผลงาน พฤติกรรมที่แสดงออก ได้แก่
 - 3.1 ติดตามงานอย่างเป็นระบบ
 - 3.2 ประเมินผลและปรับปรุงงาน
 - 3.3 สรุปผลงาน
4. ทักษะที่ส่งเสริมประสิทธิภาพในการจัดการ พฤติกรรมที่แสดงได้แก่
 - 4.1 เลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้เหมาะสม
 - 4.2 ปรับตัวได้เหมาะสมกับสถานการณ์

กรมวิชาการ (2540ค : 3-7) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของบุคคลที่มีทักษะด้านการจัดการดังนี้

1. ความสามารถในการประเมินสถานการณ์
 - 1.1 มีความคิดริเริ่ม
 - 1.2 มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูล
 - 1.3 มีความสามารถในการคาดคะเน
 - 1.4 มองการณ์ไกล
 - 1.5 มีความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจ
2. ความสามารถในการวางแผนสถานการณ์
 - 2.1 มีความรู้ และความสามารถในงานที่ทำ
 - 2.2 กำหนดเป้าหมายการทำงานชัดเจน
 - 2.3 กำหนดกิจกรรมการทำงานได้ครบถ้วน
 - 2.4 กำหนดวิธีทำงานได้เหมาะสมกับผู้ทำและเป้าหมาย
 - 2.5 กำหนดวิธีการคัดเลือกคนทำงานได้เหมาะสม
 - 2.6 มีความสามารถในการกระตุ้นให้เพื่อนช่วยทำงานให้สำเร็จ
 - 2.7 สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการที่เหมาะสม
 - 2.8 รู้จักใช้ข้อมูลข่าวสารในการตัดสินใจ
 - 2.9 สามารถประมาณการ การใช้งบประมาณ เวลา แรงงาน และวัสดุอุปกรณ์

ที่เหมาะสม

3. ความสามารถในการจัดระบบการทำงาน
 - 3.1 รู้ขั้นตอนและวิธีการทำงาน
 - 3.2 มีการใช้แผนในการทำงาน
 - 3.3 บอกลักษณะงานแต่ละตำแหน่งได้
 - 3.4 กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบได้
 - 3.5 กำหนดตำแหน่งหน้าที่ หน้าที่ และจำนวนเพื่อนร่วมงาน
 - 3.6 สามารถแบ่งงานเป็นส่วนย่อยๆ และแบ่งงานให้ผู้อื่นทำ
4. ความสามารถในการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน
 - 4.1 มีความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร
 - 4.2 ใจกว้างและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 4.3 ซื่อสัตย์ ยุติธรรม
 - 4.4 เสียสละ โอบอ้อมอารี

- 4.5 มีมนุษยสัมพันธ์
- 4.6 กระตุ้นให้เพื่อนมีส่วนร่วมในการวางแผน
- 4.7 กระตุ้นให้เพื่อนมีส่วนร่วมในการทำงาน
- 4.8 ความรับผิดชอบ
- 4.9 รู้จักถ่ายทอดวิธีการทำงาน
- 4.10 มีความรับผิดชอบ
- 4.11 มีความขยันหมั่นเพียร
- 4.12 มีวินัยในการทำงาน
5. ความสามารถในการตรวจสอบผลการทำงาน
 - 5.1 สามารถกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการทำงาน
 - 5.2 กำหนดมาตรฐานของผลการปฏิบัติงาน
 - 5.3 กำหนดมาตรฐานของผลงาน
 - 5.4 กำหนดวิธีตรวจสอบผลงาน
 - 5.5 รู้จักเปรียบเทียบผลงานกับมาตรฐานที่กำหนด
 - 5.6 หมั่นตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงาน
6. ความสามารถในการปรับปรุงการทำงาน
 - 6.1 รู้จักใช้ข้อผิดพลาดเป็นบทเรียน
 - 6.2 ระบุปัญหาในการทำงานได้ถูกต้อง
 - 6.3 รู้จักใช้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลดำเนินงานเพื่อใช้ในการตัดสินใจปรับปรุง

ดัดแปลง และแก้ไข

- 6.4 ระบุข้อดี ข้อบกพร่อง ของผลงานหรือผลการปฏิบัติงานได้ถูกต้อง
- 6.5 กำหนดวิธีการแก้ไข ดัดแปลงผลงานให้มีคุณภาพ
- 6.6 มีความสามารถในการประเมินความสำเร็จของงาน

กรมวิชาการ (2540ช : 5) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้ผู้เรียนที่มีทักษะกระบวนการและมีความสามารถในการจัดการมีดังนี้

1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และคาดการณ์ล่วงหน้า
2. มีการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินผลและปรับปรุงงาน
3. มีการจัดระบบการทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
4. มีการใช้กระบวนการแก้ปัญหาและตัดสินใจวิเคราะห์สาเหตุและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา

ที่เกิดกับการทำงานของตนเอง หมู่คณะ และครอบครัว

5. มีการเลือกใช้เทคโนโลยีพื้นฐานในการพัฒนางาน

นอกจากนี้ บรรจง อภิตติกุล (2529 : 6) ได้จำแนกลักษณะบุคคลที่มีความสามารถในการจัดการ

ดังนี้

1. จะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้รอบในงานที่จะปฏิบัติ และสามารถปรับตัวเข้ากับคนอื่นได้ดี
2. มีความคิดเห็นทันสมัย
3. มีความคิดริเริ่ม
4. สนับสนุนความคิดใหม่ๆ ของผู้ใต้บังคับบัญชา

5. ทำงานอย่างมีระบบ
6. มีความสามารถในการประสานงาน และรู้หลักมนุษยสัมพันธ์
7. มีความยุติธรรม

ดังนั้นองค์ประกอบของทักษะการจัดการ จึงสามารถแยกองค์ประกอบได้ดังนี้ การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรมเป็นการกำหนดผลที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการกำหนดแผนการทำกิจกรรมร่วมกันไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดวิธีการทำกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ เป็นแนวทางการปฏิบัติในการกระทำกิจกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรมเพื่อให้ผลนั้นสำเร็จตามเป้าหมาย การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม เป็นความสามารถในการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามลำดับความสำคัญว่าควรทำอะไรก่อน หลัง สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม เป็นความสามารถในการเปรียบเทียบผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ กับเป้าหมายที่วางไว้ และกำหนดวิธีการแก้ไข ดัดแปลงผลงานให้มีคุณภาพดีขึ้น เป็นการหาวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำกิจกรรมหรือหลังจากการทำกิจกรรมเสร็จแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขผลงานให้ เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

3.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ

พิศิษฐ ตันทวนิช และคณะ (2542 : 17-33) ได้รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการและสามารถแบ่งแนวคิดได้หลายแนวคิด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้คือ

1. แนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Management)

แนวคิดทางการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ เน้นที่การปรับปรุงการผลิต โดยการแสวงหาวิธีที่ดีที่สุด และให้ความสนใจกับปัญหาบุคคลมากขึ้น โดยคำนึงถึงเรื่องการประสานงาน และการสร้างแรงจูงใจ ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นบิดาแห่งแนวความคิดทางการบริหารแบบวิทยาศาสตร์ คือ เฟรดเดอริก วินสโลว์ เทย์เลอร์ (Frederick Winslow Taylor) เขาเป็นผู้ริเริ่มองค์การที่มีรูปแบบ เป็นผู้ที่น่าวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาแก้ไขปัญหาที่พบในโรงงานที่เขาทำอยู่ เป็นการนำหลักการที่มีหลักเกณฑ์เข้ามาแทนที่วิธีการลองผิดลองถูกที่เคยใช้กัน โดยมีหลักการสำคัญดังนี้

1. พัฒนาวิธีการทำงานที่ดีที่สุด (One best way) ที่ผ่านการวิเคราะห์อย่างมีหลักเกณฑ์ แทนการใช้กฎที่ไม่แน่นอน (rule of thumb)
2. ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีหลักเกณฑ์ คัดเลือก ฝึกหัด สอน และพัฒนาคนงาน ให้มีคุณสมบัติตรงตามงานที่ปฏิบัติ เพราะในอดีตคนงานจะทำงานของตนและแสวงหาประสบการณ์ไปเรื่อยจนพบวิธีที่ดีที่สุดด้วยตนเอง
3. มีการร่วมมือกับคนงานอย่างจริงจัง เพื่อให้เชื่อมั่นว่างานทั้งหมดได้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ได้พัฒนาขึ้น
4. มีการแบ่งงานและความรับผิดชอบระหว่างการจัดงาน หรือกล่าวง่าย ๆ ว่ามีการแบ่งงานและความรับผิดชอบระหว่างฝ่ายผลิต เพราะในอดีตนั้นงานและความรับผิดชอบส่วนใหญ่จะตกอยู่กับฝ่ายผลิต นอกจากแนวคิดของ Taylor แล้ว ยังมีแนวคิดที่สอดคล้องกับแนวคิดทางการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์ คือแนวคิดของ แฟรงก์ บี และ ลิลเลียน เอ็ม กิลเบรธ (Frank B and Lillian M. Gilbreth) เป็นผู้สร้างแนวคิดด้านการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ใน ปี พ.ศ. 1885 ดังมีรายละเอียด ดังนี้

1. การปฏิบัติงาน
2. การขนส่ง

3. การตรวจสอบ
4. การเก็บรักษา
5. การส่งมอบ

แนวคิดของ แฟรง บี และลีเลียน เอ็ม. กิลเบอท เน้นการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ที่นำไปใช้ โดยต้องคำนึงถึงคนงานเป็นอันดับแรก เข้าใจความต้องการและบุคลิกภาพของคนงาน รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานด้วย (พะยอม วงศ์สารศรี. 2535 : 39)

ดังนั้น การจัดการแบบวิทยาศาสตร์ คือการบริหารเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุด มีการจัดระบบการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน การทำงานด้วยหน้าที่เฉพาะด้าน มีการควบคุมการดำเนินการอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้การจัดการแบบวิทยาศาสตร์ครอบคลุมรายละเอียดถึง การปฏิบัติงาน การขนส่ง การตรวจสอบ การเก็บรักษา และการส่งมอบ ซึ่งแนวคิดนี้เกิดเพื่อแก้ไขการดำเนินการผลิตจากการลองผิดลองถูกนั่นเอง

2. แนวคิดและทฤษฎีด้านการจัดการเป็นกระบวนการ

แนวคิดเน้นกระบวนการเป็นกระบวนการทำงานโดยอาศัยบุคคลอื่นมีการดำเนินการเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในองค์การกลุ่มแนวคิดนี้เห็นว่าประสิทธิภาพขององค์การที่จะเพิ่มขึ้นได้โดยการปรับปรุงกระบวนการบริหาร ซึ่งถือว่าเป็นวิถีทางที่นำไปสู่จุดมุ่งหมายขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่มีแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการมีดังนี้

เฮนรี ฟาโย (Henry Fayol) เป็นนักทฤษฎี ประเทศฝรั่งเศส ได้ศึกษาค้นคว้าหลักเกณฑ์การจัดการที่เป็นสากล โดยได้เสนอแนวคิดไว้ว่าองค์ประกอบมูลฐานของการจัดการมีอยู่ 5 ประการดังนี้

- 1.1 การวางแผน คือ การศึกษาอนาคตและความต้องการแล้ววางแผนการปฏิบัติไว้ล่วงหน้า
- 1.2 การจัดหน่วยงาน คือ การจัดแบ่งหน่วยงานออกเป็นแผนกเป็นฝ่าย หรือเป็นกลุ่มตามลักษณะของงาน และแบ่งงานกันทำ
- 1.3 การบังคับบัญชา คือ การบังคับบัญชาสั่งการให้คนงานทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายตามลำดับชั้น
- 1.4 ประสานงาน คือ การประสานหน่วยงานย่อยต่างๆของหน่วยงานให้ดำเนินไปตามเป้าหมาย ไม่ให้ขัดกันทั้งวิธีการทำงานและเป้าหมายของงาน
- 1.5 การควบคุม คือ การควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่วางไว้ เพื่อให้งานดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและรวดเร็ว (สุวิมล ตั้งประเสริฐ. 2542 : 59) ทั้งนี้ Fayol ได้กำหนดหลักการจัดการมีทั้งหมด 14 ข้อ ดังนี้

1. การแบ่งงานกันทำ คือ การแบ่งงานกันทำตามความถนัดความสามารถของสมาชิกในองค์การ เป็นการนำแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการใช้ประโยชน์สูงสุดจากแรงงาน ซึ่งหลักการนี้ขึ้นอยู่กับจัดการซึ่งเป็นเทคนิคที่สำคัญอย่างหนึ่ง

2. อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่เป็นสิทธิหรืออำนาจในการสั่งการในเรื่องนั้น ๆ ส่วนความรับผิดชอบเป็นการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จสิ้นตามตำแหน่งต่างๆที่มีหน้าที่อยู่ การมอบหน้าที่และความรับผิดชอบกับสมาชิกในองค์การ ควรจะมีลักษณะควบคู่กัน ควรคำนึงถึงความเหมาะสมที่จะทำให้นั้นประสบความสำเร็จ

3. ระเบียบวินัย หมายถึง การเคารพในข้อตกลง ซึ่งก็คือการเชื่อฟังและปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนขององค์การ ระเบียบวินัยเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้องค์การดำเนินไปอย่างราบรื่น แต่การ

ชำระรักษาไว้ซึ่งระเบียบวินัยนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพของผู้นำในองค์กรด้วย จะต้องมียุติธรรมที่ชัดเจนและยุติธรรม และมีการลงโทษอย่างยุติธรรมเสมอหน้ากัน

4. เอกภาพในการบังคับบัญชา หลักการนี้เน้นว่าผู้ใต้บังคับบัญชาคนหนึ่งควรรับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียวเท่านั้น ถ้ามีผู้บังคับบัญชามากกว่าหนึ่งคน คงจะสร้างความหนักใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาว่าจะปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะเหมาะสม

5. เอกภาพในการอำนวยการ เป็นการดำเนินงานที่มีจุดมุ่งหมายเหมือนกันเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยให้อยู่ภายใต้การดูแลของผู้บังคับบัญชาคนเดียว การมีเอกภาพในการอำนวยการนี้ได้สร้างความสำเร็จให้แก่องค์กรธุรกิจและสถาบันระดับใหญ่จำนวนมาก

6. ประโยชน์ส่วนบุคคลเป็นรองจากประโยชน์ส่วนรวม หลักการนี้มุ่งให้เกิดความปรองดองและประสานผลประโยชน์ในกรณีที่มีการขัดแย้งระหว่างบุคคลและองค์กร องค์กรจะได้รับการพิจารณาความสำคัญเป็นอันดับแรก ส่วนบุคคลมีความสำคัญเป็นอันดับรองลงมา

7. การรวมอำนาจ การรวมอำนาจเป็นสาระที่สำคัญ การรวมอำนาจนี้หมายถึงการที่ผู้ใต้บังคับบัญชาทุกระดับจะต้องรับฟังคำสั่งจากผู้ใต้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว ในการรวมอำนาจหรือกระจายอำนาจนั้น Fayol ได้เน้นความเหมาะสมกับสถานการณ์ กรณีธุรกิจเล็ก ๆ ผู้จัดการสั่งโดยตรงมายังลูกน้อง จัดว่าเป็นการรวมอำนาจสมบูรณ์แบบ

8. ค่าตอบแทน ลูกจ้างควรได้รับผลตอบแทนจากการทำงานให้แก่องค์กร ซึ่งการให้ค่าตอบแทนนี้ควรคำนึงถึงหลักความเหมาะสมและยุติธรรมให้เกิดความพอใจทั้งลูกจ้างและนายจ้าง

9. การจัดสายบังคับบัญชา เป็นการจัดสายบังคับบัญชาจากระดับสูงสุดไปสู่ระดับต่ำสุด และในสายของอำนาจหน้าที่จะต้องมีการเชื่อมโยงด้านการติดต่อสื่อสารนั้น Fayol เน้นการติดต่อสื่อสารในวงจรรสั้น ๆ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

10. การจัดลำดับ การจัดลำดับที่ดีต้องมีการจัดตำแหน่งและหน้าที่ของตำแหน่งต่าง ๆ ให้ชัดเจน

11. ความเสมอภาค คือ การปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างยุติธรรม ความเสมอภาคเป็นการผสมผสานระหว่างความเมตตา และความยุติธรรมซึ่งจะทำให้ลูกน้องมีความเคารพเชื่อถือในผู้บังคับบัญชา

12. ความมั่นคงในการทำงาน ได้เน้นให้เห็นว่างานแต่ละงานที่ลูกน้องทำต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ ฉะนั้นไม่ควรเปลี่ยนแปลงโยกย้ายงานบ่อย เพราะจะทำให้งานรู้สึกว่าคุณไม่มีความมั่นคง เพราะขาดความสามารถในการทำงานนั้น ๆ

13. ความริเริ่ม ต้องการให้ผู้ใต้บังคับบัญชา Fayol ต้องการให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีโอกาสแสดงความสามารถต่อการปฏิบัติงาน ลูกจ้างจะเกิดความพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อได้รับการยอมรับให้มีส่วนแสดงความคิดเห็น และเป็นการสร้างความมั่นคงให้กับองค์กรอีกด้วย

14. ความสามัคคี การมีมนุษยสัมพันธ์กันในองค์กรก่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน อันนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร ฉะนั้นผู้บริหารควรได้สนับสนุนให้บุคคลในองค์กรสร้างความสัมพันธ์กัน (Gary Dessler. 1976 : 29) นอกจากนี้ Henry Fayol ได้กล่าวถึงแนวคิด ของการจัดการเชิงกระบวนการแล้ว โอลิเวอร์ เชลดอน (Oliver Sheldon) ได้พัฒนาแนวคิดแนวคิดของการจัดการเชิงกระบวนการขึ้นในประเทศอังกฤษ โดยเขียนหนังสือชื่อ The Philosophy of Management ซึ่งจัดพิมพ์ครั้งแรกใน ค.ศ. 1933 โดยการแบ่งหลักการจัดการออกเป็น 3 ประการ คือ

1. การบริหาร เป็นเรื่องเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและการประสานหน้าที่ต่าง ๆ
2. การจัดการ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายภายในขอบเขตจำกัด ซึ่งกำหนดขึ้นโดยฝ่ายบริหาร
3. หน้าที่ในการจัดองค์การ ซึ่งเป็นกระบวนการประสานงานระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่มบุคคล ควรจะมอบหมายให้หน่วยงานที่มีหน้าที่ในเรื่องนี้โดยเฉพาะ

จะเห็นได้ว่า เชลดอน ได้แบ่งแยกระหว่าง คำว่า การบริหาร และการจัดการ โดยใช้คำว่า การบริหาร อธิบายการบริหารระดับสูง และใช้คำว่า การจัดการ อธิบายการบริหารในระดับรอง ๆ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการดำเนินงานตามนโยบายระดับสูง นอกจากนี้เขาได้ตั้งข้อ 3 เพื่อให้ผู้บริหารหันมาให้ความสนใจปัญหาทางด้านบุคคล และปัญหาสังคมในองค์การมากขึ้น ส่วน โรเบิร์ต เอสไคน์ (Robert Erskine. 1991 : 8-9) ได้กล่าวถึง ลูเธอร์ ฮัลซี กุลลิก และ ลินดอลล์ โฟวนส์ เออร์วิค (Luther Halsey Gullick and Lyndall Fownes Urevick) ซึ่งได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการบริหารโดยสรุปเป็นอักษรย่อว่า พอสด์คอร์ป (POSDCORB) ซึ่งเป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน ทั้งนี้ศัพท์อักษรย่อมาจากคำว่า

Planning	การวางแผน
Organization	การจัดองค์การ
Staffing	การจัดคนเข้าทำงาน
Directing	การอำนวยการ หรือ การสั่งการ
Coordinating	การประสานงาน
Reporting	การรายงาน
Budgeting	การงบประมาณ

อาจสรุปได้ว่า แนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ ก็คือ การกำหนดโครงสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการ โดยการวิเคราะห์หน้าที่พื้นฐาน และคุณสมบัติของนักบริหารกิจกรรม หรือหน้าที่พื้นฐานที่ค้นพบ จะถูกประมวลกันขึ้นเป็นกระบวนการ หรือที่เรียกว่า กระบวนการจัดการ ทำให้เข้าใจได้ว่า จุดมุ่งหมายของการจัดการคืออะไร มีโครงสร้างเป็นอย่างไร และการปฏิบัติเป็นอย่างไร

3. การจัดการเชิงมนุษยสัมพันธ์

แนวความคิดของการจัดการเชิงมนุษยสัมพันธ์ ถือว่าเป็นกิจกรรมของมนุษย์กับมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำงาน ความต้องการกำลังใจ ความพึงพอใจเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างเสริมประสิทธิภาพของงานไม่น้อยกว่าปัจจัยอื่นๆ (สมคิด บางโม. 2539 : 37) โดยมีผู้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเชิงมนุษยสัมพันธ์ ดังต่อไปนี้

พยอม วงศ์สารศรี (2535 : 49) ได้กล่าวถึงแนวคิดของ เอ. เอช. มาสโลว์ (A.H. Maslow) ว่า พฤติกรรมของบุคคล เป็นผลมาจากการได้รับการตอบสนองความต้องการ ความต้องการของบุคคลจะเป็นไปตามลำดับขั้นจากต่ำไปหาสูง บุคคลจะต้องได้รับการตอบสนองความต้องการระดับต่ำเรื่อยๆขึ้นไปก่อน เพราะความต้องการระดับต่ำเป็นฐานของความต้องการระดับถัดไป ถ้าความต้องการระดับต่ำยังไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นต่อไปก็จะไม่พัฒนาขึ้น แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า การได้รับการตอบสนองแต่ละขั้นต้องสมบูรณ์เสร็จสิ้นไปก่อนแล้วขั้นสูงจึงจะเกิดขึ้น การเกิดความต้องการจะวนย้อนกลับแล้วได้ขึ้นไปในระดับสูงขึ้น ฉะนั้นผู้จัดการในองค์การต่าง ๆ จะต้องตระหนักและให้ความสนใจในเรื่องความต้องการของมนุษย์ โดยลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ลำดับชั้นความต้องการของมนุษย์ ของ เอ. เอช. มาสโลว์ (A.H. Maslow)

ขั้นที่ 5	ความต้องการสำเร็จในชีวิตการทำงาน
ขั้นที่ 4	ความต้องการยอมรับนับถือจากกลุ่ม (ความต้องการมีชื่อเสียง)
ขั้นที่ 3	ความต้องการความรักและเป็นเจ้าของ (ความต้องการทางสังคม)
ขั้นที่ 2	ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย
ขั้นที่ 1	ความต้องการทางกาย

และ เอลตัน เมโย (Elton Mayo) มหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด ได้ทำการศึกษาสิ่งที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและจิตวิทยาของคนในที่ทำงานในที่ต่างกันในโรงงาน ฮอว์ทอร์น ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ว่า คนเป็นสิ่งมีชีวิตเรื่องจิตใจ ขวัญและกำลังใจเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำงาน จะปฏิบัติต่อคนงานเหมือนเครื่องจักรไม่ได้ รวมทั้งรางวัลทางจิตใจมีผลต่อการจูงใจในการทำงานไม่น้อยไปกว่าเงินทั้งนี้ความสามารถในการทำงานของคนงานไม่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางสังคมของหน่วยงานด้วยและกลุ่มมีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

จากการวิจัยที่โรงงานฮอว์ทอร์นนี้เป็นการยืนยันว่ามนุษย์สัมพันธ์เป็นสิ่งที่ช่วยในการจัดการงานได้ดีหน่วยงานใดถ้ามีมนุษย์สัมพันธ์กันดี โดยฝ่ายจัดการให้ความเอาใจใส่ เอาอกเอาใจพนักงาน งานก็จะมีประสิทธิภาพ (สมคิด บางโม. 2539 : 37) นอกจากแนวคิดของ มาสโลว์ และ เอลตัน เมโยแล้ว ยังมีแนวคิดของ Douglas McGregor ซึ่งเป็นศาสตราจารย์ทางการบริหารที่มีชื่อเสียงของ M.I.T ได้สร้างทฤษฎีเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎี X และ ทฤษฎี Y โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ทฤษฎี X และ ทฤษฎี Y ตามแนวคิดของ Douglas McGregor

ทฤษฎี X	ทฤษฎี Y
1. คนซึ่งเกียจไม่ชอบทำงานและพยายามหลีกเลี่ยงงานเมื่อมีโอกาส	1. คนชอบการทำงาน งานเป็นของธรรมชาติในชีวิตมนุษย์
2. คนไม่ชอบทำงาน ผู้บริหารต้องใช้วิธีบังคับ ควบคุม สั่งการ หรือ ลงโทษ	2. คนเรามีแรงจูงใจจากภายในที่จะทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์
3. คนชอบการชักจูงชอบที่จะหลีกเลี่ยง ความรับผิดชอบ มีความกระตือรือร้นน้อย ต้องการความมั่นคงสูง ไม่มีความมักใหญ่ใฝ่สูง	3. คนยอมอุทิศตนต่อการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และมีความพอใจเมื่อทำงานสำเร็จ
	4. คนยอมแสวงหาความรับผิดชอบ และความยินดีรับผิดชอบภายใต้เงื่อนไขที่เอื้ออำนวย
	5. มนุษย์มีความสามารถในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อแก้ไขปัญหาในองค์กร
	6. มนุษย์มีสติปัญญา แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อมขององค์กรมนุษย์เราจึงใช้สติปัญญาได้ไม่เต็มที่นัก

แมคเกรเกอร์ ชี้ให้เห็นว่าผู้นำมีอยู่ 2 ประเภท คือ ผู้นำที่มีทัศนคติตามทฤษฎี X และผู้นำที่มีทัศนคติตามทฤษฎี Y ซึ่งพฤติกรรมที่แตกต่างกันในการจูงใจให้คนทำงานผู้บริหารควรมีทัศนคติตามทฤษฎี

Y คือ ต้องมองคนในแง่ดีเปิดโอกาสให้ผู้ที่บังคับบัญชาทำงานอย่างเต็มที่การใช้ทฤษฎี Y จึงจะสามารถจูงใจให้คนทำงานมากกว่าการใช้ทฤษฎี X แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าจะไม่มีการควบคุมหรือไม่มีการใช้ทฤษฎี X อยู่เลยในทางเป็นจริงแล้วผู้บริหารคนเดียวอาจใช้ภาวะผู้นำทั้งทฤษฎี X และทฤษฎี Y (อมรชัย ดันติเมธ. 2536 : 11-21)

สามารถกล่าวได้ว่าการจัดการเชิงมนุษยสัมพันธ์ เกิดขึ้นเนื่องจากการเห็นความสำคัญของคน เนื่องจากการดำเนินผลิตนั้นจำเป็นต้องอาศัยคนเป็นหลัก และที่สำคัญคนไม่ใช่เครื่องจักร ดังนั้นการปฏิบัติต่อมนุษย์จึงแตกต่างจากเครื่องจักรโดยสิ้นเชิงซึ่งการปฏิบัติต่อมนุษย์รวมทั้งการส่งเสริมทักษะการดูแลให้กำลังใจ การเสนอแนะ การอบรม และการช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น

4. แนวคิดการจัดการเชิงระบบ

แนวคิดด้านระบบเป็นการจัดการที่เน้นกลยุทธ์ ศึกษาส่วนต่างๆของระบบ ภายในจะมีธรรมชาติที่เกี่ยวข้งกันและกัน มีความสัมพันธ์กัน การวิเคราะห์เชิงระบบเป็นความพยายามที่จะกำหนดธรรมชาติของความสัมพันธ์องค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ในระบบถึงแม้ระบบอาจจะเป็นการแบ่งแยกออกเป็นกลุ่มย่อยๆ แต่ก็ยังมีความเกี่ยวข้องขององค์ประกอบต่างๆ สิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์ในการนำมาพิจารณาวัตถุประสงค์ล่วงหน้า (พะยอม วงศ์สารศรี. 2535 : 52)

สำหรับการจัดการเชิงระบบนั้นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งเกี่ยวกับระบบ คือ การวางแผน ซึ่ง ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคลากร การอำนวยการ และการควบคุมงานความคิดเชิงระบบนี้จะเกี่ยวข้องกับการวางแผนเป็นอย่างมาก ซึ่งสแกนแดนและคณะ (พิศิษฐ ดันทวนิช และคณะ. 2542 : 28 ; อ้างอิงจาก Scandan and Key. 1979. *Management and Organization Behavior*) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการวางแผนไว้ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การตั้งเป้าประสงค์ (Goals) และวัตถุประสงค์ (Objectives)

ขั้นที่ 2 การกำหนดนโยบาย (Policies) และยุทธศาสตร์ (Strategies) เพื่อจะนำไปสู่วัตถุประสงค์

ขั้นที่ 3 จัดทำแผนระยะกลาง และแผนระยะสั้นในการทำงาน รายละเอียดตามนโยบาย

ขั้นที่ 4 ระบุรายละเอียดของการดำเนินงานในแต่ละแผน

ทั้งนี้ การวางแผนจะต้องอาศัยวิธีการเชิงระบบ ซึ่งจะทำให้เกิดภาพรวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และการวางแผน นั้นจะต้องประกอบด้วยข้อมูลเข้า ขบวนการ ข้อมูลออก สิ่งสะท้อนกลับ ทั้ง 4 ขั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

จะเห็นได้ว่า ทฤษฎีระบบได้ให้แนวความคิดพื้นฐานหลักการต่างๆ และแนวทางในการสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพที่ดีกว่าเพื่อประโยชน์ในด้านการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจดำเนินการซึ่งเป็นตัวนำ ให้ฝ่ายจัดการพิจารณาองค์การทางธุรกิจในรูปแบบหรือช่วยปฏิบัติงานด้านสารสนเทศทางธุรกิจ นำมาพิจารณาใช้กันมากในระบบบัญชีการเก็บข้อมูลต่างๆซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การควบคุมและกระบวนการตัดสินใจในองค์การธุรกิจซึ่งปัจจุบันเป็นที่รู้จักกันดีของระบบสารสนเทศทางการบริหาร

5. แนวคิดการจัดการเชิงปริมาณ

การศึกษาตามวิธีการของกลุ่มนี้ ได้นำเอาเทคนิคเชิงปริมาณมาช่วยในการตัดสินใจ เพื่อเป็นการตัดสินใจที่สมเหตุสมผล โดยอาศัยเทคนิคทางคณิตศาสตร์มาใช้สำหรับการหาวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องที่สุดสาระสำคัญ 3 ประการที่ทำให้การตัดสินใจต่างๆถูกต้องยิ่งขึ้น คือ

1. ปัญหาต่างๆจะถูกทดแทนเป็นสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ซึ่งจะช่วยให้ข้อปัญหาชัดเจนยิ่งขึ้น และช่วยให้สะดวกในการแก้ปัญหาโดยใช้คณิตศาสตร์

2. แต่ละปัญหาจะถูกสร้างขึ้นเป็นชุดสมการ หรือตัวแบบและตัวแบบดังกล่าวจะแสดงให้เห็นถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง และบอกให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ตัวแบบที่สร้างขึ้นจะแสดงให้เห็นภาพพจน์ของปัญหาทั้งหมดได้อย่างครบถ้วนเป็นระบบได้ดีกว่าการแก้ปัญหาโดยไม่เป็นระเบียบ โดยใช้ความนึกคิดของผู้บริหาร

3. ข้อมูลทางคณิตศาสตร์ต้องมีย่างครบถ้วนสำหรับตัวแปรต่างๆ และจะต้องมีการให้น้ำหนักเป็นปริมาณ การกำหนดเป็นปริมาณดังกล่าวนี้จึงต้องอาศัยความพยายามเป็นอย่างมาก เทคนิคเชิงปริมาณที่ได้รับความนิยมอย่างมากได้แก่ เทคนิคของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Operation Research หรือ OR) เช่น โปรแกรมเชิงเส้นตัวแบบแถวคอกย ตัวแบบจำลองสถานการณ์ เป็นต้น

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารเชิงปริมาณได้ถูกนำมาพิจารณาและประยุกต์ใช้ในการบริหารสมัยใหม่ ในลักษณะของวิทยาการจัดการ (Management Science) ซึ่งเข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริหารสมัยใหม่ เพราะเป็นวิธีการที่เน้นการใช้เทคนิคเชิงปริมาณ (Quantitative Techniques) ในการตัดสินใจและการควบคุม ทั้งนี้เนื่องจากองค์กรมีความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น ทำให้ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ จำเป็นต้องเป็นข้อมูลที่ใช้การได้เพื่อให้การตัดสินใจและการควบคุมมีคุณภาพมากขึ้น

6. แนวคิดการจัดการเชิงสถานการณ์

จากแนวคิดที่ได้กล่าวมาทั้งหมด นับได้ว่ามีส่วนช่วยในการจัดการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น องค์กรการประสมผลสำเร็จมากขึ้นแต่ก็ยังคงมีปัญหาหรือข้อบกพร่องที่แต่ละกลุ่มแนวความคิดที่ไม่สามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้ คือ

1. กลุ่มแนวความคิดการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ เน้นประสิทธิภาพในการผลิตและจุดความสนใจอยู่ที่ผู้บริหารขององค์กร จึงมิได้ให้ความสำคัญกับคนในฐานะที่เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ในการบริหาร ความสนใจก็มีได้ให้ความสนใจคนงานระดับล่างมากนัก

2. ขณะเดียวกันผู้ที่นิยมการจัดการแบบพฤติกรรมศาสตร์ก็มักจะไม่สามารถเอาชนะปัญหา ด้านการปฏิบัติการที่จำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณเข้าช่วย

3. ผู้ที่นิยมการจัดการโดยอาศัยคณิตศาสตร์เข้าช่วยตัดสินใจมักจะต้องมีปัญหา หรือจุดอ่อน ที่ไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับพฤติกรรมได้เท่าที่ควร

4. นอกจากนั้นแม้แต่วิธีการเชิงระบบซึ่งนับว่าดีที่สุด และเป็นประโยชน์มากที่สุดนั้นก็ยังขาดความสมบูรณ์ที่แม้จะเป็นวิธีที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น แต่ก็ยังเป็นวิธีที่ไม่เฉพาะเจาะจงสำหรับการแก้ปัญหาที่ควรระวังมากที่สุด

จากข้อบกพร่องของแต่ละกลุ่มแนวคิดดังกล่าว จึงนำมาสู่การคิดค้นวิธีการที่จะนำเทคนิคมาใช้ในการ สถานการณ์บางกรณีที่ไม่สามารถใช้งานได้เท่าที่ควร ซึ่งสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อมขององค์กรที่ผู้บริหารจะต้องคำนึงถึงอาจแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. สภาพแวดล้อมภายนอกได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองของประเทศที่มีอิทธิพลต่อองค์กร

2. สภาพแวดล้อมภายใน คือ ข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรขององค์กร อันได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิต ลักษณะงานที่คนทำงาน และคนทำงานซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

2.1 การวางแผน

- กำหนดเป้าหมาย
- การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่
- ทำการวางแผนเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย

2.2 การจัดองค์การ

- จัดโครงสร้างองค์การ
- จัดสรรพยากร
- กำหนดสายงานติดต่อสื่อสาร

2.3 การพนักงาน

- สรรหาและเลือกสรร
- กำลังคน
- ประสานกำลังคน

2.4 การอำนวยการ

- ภาวะผู้นำ
- การจูงใจ
- การติดต่อสื่อสาร

2.5 การควบคุม

- ประเมินผล
- ติดตามผลงาน
- การรายงานผลงาน

ทั้งนี้อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การซึ่งผู้บริหารจะต้องจัดการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ ผู้บริหารจึงจำเป็นที่จะต้องทราบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีบทบาทสำคัญอย่างมาก เนื่องจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ จะให้สารสนเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมดังกล่าวต่อผู้บริหาร เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน และตัดสินใจให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

สามารถสรุปได้ว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนั้นมีอยู่ 6 ทฤษฎีที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีด้านการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ เป็นการจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุด มีการจัดระบบการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน การทำงานด้วยหน้าที่เฉพาะด้าน มีการดำเนินการควบคุมการดำเนินการอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้การจัดการแบบวิทยาศาสตร์ครอบคลุมรายละเอียดถึง การปฏิบัติงาน การขนส่ง การตรวจสอบ การเก็บรักษาและการส่งมอบซึ่งแนวคิดนี้เกิดขึ้นเพื่อแก้ไขการดำเนินการจากการลองผิดลองถูก ทฤษฎีการจัดการด้านกระบวนการ เป็นการกำหนดโครงสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการโดยการวิเคราะห์หน้าที่พื้นฐานและคุณสมบัติของนักบริหารกิจกรรมหรือหน้าที่พื้นฐานที่ค้นพบจะถูกประมวลกันขึ้นเป็นกระบวนการหรือที่เรียกว่า กระบวนการจัดการ ทำให้เข้าใจได้ว่าจุดมุ่งหมายของการจัดการคืออะไรมีโครงสร้างเป็นอย่างไรและการปฏิบัติเป็นอย่างไร ทฤษฎีด้านการจัดการเชิงมนุษยสัมพันธ์เกิดขึ้นเนื่องจากการเห็นความสำคัญของคน เนื่องจากการดำเนินการต้องอาศัยคนเป็นหลักและที่สำคัญคนไม่ใช่เครื่องจักร ดังนั้นการปฏิบัติกับมนุษย์จึงแตกต่างจากเครื่องจักรอย่างสิ้นเชิง การปฏิบัติต่อมนุษย์จำเป็นต้องส่งเสริมทักษะ การดูแลให้กำลังใจ การเสนอแนะ การอบรมและการช่วยเหลือในด้านอื่น ๆ ซึ่งเป็นผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทฤษฎีการจัดการเชิงระบบ เป็นแนวทางพื้นฐานในการสร้างระบบที่มีประสิทธิภาพที่ดีเพื่อประโยชน์ในด้านการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจ

ดำเนินการนำมาใช้กันมากในระบบบัญชี การเก็บข้อมูลต่างๆซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การควบคุม และกระบวนการตัดสินใจดำเนินการ ซึ่งปัจจุบันเป็นที่รู้จักกันดีของระบบสารสนเทศทางการบริหาร ทฤษฎีการจัดการเชิงปริมาณ ได้ถูกนำมาใช้ในการจัดการสมัยใหม่ในลักษณะของวิทยาการจัดการ มีบทบาทสำคัญ เพราะเป็นวิธีการที่เน้นการใช้เทคนิคเชิงปริมาณในการตัดสินใจและการควบคุมเนื่องจากการดำเนินการมีความสลับซับซ้อน ทำให้ผู้ดำเนินการจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จำเป็นต้องเป็นข้อมูลที่ใช้การได้เพื่อให้มีความการตัดสินใจและการควบคุมมีคุณภาพมากขึ้น และทฤษฎีการจัดการเชิงสถานการณ์มีความสำคัญ เนื่องจากอิทธิพลทั้งภายในและภายนอกองค์การ ซึ่งผู้ดำเนินการจะต้องเป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการ ผู้ดำเนินการจึงจำเป็นต้องจะต้องทราบการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีบทบาทสำคัญมาก เนื่องจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจะทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมดังกล่าวต่อผู้ดำเนินการ เพื่อนำไปใช้วางแผนและตัดสินใจให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จะเห็นได้ว่าทฤษฎีการจัดการเหล่านี้สามารถนำมาเป็นแนวทางดำเนินการให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดการณ์ไว้ในเบื้องต้น ทั้งนี้พบว่า การดำเนินการจะต้องมีการวางแผนดำเนินการ วางแนวทางอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน มีการแบ่งหน้าที่ได้เหมาะสมกับบุคคล การปฏิบัติควรเป็นไปตามแนวทางที่ได้วางไว้อย่างจริงจัง นอกจากนี้ยังต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้นตามลำดับ จะเห็นได้ว่า การที่บุคคลจะสามารถปฏิบัติหน้าที่หรือกิจกรรมให้สำเร็จได้จำเป็นต้องมีทักษะการจัดการที่ดี คือ มีการวางเป้าหมายที่ชัดเจน มีการกำหนดวิธีการปฏิบัติที่ดี มีการกำหนดขั้นตอนที่ง่ายต่อการปฏิบัติ มีการปฏิบัติหน้าที่ได้สอดคล้องกับเป้าหมาย วิธีการ และขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้แล้ว และสุดท้ายมีการประเมินผลงานที่เกิดจากวางเป้าหมาย การกำหนดวิธีการ การกำหนดขั้นตอน และการปฏิบัติในเบื้องต้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขผลงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ

งานวิจัยในต่างประเทศ

เฮฟเฟินเนอร์ (Heffner. 1992 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ทักษะการจัดการ ของผู้บริหารวิทยาลัยชุมชน 3 แห่ง และผู้ประกอบการขนาดย่อม 3 คน ที่ประสบผลสำเร็จในรัฐมิสซิสซิปปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้บริหารวิทยาลัยชุมชน และผู้ประกอบการขนาดย่อมที่ประสบผลสำเร็จ โดยจะต้องเป็นหัวหน้าหน่วยงานในองค์กรนั้นๆและจะต้องมีผู้ใต้บังคับบัญชา/ลูกจ้าง ตั้งแต่ 100-300 คน เพื่อศึกษาลักษณะการจัดการของแต่ละบุคคล และศึกษารอบแนวคิดการทำงาน ทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่แบ่งลำดับทักษะการจัดการ ออกเป็น 14 ชั้น คือ 1. การรวบรวมข้อมูลและการใช้ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม 2. การวางแผน 3. การจัดองค์กร 4. การจัดบุคลากรในการบริหาร 5. การสั่งการ 6. การบริหารการเงิน 7. การบริหารเวลา 8. ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี 9. ความคล่องในการวางแผนและการออกแบบ 10. การควบคุมระบบบัญชี 11. การกระจายงาน 12. การทำนิติกรรมสัญญา 13. ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน และ 14. การจัดซื้อและการควบคุม โดยการสัมภาษณ์ผู้ใต้บังคับบัญชา/ลูกจ้าง จากการศึกษาพบว่า ทั้งผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ประกอบการขนาดย่อม มีทักษะการจัดการที่คล้ายคลึงกัน ทั้ง 2 กลุ่มมีทักษะการจัดการอย่างน้อย 7 ชั้น ในทั้งหมด 14 ชั้น โดยเฉพาะลักษณะพิเศษที่เพิ่มความสำเร็จให้กับผู้บริหารและผู้ประกอบการ คือ การมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติหน้าที่ ความสามารถในการจัดซื้อและการควบคุม

เกสเนอร์ (Kesner. 1998 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทักษะการจัดการของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีต่อความปลอดภัย การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาการดูแลตนเองให้ปลอดภัยของเด็กก่อนวัยเรียนระหว่างที่อยู่กับผู้ปกครองและกับครู และศึกษาถึงความสามารถในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น กลุ่มตัวอย่าง เด็กก่อนวัยเรียน

66 คน และเป็นเด็กเชื้อสายแอฟริกัน-อเมริกัน โดย 45 เปอร์เซ็นต์มาจากครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่เพียงคนเดียว ผลการศึกษาปรากฏว่า ความสัมพันธ์ของเด็กกับครูไม่มีผลต่อทักษะการจัดการของเด็กก่อนวัยเรียน สถานะภาพทางสังคม, เพศ, ฐานะของครอบครัว ไม่มีผลต่อทักษะการจัดการ และความสัมพันธ์ระหว่างเด็กชายกับครู และผู้ปกครองที่มีต่อการจัดการน้อยกว่าเด็กผู้หญิงอย่างมีนัยสำคัญ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการพบว่า การส่งเสริมทักษะการจัดการให้เกิดขึ้นนั้นมีวิธีการที่หลากหลาย แต่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย ทั้งนี้ โกวิท ประวาลฤกษ์ ได้กล่าวถึงวิธีการฝึกทักษะการจัดการให้เกิดขึ้นว่า จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ ทั้งทางด้านความคิด ความรู้สึก และการลงมือปฏิบัติ (โกวิท ประวาลฤกษ์, 2534 : 7) ส่วนศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเวศ วะสี ได้กล่าวถึงการส่งเสริมทักษะการจัดการไว้ว่า “ที่แล้วมาการจัดการศึกษา ได้เน้นการแยกออกส่วนๆไม่ได้รวมเป็นส่วนเดียวกันคือ การศึกษาขาดการบูรณาการ เพราะนักวิชาการฝังตัวอยู่กับหัวข้อที่แคบๆ การสอนเป็นแบบการถ่ายทอดความรู้สำเร็จรูป ทำให้คนรู้สึกเป็นส่วนๆขาดการคิดบูรณาการ ซึ่งเป็นสาเหตุของความขัดแย้งที่รุนแรงในสังคมตลอดมา ดังนั้นการเรียนการสอนจำเป็นต้องปรับกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากการถ่ายทอดความรู้สำเร็จรูป มาเป็นการถ่ายทอดแบบบูรณาการ เรียนรู้ตลอดชีวิต” (พิศิษฐ ตันหวณิช และคณะ, 2542 : 15-16 ; อ้างอิงจาก หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2538. งานสังเคราะห์เอกสาร เพื่อจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระยะที่ 8 พ.ศ. 2540-2544)ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โกวิท ประวาล ข้างต้นคือ การเรียนรู้นั้นจะต้องพัฒนา ทั้งด้านร่างกาย สังคม จิตใจ และสติปัญญา ทั้งนี้ทักษะการจัดการถือได้ว่าเป็นทักษะที่ละเอียดอ่อนและซับซ้อน เนื่องจากการจัดการนั้นเป็นการบริหารทั้งกับบุคคลและงานที่จะกระทำ และเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับทุกวัย ทุกสาขาอาชีพ ทักษะการจัดการนั้น ครอบคลุมองค์ประกอบหลายประการ เช่น การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม เป็นการกำหนดผลที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการกำหนดแผนการทำกิจกรรมร่วมกันไว้ล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางในการทำกิจกรรมให้สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ การกำหนดวิธีการทำกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติ เป็นแนวทางการปฏิบัติในการกระทำกิจกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรมเพื่อให้ผลนั้นสำเร็จตามเป้าหมาย การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม เป็นความสามารถในการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรม แต่ละกิจกรรมตามลำดับความสำคัญว่าควรทำอะไรก่อน-หลัง สามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม เป็นความสามารถในการเปรียบเทียบผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ กับเป้าหมายที่วางไว้ และการกำหนดวิธีการแก้ไข ดัดแปลงผลงานให้มีคุณภาพดีขึ้น เป็นการหาวิธีแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำกิจกรรม หรือหลังจากการทำกิจกรรมเสร็จแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขผลงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัยควรตระหนักในความสำคัญ เข้าใจประโยชน์และรู้วิธีการ กระบวนการส่งเสริมทักษะการจัดการ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลแก่เด็กปฐมวัยสูงสุด

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการละเล่น พบว่า เป็นกิจกรรมที่มีคุณค่าต่อพัฒนาการของเด็กทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา เป็นกิจกรรมที่มีความเหมาะสมและสนองต่อความสนใจ ทำทลายความสามารถของเด็ก กิจกรรมการละเล่นสามารถจัดได้หลายรูปแบบทั้งการละเล่นในห้องเรียน การละเล่นกลางแจ้ง รวมถึงการละเล่นที่มีกติกาหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการเล่นว่าผู้เล่นต้องการการแพ้ชนะ หรือต้องการเพียงความสนุกสนานเท่านั้น (สาร สารทัศนพันธ์, 2537 : 2) นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการละเล่น ทำให้เด็กได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการฝึกให้ความร่วมมือซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการอยู่ร่วมกันในสังคม ทั้งนี้เด็กจะต้องเรียนรู้และอยู่ในสังคมขนาดใหญ่

(สมร ทองดี. 2542 : 64-73)ต่อไป สื่อ และวัสดุ ที่ใช้ประกอบการเล่นนั้นมีความหลากหลาย ตอบสนองความต้องการของเด็กได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเล่นถือได้ว่ามีประโยชน์อย่างมากต่อพัฒนาการทุกด้านของเด็กปฐมวัยสมควรที่จะได้รับการส่งเสริมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยต่อไป

และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการระดมพลังสมองประกอบการจัดกิจกรรมการเล่นนั้น มีความเหมาะสมกับพัฒนาการ และความต้องการของเด็กปฐมวัยเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งการระดมพลังสมองจะนำมาซึ่ง การช่วยเหลือ การแบ่งปัน การวางแผนการเล่นร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยให้คำตอบ เพื่อการทำงานที่ละชั้นไม่ปะปนกัน หรือสับสน ทำให้ไม่หลงลืม หรือตกหล่นสาระสำคัญ เป็นการเปิดโอกาสให้ความคิดดี ๆ ได้ออกมาสู่ที่ประชุม เพื่อให้ที่ประชุมได้มีโอกาสต่อเติมเสริมแต่งความคิดให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (วัลลภ กันทรพัท. 2529 : 221) มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ดังนั้นจึงควรที่จะส่งเสริมการระดมพลังสมองประกอบการเล่น ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งของการจัดการศึกษาปฐมวัยจะนำซึ่งการพัฒนาทักษะการจัดการในระดับปฐมวัยต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร
2. กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. การหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน
4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
5. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
6. แบบแผนการทดลองและวิธีการดำเนินการทดลอง
7. วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล
8. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย

กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย จำนวน 15 คน โดยมีขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้มาโดยวิธีการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จาก จำนวน 3 ห้องเรียน
2. สุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่มจากห้องที่จับฉลากมาได้ 1 ห้องเรียน จำนวน 15 คน

การหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน

ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการ เพื่อหาค่าเฉลี่ยของทักษะการจัดการ จากเด็กที่ได้จากการสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม จำนวน 15 คน ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบสังเกตทักษะการจัดการ
2. แผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสังเกตทักษะการจัดการ

1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย การสังเกตพฤติกรรม การบันทึกพฤติกรรม

1.2 สร้างแบบสังเกตทักษะการจัดการ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 อายุระหว่าง 5-6 ปี เป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วนำมาสร้างเกณฑ์การประเมินให้ครอบคลุมทักษะการจัดการ ได้แก่ กำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม กำหนดวิธีทำกิจกรรม กำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม และการประเมินผลงาน

1.3 นำแบบสังเกตทักษะการจัดการ ทดลองใช้กับเด็กอนุบาลปีที่ 3 อายุ 5-6 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการสังเกต และบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการ เพื่อศึกษาความชัดเจนของแบบบันทึกทักษะการจัดการ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

1.4 นำแบบสังเกตทักษะการจัดการ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของแบบสังเกตจำนวน 3 ท่านดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พิบูลย์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ฐิระ ประवालพฤษ์ สำนักมาตรฐานการศึกษา

สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ

กระทรวงศึกษาธิการ

อาจารย์พันธณี วิหคโต

สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ

1.5 นำแบบสังเกตทักษะการจัดการที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ข้อ 1.4 มาปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ใน 3 ท่านซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เปลี่ยนคำบุพบทเชื่อมประโยคด้วย “และ” เป็น “หรือ” ทั้งนี้คำว่า “และ” พฤติกรรมที่เกิดขึ้นต้องเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทั้งสองอย่างทุกครั้ง จะทำให้เกิดปัญหาในการสังเกตพฤติกรรมและการประเมินผล ส่วนคำว่า “หรือ” พฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างใดอย่างหนึ่ง ทำให้ง่ายต่อการสังเกตพฤติกรรม

-ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เพิ่มขั้นที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม และให้เพิ่มนิยามพฤติกรรมทุกข้อ โดยการนำนิยามศัพท์ที่มีอยู่แล้วในบทที่ 1 เพิ่มในนิยามศัพท์เพื่อให้ผู้สังเกตเข้าใจมากขึ้น เช่น การกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม : ความสามารถในการคาดการณ์ หรือการคาดคะเนถึงผลที่จะเกิดขึ้น อันเนื่องมาจากการวางแผนการทำกิจกรรมร่วมกันไว้ล่วงหน้า เป็นต้น

1.6 การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงของแบบสังเกต การแสดงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาครั้งนี้ โดยการนำเอาแบบสังเกตทักษะการจัดการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน ลงคะแนนเพื่อแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา แล้วนำคะแนนที่ได้จากการลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ ซึ่ง IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงถือว่าใช้ได้ (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2526 : 89) ทั้งนี้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับจุดประสงค์ทั้งหมดนี้มีค่า 0.83 ถือว่าใช้ได้ โดยจำแนกค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมและจุดประสงค์แต่ละด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรมมีค่า 1.00 ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรมมีค่า

0.66 ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรมมีค่า 0.66 และด้านที่ 4 การประเมินผลงานมีค่า 1.00 ซึ่งค่า IOC ในแต่ละด้านมีค่ามากกว่า 0.5 ทุกด้าน

1.7 การหาความเชื่อมั่นของแบบสังเกต โดยการนำแบบสังเกตไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กอนุบาลปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ที่โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย วิธีหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ร่วมกันสังเกตแล้วนำคะแนนมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต ในการหาค่าความเชื่อมั่นการสังเกตโดยการทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กอนุบาล 3/2 ที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) โดยทดลองใช้กับเด็ก จำนวน 15 คน โดยใช้ตารางเลขสุ่มมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92

2. การสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ดำเนินตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 ศึกษาแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2539 ของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ

2.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการระดมพลังสมอง และการจัดกิจกรรมการเล่น

2.3 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ซึ่งกำหนดขั้นตอนการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นดำเนินการ ขั้นสรุป

2.4 นำแผนการจัดกิจกรรมเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาเพื่อหาความสอดคล้องของจุดประสงค์ เนื้อหา การดำเนินกิจกรรม สื่อการเรียนและการประเมินผล จำนวน 3 ท่านคือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี ไสยวรรณ	คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร
อาจารย์อุบล เวียงสมุทร	คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเลย
อาจารย์ณัฐกมล วงษ์มงคล	โรงเรียนประจักษ์วิทยา
	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
	กระทรวงศึกษาธิการ

2.5 ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในข้อ 2.4 โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้มีการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมดังนี้

- การใช้คำถามประกอบให้มีความกะทัดรัดมากขึ้นและใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก

-ควรระบุขนาด ลักษณะ และจำนวนของสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน

-ควรระบุระยะเวลาในการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน

-การจัดกิจกรรมควรมีการจัดทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

-ควรนำสื่อของจริงมาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมและสื่อประกอบการจัดกิจกรรมควรเป็นสื่อที่มีอยู่แล้วในห้องถึง หรือในห้องเรียน ที่หาง่ายหรือมีราคาไม่แพงเกินไป

-คำถามที่ใช้กระตุ้นพฤติกรรม ควรเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อกระตุ้นให้เด็กได้คิดหาคำตอบที่หลากหลาย

-ให้เปลี่ยนคำว่า "เด็กนักเรียน" เป็น "เด็ก ๆ"

2.6 นำแผนการจัดกิจกรรมไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาข้อบกพร่องของแผนการจัดกิจกรรมแล้วปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งให้สมบูรณ์ โดยการนำแผนการจัดกิจกรรมไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กอนุบาล 3/2 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย ที่ได้จากการ

สุ่มอย่างง่าย และเด็กจำนวน 15 คน ที่ได้จากการสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม ผู้สังเกต 2 คน คือ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันสังเกตแล้วนำมาปรับปรุง ซึ่งในการทดลองใช้แผนการจัดการกิจกรรมในครั้งพบว่า จะต้องปรับปรุงดังนี้

-เปลี่ยนเวลาการจัดกิจกรรม จากเวลา 09.00-09.30 น. เป็นเวลา 11.10-11.40 น. ทั้งนี้ เวลา 09.00-09.30 น. เป็นเวลาที่จะต้องจัดกิจกรรมตามโปรแกรมของโรงเรียน

-คำถามที่ใช้กระตุ้นพฤติกรรม ในแต่ละด้านมีเพียงคำถามเดียวเพื่อง่ายต่อการสังเกต และง่ายต่อการประเมินพฤติกรรม

แบบแผนการทดลองและวิธีการดำเนินการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) ซึ่งใช้แบบแผนการทดลองแบบ Time Series Design ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างเดียว จากที่บอร์กและเจล (Barnett and Johnson. 1996 : 31 ; citing Borg and Gall. 1989 : *Education Research*) ได้กล่าวว่า รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียวทำการทดลองและเก็บข้อมูลจากสถานการณ์จริงขณะทดลองเพื่อความเหมาะสม และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการทดลองครั้งนี้

ตาราง 3 แบบแผนการทดลอง

ก่อนทดลอง	ขณะทดลอง
T0	X, T1, X, T2, X, T3,..... X, T9

เมื่อ T0 คือ การสังเกตก่อนการทดลอง

X คือ การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง

T1, T2, ..., T9 คือ การสังเกตขณะทำการทดลองหลายๆครั้ง

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 เป็นเวลา 11 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
2. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมภายในสถานที่ที่ทำการทดลองให้เหมาะสม
3. จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้าน (Baseline Data) โดยการสังเกตทักษะการจัดการจากการจัด

กิจกรรมการเล่นของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ได้แก่ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที โดยใช้แบบสังเกตทักษะการจัดการ บันทึกการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย รวมผู้สังเกต จำนวน 2 คน

4. ดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง กับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที โดยใช้แบบสังเกตทักษะการจัดการ โดยครูประจำชั้นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง และสังเกตทักษะการจัดการโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย รวมผู้สังเกตจำนวน 2 คน ทั้งนี้เวลาในการจัดกิจกรรมมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 วันและกิจกรรมที่ทำการทดลองและสังเกต

การจัดกิจกรรม	ระยะเวลาทำการทดลอง	วันที่ทำการทดลอง	เวลา
การจัดกิจกรรม การละเล่น	1 สัปดาห์ ก่อนการทดลอง	วันอังคาร, พุธ พฤหัสบดี	11.10-11.40 น.
การจัดกิจกรรม การละเล่นด้วยการ ระดมพลังสมอง	9 สัปดาห์	วันอังคาร, พุธ พฤหัสบดี	11.10-11.40 น.

5. ครูประจำชั้นของเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการทดลองด้วยตนเองโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดกิจกรรมการละเล่นด้วยการระดมพลังสมอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นนำ

1. นำเข้าสู่กิจกรรมโดยการร้องเพลง, การทำท่าทาง, การท่องคำคล้องจอง, ปริศนาคำทาย
2. ครูนำสื่อสำหรับการจัดกิจกรรมการละเล่น
3. บอกข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

ครูแจ้งวัตถุประสงค์ของการระดมพลังสมองให้เด็กนักเรียนทราบ

เด็กนักเรียนและครูกำหนดวิธีการระดมพลังสมอง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติร่วมกัน

ขั้นสอน

1. เด็กนักเรียนวางแผนการละเล่นร่วมกับเพื่อนและครูประกอบสื่อที่ครูเตรียมมาให้ โดยมีขั้นตอน

ดังนี้

- 1.1 เด็กนักเรียนเสนอความคิดเห็นของตนเองสู่ที่ประชุม โดยการยกมือและแสดงความคิดเห็นทีละคน

เห็นทีละคน

1.2 เด็กนักเรียนและครูร่วมกันจัดหมวดหมู่ของความคิดเห็นที่ได้ร่วมกันเสนอ โดยความคิดเห็นที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเข้าไว้เป็นหมวดเดียวกัน ดังนี้ แนวคิดที่สามารถนำไปปฏิบัติได้มากที่สุด แนวคิดที่อาจปฏิบัติได้ และแนวคิดที่ไม่สามารถปฏิบัติได้

1.3 ร่วมกันแสดงความคิดเห็น แนวคิดที่ได้รับการจัดหมวดหมู่แล้ว เพื่อหาความคิดที่ดีที่สุด มีความเป็นไปได้มากที่สุด เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

2. ขั้นทำกิจกรรมร่วมกัน ให้เด็กลงมือกระทำตามที่วางแผนไว้
3. หมดเวลาเก็บอุปกรณ์

ขั้นสรุป

1. เด็กนักเรียนเล่าเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการละเล่น
2. เด็กนักเรียนช่วยกันตั้งชื่อกิจกรรมการละเล่น ทำกิจกรรมตามที่วางแผนไว้หรือไม่ การทำกิจกรรมร่วมกันมีผลดีหรือไม่อย่างไร

สื่อที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรม

สื่อที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรม

สื่อที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการละเล่นด้วยการระดมพลังสมอง เป็นสื่อที่มีอยู่ในท้องถิ่น ทั้งนี้สื่อที่ใช้ อาจเป็นสื่อที่จัดทำขึ้นเองจากวัสดุเหลือใช้และสื่อบางประเภทจัดซื้อมาด้วยราคาถูก ลักษณะของสื่อที่

ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองคือ สื่อบัตร 2 มิติ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์และสื่อ 3 มิติ เช่น บล็อก ลูกบอล เป็นต้น

บทบาทครู

กระตุ้นให้เด็กนักเรียนทำกิจกรรมร่วมกัน และเสนอความคิดร่วมกัน โดยใช้คำถามปลายเปิด โดยการถามทบทวนการทำกิจกรรมการเล่นประกอบสื่อที่ครูเตรียมไว้ให้ และผลที่ได้จากการวางแผนทำกิจกรรม และทำกิจกรรมร่วมกัน

6. ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม

6.1. สร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 1 สัปดาห์

6.2. จัดกิจกรรมการเล่น เป็นเวลา 1 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการ

6.3. จัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองโดยครูประจำชั้นของเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี ในช่วงเวลา 11.10-11.40 นาฬิกา ซึ่งในแต่ละครั้งที่จัดกิจกรรมผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย รวมจำนวน 2 คน ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการในขณะที่ดำเนินกิจกรรม

7. เมื่อสิ้นการทดลองแล้วผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

วิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสังเกตทักษะการจัดการมีหลักการดำเนินการดังนี้

1. การเก็บข้อมูลจากการบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้ผู้สังเกตจำนวน 2 คน คือ ผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัย มีหลักในการเลือกผู้ช่วยผู้วิจัย คือ เป็นครูที่มีวุฒิปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต การศึกษามัธยมศึกษา หรือศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัยและมีประสบการณ์การสอนเด็กปฐมวัยไม่น้อยกว่า 3 ปี

2. สร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 1 สัปดาห์

3. เก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้านจากเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน โดยแบบสังเกตทักษะการจัดการจากการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีปกติ เป็นเวลา 1 สัปดาห์

4. ทำการบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการ จากการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง โดยครูประจำชั้นเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรม เป็นเวลา 9 สัปดาห์ โดยแบ่งเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มๆละ 5 คน สังเกตกลุ่มละ 10 นาที และหมุนเวียนสลับกลุ่มก่อนหลังจนสิ้นสุดการทดลอง ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 บันทึกการหมุนเวียนลำดับการสังเกตทักษะการจัดการ

วัน	เวลา	อังคาร			พุธ			พฤหัสบดี		
		9.00-9.10	9.10-9.20	9.20-9.30	9.00-9.10	9.10-9.20	9.20-9.30	9.00-9.10	9.10-9.20	9.20-9.30
1	Baseline	1	2	3	2	3	1	3	2	1
2		1	2	3	2	3	1	3	1	2
3		2	3	1	3	1	2	1	2	3
4		3	1	2	1	2	3	2	3	1
5		1	2	3	2	3	1	3	1	2
6		2	3	1	3	1	2	1	2	3
7		3	1	2	1	2	3	2	3	1
8		1	2	3	2	3	1	3	1	2
9		2	3	1	3	1	2	1	2	3
10		3	1	2	1	2	3	2	3	1

หมายเหตุ 1,2,3 คือ ลำดับก่อนหลังของกลุ่มที่ทำการสังเกตกลุ่มที่ 1,2,3

4. ในการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยรวมผู้สังเกตจำนวน 2 คน ทำการสังเกตพร้อมกันจำนวน 5 คน โดยการสังเกตเด็กนักเรียนเป็นรายบุคคล พร้อมกันในช่วงเวลาเดียวกัน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 6 เวลาในการสังเกตรายบุคคล

ผู้สังเกต	ผู้สังเกตที่ 1					ผู้สังเกตที่ 2							
เวลา-ลำดับ													
นาที	1-2					1-2							
วินาที	10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	
ลำดับผู้สังเกต	1	*				2	*	1	*			2	*
นาที	3-4					3-4							
วินาที	10	20	30	40	50	60	10	20	30	40	50	60	
ลำดับผู้สังเกต	3	*				4	*	3	*			4	*

ตาราง 6 (ต่อ)

เวลา-ลำดับ	ผู้สังเกต	ผู้สังเกตที่ 1	ผู้สังเกตที่ 2
นาที่		5-6	5-6
วินาที		10 20 30 40 50 60 10 20 30 40 50 60	10 20 30 40 50 60 10 20 30 40 50 60
ลำดับผู้สังเกต		1 * 2 *	1 * 2 *
นาที่		7-8	7-8
วินาที		10 20 30 40 50 60 10 20 30 40 50 60	10 20 30 40 50 60 10 20 30 40 50 60
ลำดับผู้สังเกต		3 * 4 *	3 * 4 *
นาที่		9-10	9-10
วินาที		10 20 30 40 50 60 10 20 30 40 50 60	10 20 30 40 50 60 10 20 30 40 50 60
ลำดับผู้สังเกต		3 * 4 *	3 * 4 *

หมายเหตุ 1,2,3,4,5 หมายถึง ผู้ถูกสังเกตเป็นลำดับที่ 1,2,3,4,5

* หมายถึง ช่วงเวลาที่ทำการบันทึกการสังเกต

5. เมื่อสิ้นสุดการสังเกตแต่ละสัปดาห์นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมาวิเคราะห์ทางสถิติ เปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานทุกด้าน เพื่อศึกษาแนวโน้มพัฒนาการทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองช่วงระยะเวลา 9 สัปดาห์

6. การฝึกผู้ช่วยผู้วิจัย

ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยฝึกการจัดการจัดกิจกรรม, การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมกรรมการสังเกตดังนี้

6.1 ให้ศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายของการสังเกต

6.2 ให้การศึกษาและนิยามศัพท์เฉพาะทักษะการจัดการ และแบบสังเกตทักษะการจัดการให้เข้าใจตรงกัน เพื่อสามารถบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการได้ตรงกัน

6.3 ฝึกการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง

6.4 ฝึกการสังเกตจริงในช่วงที่ผู้วิจัยทดลองใช้ (Try Out) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยรวมผู้สังเกต จำนวน 2 คน สังเกตและบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการ จากการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองกับเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน และหาหลักฐานความเชื่อมั่นของผู้สังเกตโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต RAI (Burry Stock. 1996 : 256)

7. การบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการ ถ้าในช่วงเวลาที่ทำการสังเกตเกิดทักษะการจัดการและช่องระดับตรงกับทักษะการจัดการใด ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่องนั้น

8. การบันทึกคะแนน

การให้คะแนนแบบสังเกตทักษะการจัดการเป็น 0,1,2

9. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หาสถิติพื้นฐานของทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและขณะทำการทดลอง โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทักษะการจัดการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ วัดซ้ำ (Repeated-measures ANOVA)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือและข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

1.1 การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสังเกตทักษะการจัดการโดยใช้ดัชนี ความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์ (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2533 : 89) โดยใช้ สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมกับจุดประสงค์
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาความเชื่อมั่นของผู้สังเกต โดยการนำแบบสังเกตไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็ก อนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน วิธีหาค่าความเชื่อมั่นของผู้สังเกต 2 คน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต RAI (Burry-Stock. 1996 : 256)

$$RAI = 1 - \frac{\sum_k \sum_n |R_{1,k} - R_{2,k}|}{KN(I-1)}$$

เมื่อ $R_{1,k}, R_{2,k}$ คือ ผลการสังเกตของผู้สังเกตคนที่ 1 และคนที่ 2 ตามลำดับ
 N คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
 K คือ จำนวนพฤติกรรมย่อย
 I คือ จำนวนช่วงคะแนน (0,1,2)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาคะแนนเฉลี่ย (Mean) และหาความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 73) ดังนี้

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

เมื่อ

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 79) ดังนี้

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

เมื่อ

S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนนักเรียนแต่ละคน

ในกลุ่มตัวอย่าง

2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทักษะการจัดการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated-measures ANOVA) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2540 : 288-289) โดยมีลำดับขั้นดังนี้

1. หา SS_T โดยมีสูตรดังนี้ $SS_T = SS_c + SS_w$
2. หา SS_R เป็นการหาระหว่างบุคคล (Subject) นั่นคือระหว่างแถวนั่นเอง มีสูตรดังนี้

$$SS_R = \frac{\sum T_R^2}{n_c} - \frac{T^2}{N} \quad df = (R-1)$$

เมื่อ T_R เป็นผลรวมคะแนนของคนหนึ่ง ๆ คือตามแถว (Row)
 n_c เป็นจำนวนของ Treatments คือตามแนวตั้ง (Column)
 T . เป็นผลรวมยอดหมดทุกสมาชิกมีคะแนนเท่าไร
 N เป็นจำนวนของสมาชิก (Subjects)

3. หา SS_C เป็นการหารระหว่าง Treatment หรือ Column โดยมีสูตรดังนี้

$$SS_C = \frac{\sum T_C^2}{n_R} - \frac{T_{..}^2}{N} \quad df = (C-1)$$

4. หา SS_E โดยมีสูตรดังนี้ $SS_E = SS_T - SS_R - SS_C$ $df = [(R-1)(C-1)]$

5. หา $MS_R = \frac{SS_R}{R-1}$

6. หา $MS_C = \frac{SS_C}{C-1}$

7. หา $MS_E = \frac{SS_E}{(R-1)(C-1)}$

8. หา $F = \frac{MS_C}{MS_E}$ (F จะดูเฉพาะระหว่างเงื่อนไข)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองและการแปรความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

df แทน ค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระ

SS แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน

MS แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสองของคะแนน

F แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการทดลอง

$*$ แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัยจำนวน 15 คน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง เป็นเวลา 9 สัปดาห์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะการจัดการ

1.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะการจัดการ

1.2 การแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ

1.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการจัดการและการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ

เปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ

ตอนที่ 2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะการจัดการ แยกรายด้าน

2.1 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนทักษะการจัดการ แยกรายด้าน

2.2 การแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ แยกรายด้าน

2.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการจัดการและการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ แยกรายด้าน

เปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ แยกรายด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์คะแนนทักษะการจัดการ การวิเคราะห์ นำเสนอเป็น 4 ส่วน ดังนี้

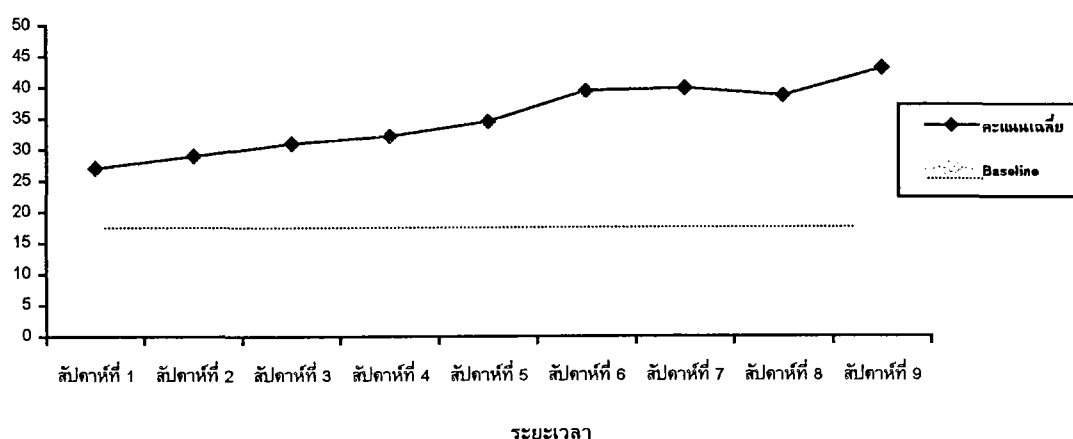
1.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ได้นำคะแนนทักษะการจัดการทั้งฉบับที่ได้จากการสังเกตก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองทั้ง 9 ครั้ง มาหาค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการจัดการ ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ทักษะ การจัดการ	ระยะเวลา (สัปดาห์)									
	ก่อนจัด กิจกรรม	ขณะจัดกิจกรรม								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
\bar{X}	17.40	27.00	29.00	31.00	32.27	34.60	39.47	39.87	38.67	43.07
S	2.47	6.07	4.78	4.58	4.57	4.85	8.51	6.05	6.58	6.17

คะแนนเฉลี่ย



ภาพประกอบ 1 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง มีค่า 17.40 คะแนน และขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ระหว่างสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 9 มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการดังนี้ 27.0, 29.0, 31.0, 32.27,

34.6, 39.47, 39.87, และ 43.07 คะแนนตามลำดับ จะเห็นว่าตลอดช่วงเวลา 9 สัปดาห์ที่จัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น ยกเว้นสัปดาห์ที่ 8 ที่คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการลดลงเมื่อเทียบกับคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ สัปดาห์ที่ 7

1.2 การแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำ ผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้จากขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ในแต่ละครั้งทั้งหมด 9 ครั้ง กับคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้จาก ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง หาค่าด้วยคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้จากก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ผลปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 การเปรียบเทียบอัตราการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ

อัตราการเปลี่ยนแปลง	ระยะเวลา (สัปดาห์)								
	ขณะจัดกิจกรรม								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ทักษะการจัดการ	0.55	0.67	0.78	0.85	0.99	1.27	1.29	1.22	1.47

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 6 ปรากฏว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นเป็น 0.55-1.47 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ทั้งนี้ สัปดาห์ที่ 8 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเป็น 1.22 เท่าของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ซึ่งลดลงจากสัปดาห์ที่ 7 ที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเป็น 1.29 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

1.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนจากการสังเกตทักษะการจัดการ

การวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้นำคะแนนรวมทั้งฉบับจากการสังเกตทักษะการจัดการ ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง มาวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำผลปรากฏดังตาราง 9

ตาราง 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำคะแนนทักษะการจัดการ

แหล่ง	SS	df	MS	F	Sig of F
ระหว่างสัปดาห์	7864.967	9	873.885	44.020	.000
ความคลาดเคลื่อน	2501.333	126	19.852		

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 7 ปรากฏว่า คะแนนทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง แต่ละสัปดาห์มีค่าความแปรปรวนแบบวัดซ้ำแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าคะแนนของการสังเกตทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์ ผู้วิจัยต้องการทราบว่าคะแนนทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยในช่วงสัปดาห์ใดมีความแตกต่างกัน จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการในแต่ละสัปดาห์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ โดยเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการระหว่างก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งหมด 38 ช่วงสัปดาห์ ดังผลการวิเคราะห์ตามตาราง 10 ดังนี้

ตาราง 10 ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการของแต่ละสัปดาห์

	\bar{X}	ส 1	ส 2	ส 3	ส 4	ส 5	ส 6	ส 7	ส 8	ส 9
Base	17.400	9.600*	11.600*	13.600*	14.867*	17.200*	22.067*	22.467*	21.267*	25.667*
ส 1	27.000	-	2.000	4.000*	5.267*	7.600*	12.467*	12.867*	11.667*	16.067*
ส 2	29.000	-	-	2.000	3.267*	5.600*	10.467*	10.867*	9.667*	14.067*
ส 3	31.000	-	-	-	1.267	3.600*	8.467*	8.867*	7.667*	12.067*
ส 4	32.267	-	-	-	-	2.333*	7.200*	7.600*	6.400*	10.800*
ส 5	34.600	-	-	-	-	-	4.867*	5.267*	4.067*	8.467*
ส 6	39.467	-	-	-	-	-	-	.400	.800	3.600
ส 7	39.867	-	-	-	-	-	-	-	1.200	3.200*
ส 8	38.667	-	-	-	-	-	-	-	-	4.400*
ส 9	43.067	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ทักษะการจัดการ แยกรายด้าน การวิเคราะห์นำเสนอเป็น 4 ส่วนดังนี้

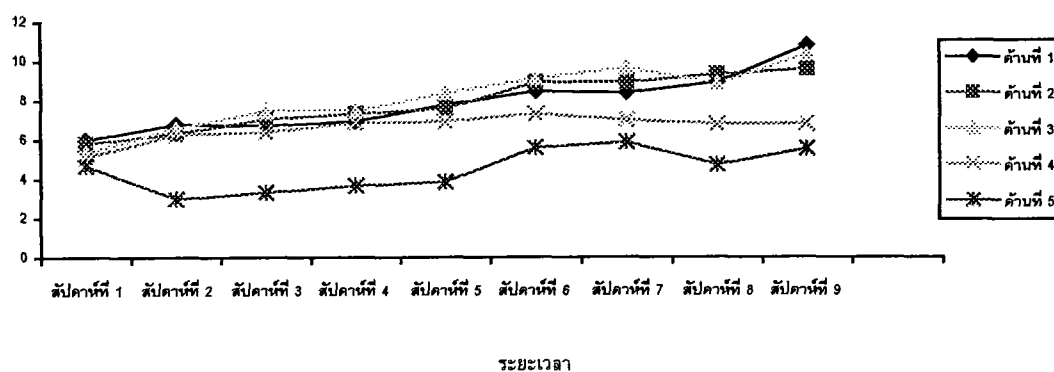
2.1 ค่าสถิติพื้นฐาน

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำคะแนนทักษะการจัดการ แยกเป็น 5 ด้านได้แก่ 1. การกำหนดเป้าหมายของการทำงาน 2. การกำหนดวิธีการทำงาน 3. การกำหนดขั้นตอนการทำงาน 4. การปฏิบัติกิจกรรม 5. การประเมินผลงาน ที่ได้จากการสังเกตก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองทั้ง 9 ครั้ง หากคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตาราง 11

ตาราง 11 คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการจัดการแยกรายด้าน ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ทักษะการจัดการ ก่อนจัดกิจกรรม		ระยะเวลา (สัปดาห์)									
		ขณะจัดกิจกรรม									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ด้านที่ 1	\bar{X}	3.87	6.00	6.80	6.73	6.93	7.80	8.47	8.40	8.93	10.80
	S	1.25	2.95	2.37	1.53	1.87	2.34	3.18	2.77	2.91	4.77
ด้านที่ 2	\bar{X}	3.60	5.80	6.33	7.07	7.33	7.60	8.93	8.93	9.33	9.60
	S	1.59	3.73	1.76	2.02	2.44	2.23	4.20	3.53	2.99	3.64
ด้านที่ 3	\bar{X}	3.73	5.33	6.60	7.47	7.47	8.40	9.13	9.67	8.87	10.33
	S	0.96	1.95	1.72	1.60	1.77	2.77	3.18	3.46	2.20	3.15
ด้านที่ 4	\bar{X}	4.00	5.13	6.27	6.40	6.87	6.93	7.33	7.00	6.80	6.80
	S	1.36	1.19	1.33	1.50	1.41	1.33	1.50	1.00	1.21	1.32
ด้านที่ 5	\bar{X}	2.27	4.67	3.00	3.33	3.67	3.87	5.60	5.87	4.73	5.53
	S	0.46	2.58	1.00	1.23	1.50	0.83	1.76	2.23	2.25	2.75

คะแนนเฉลี่ย

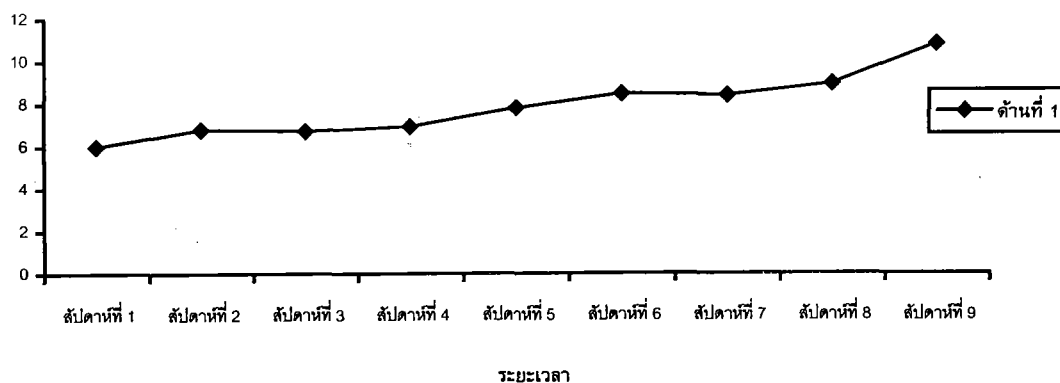


ภาพประกอบ 2 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ แยกรายด้าน

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 11 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง 3.87 คะแนน และขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ระหว่างสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 ดังนี้ 6.00, 6.80,

6.73, 6.93, 7.80, 8.47, 8.40, 8.93 และ 10.80 คะแนนตามลำดับ แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 1 ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรมขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองแต่ละสัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ยกเว้นสัปดาห์ที่ 7 ที่คะแนนเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 6

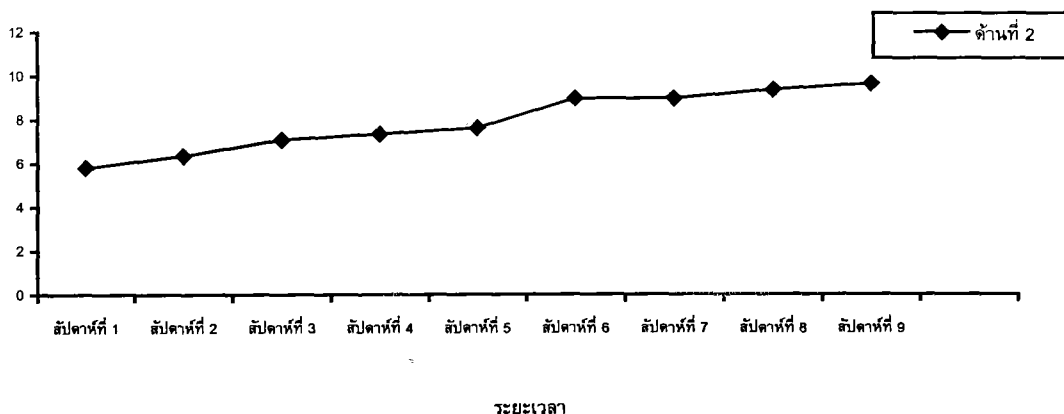
คะแนนเฉลี่ย



ภาพประกอบ 3 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม

คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง 3.60 คะแนน และขณะการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองระหว่างสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 ดังนี้ 5.80, 6.33, 7.07, 7.33, 7.60, 8.93, 8.93, 9.33 และ 9.60 คะแนนตามลำดับ แสดงว่าแสดงว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 2 ความสามารถในการกำหนดวิธีการทำกิจกรรมขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองแต่ละสัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ยกเว้นสัปดาห์ที่ 7 ที่คะแนนเฉลี่ยเท่ากับสัปดาห์ที่ 6

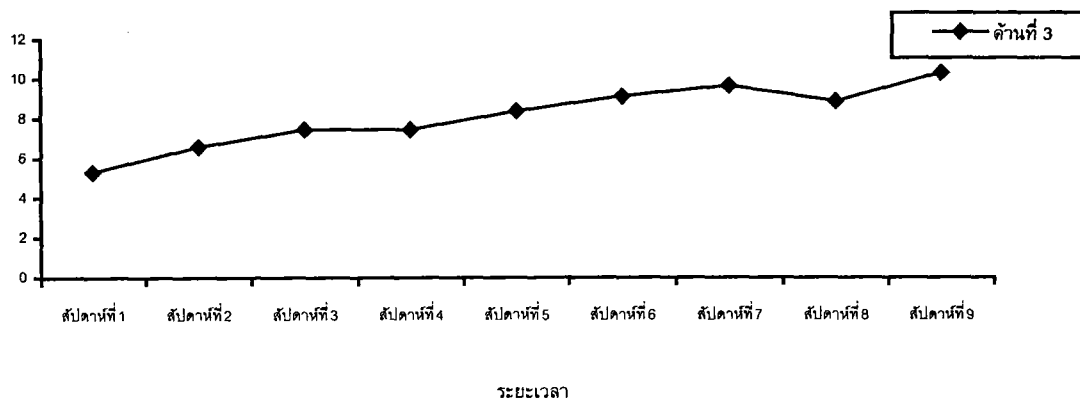
คะแนนเฉลี่ย



ภาพประกอบ 4 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม

คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม ก่อนการจัดกิจกรรม การเล่นเกมด้วยการระดมพลังสมอง 3.73 คะแนน และขณะจัดกิจกรรมการเล่นเกมด้วยการระดมพลังสมอง ระหว่างสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 ดังนี้ 5.33, 6.60, 7.47, 7.47, 8.40, 9.13, 9.67, 8.87 และ 10.33 คะแนน แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 3 ความสามารถในการกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรมขณะจัดกิจกรรมการเล่นเกมด้วยการระดมพลังสมองแต่ละสัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมตามลำดับ ยกเว้น สัปดาห์ที่ 8 ที่คะแนนเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 7

คะแนนเฉลี่ย

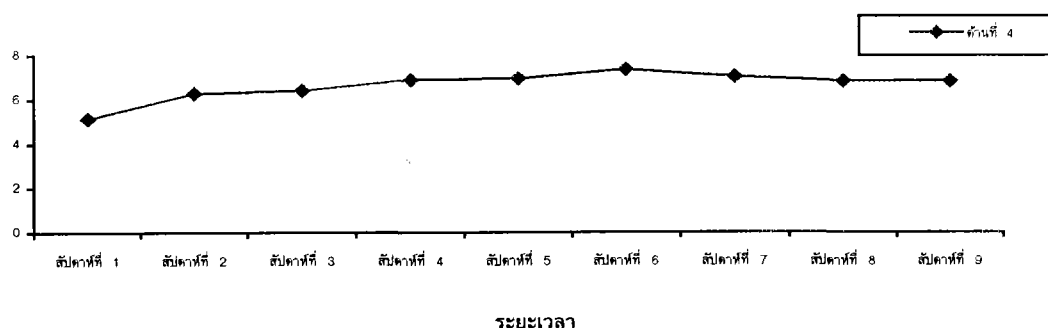


ภาพประกอบ 5 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนทักษะการจัดการ ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม

คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นเกมด้วยการระดมพลังสมอง 4.00 คะแนน และขณะจัดกิจกรรมการเล่นเกมด้วยการระดมพลังสมอง ระหว่างสัปดาห์ที่ 1

ถึง สัปดาห์ที่ 9 ดังนี้ 5.13, 6.27, 6.40, 6.87, 6.93, 7.33, 7.00, 6.80 และ 6.80 คะแนนตามลำดับ แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 4 ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองแต่ละสัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ยกเว้น สัปดาห์ที่ 7 มีคะแนนเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 6

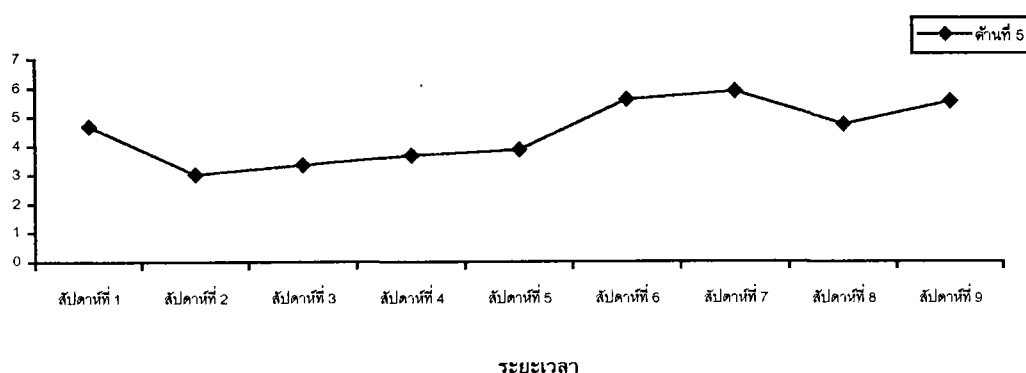
คะแนนเฉลี่ย



ภาพประกอบ 6 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม

คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 5 การประเมินผลงาน ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง 2.27 คะแนน และขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ระหว่างสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 ดังนี้ 4.67, 3.00, 3.33, 3.67, 3.87, 5.60, 5.87, 4.73 และ 5.53 คะแนนตามลำดับ แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 5 ความสามารถในการประเมินผลงานขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองแต่ละสัปดาห์มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ยกเว้นสัปดาห์ที่ 8 ที่คะแนนเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 7

คะแนนเฉลี่ย



ภาพประกอบ 7 เส้นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 5 การประเมินผลงาน

2.2 การแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ แยกรายด้าน

การวิเคราะห์ครั้งนี้ได้นำ ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย ที่สังเกตได้จากขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองในแต่ละครั้งทั้งหมด 9 ครั้ง กับคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง หาดด้วยคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้จากก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ผลปรากฏดังตาราง 12

ตาราง 12 อัตราการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการแยกรายด้าน

อัตรา การเปลี่ยนแปลง	ระยะเวลา (สัปดาห์)								
	ขณะจัดกิจกรรม								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ด้านที่ 1	0.55	0.76	0.74	0.79	1.01	1.19	1.17	1.31	1.80
ด้านที่ 2	0.61	0.76	0.96	1.04	1.11	1.48	1.48	1.60	1.67
ด้านที่ 3	0.43	0.77	1.00	1.00	1.25	1.45	1.60	1.37	1.77
ด้านที่ 4	0.28	0.57	0.60	0.71	0.73	0.83	0.75	0.70	0.70
ด้านที่ 5	1.06	0.32	0.47	0.62	0.70	1.47	1.59	1.09	1.44

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 12 ปรากฏว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ แยกรายด้าน ได้แก่ 1. การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม 2. การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม 3. การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม 4. การปฏิบัติกิจกรรม และ 5. การประเมินผลงาน ขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง มีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คงที่ดังนี้

ทักษะการจัดการ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นเป็น 0.55-1.80 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ทั้งนี้สัปดาห์ที่ 7 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงจากสัปดาห์ที่ 6

ทักษะการจัดการ ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น เป็น 0.61-1.67 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ทั้งนี้สัปดาห์ที่ 7 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเท่ากับสัปดาห์ที่ 6

ทักษะการจัดการ ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น เป็น 0.43-1.77 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ทั้งนี้สัปดาห์ที่ 8 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงจากสัปดาห์ที่ 7

ทักษะการจัดการ ด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น เป็น 0.28-0.70 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ทั้งนี้สัปดาห์ที่ 7 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงจากสัปดาห์ที่ 6

ทักษะการจัดการ ด้านที่ 5 การประเมินผลงาน สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น เป็น 0.32-1.59 เท่า ของคะแนนเฉลี่ย ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ทั้งนี้สัปดาห์ที่ 8 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงจากสัปดาห์ที่ 7

2.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนจากการสังเกตทักษะการจัดการ แยกรายด้าน การวิเคราะห์ครั้งนี้ ได้นำคะแนนจากการสังเกตทักษะการจัดการ แยกรายด้าน ได้แก่

1. การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม 2. การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม 3. การกำหนดขั้นตอนการทำงาน 4. การปฏิบัติกิจกรรม 5. การประเมินผลงาน ที่ได้จากการสังเกตก่อนจัดกิจกรรมและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองทั้ง 9 ครั้ง มาวิเคราะห์ความแตกต่างโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำผลปรากฏดังตาราง 13

ตาราง 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำคะแนนทักษะการจัดการ แยกรายด้าน

แหล่ง	SS	df	MS	F	Sig of F
ด้านที่ 1 ระหว่างสัปดาห์ ความคลาดเคลื่อน	474.327 726.773	9 126	52.703 5.768	9.137	.000
ด้านที่ 2 ระหว่างสัปดาห์ ความคลาดเคลื่อน	473.173 1007.827	9 126	52.575 7.999	6.573	.000
ด้านที่ 3 ระหว่างสัปดาห์ ความคลาดเคลื่อน	560.433 688.867	9 126	62.270 5.467	11.390	.000
ด้านที่ 4 ระหว่างสัปดาห์ ความคลาดเคลื่อน	141.207 162.893	9 126	15.690 1.293	12.136	.000
ด้านที่ 5 ระหว่างสัปดาห์ ความคลาดเคลื่อน	199.707 396.693	9 126	22.190 3.148	7.048	.000

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 13 ปรากฏว่า การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม ของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง คะแนนแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าความสามารถในการกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรมของเด็กปฐมวัย มีค่าแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วง สัปดาห์

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการจัดการ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองแต่ละสัปดาห์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าคะแนนทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม โดยเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ซึ่งพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งหมด 25 ช่วงสัปดาห์ ดังผลการวิเคราะห์ตามตาราง 14 ดังนี้

ตาราง 14 ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการแต่ละสัปดาห์ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม

	ส 1	ส 2	ส 3	ส 4	ส 5	ส 6	ส 7	ส 8	ส 9
Baseline	2.133*	2.933*	2.867*	3.067*	3.933*	4.600*	4.533*	5.067*	6.933*
ส 1	-	0.800	0.733	0.933	1.800*	2.467*	2.400*	2.933*	4.800*
ส 2	-	-	-0.670	0.133	1.000	1.667	1.600*	2.133*	4.000*
ส 3	-	-	-	0.200	1.067	1.733*	1.667	2.200*	4.067*
ส 4	-	-	-	-	0.867	1.533*	1.467*	2.000*	3.867*
ส 5	-	-	-	-	-	0.667	0.600	1.133	3.000*
ส 6	-	-	-	-	-	-	-0.067	0.467	2.333
ส 7	-	-	-	-	-	-	-	0.533	2.400
ส 8	-	-	-	-	-	-	-	-	1.867

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม ของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง คะแนนแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าความสามารถในการกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรมของเด็กปฐมวัยมีค่าแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการจัดการ ด้านที่ 2 การกำหนดการการทำกิจกรรม พบว่า คะแนนทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง แต่ละสัปดาห์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าคะแนนทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม โดยเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ซึ่งพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งหมด 23 ช่วงสัปดาห์ ดังผลการวิเคราะห์ตามตาราง 15 ดังนี้

ตาราง 15 ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม

	ส 1	ส 2	ส 3	ส 4	ส 5	ส 6	ส 7	ส 8	ส 9
Baseline	2.200	2.733*	3.467*	3.733*	4.000*	5.333*	5.333*	5.733*	6.000*
ส 1	-	0.533	1.267	1.533	1.800*	3.133*	3.133*	3.533*	3.800*
ส 2	-	-	0.733	1.000	1.267	2.600*	2.600*	3.000*	3.267*
ส 3	-	-	-	0.267	0.533	1.867	1.867*	2.267*	2.533*
ส 4	-	-	-	-	0.267	1.600	1.600	2.000*	2.267*
ส 5	-	-	-	-	-	1.333	1.333	1.733*	2.000
ส 6	-	-	-	-	-	-	0.000	0.400	0.667
ส 7	-	-	-	-	-	-	-	0.400	0.667
ส 8	-	-	-	-	-	-	-	-	0.267

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรมของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง คะแนนแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าความสามารถในการกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรมของเด็กปฐมวัยมีค่าแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการจัดการ ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม พบว่า คะแนนทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองแต่ละสัปดาห์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าคะแนนทักษะการจัดการมีความแตกต่างอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ องค์ประกอบที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม โดยเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ซึ่งพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งหมด 27 ช่วงสัปดาห์ ดังผลการวิเคราะห์ตามตาราง 16 ดังนี้

ตาราง 16 ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 3 การกำหนด
ขั้นตอนการทำงาน

	ส 1	ส 2	ส 3	ส 4	ส 5	ส 6	ส 7	ส 8	ส 9
Baseline	1.600*	2.867*	3.733*	3.733*	4.667*	5.400*	5.933*	5.133*	6.600*
ส 1	-	1.267*	2.133*	2.133*	3.067*	3.800*	4.333*	3.533*	5.000*
ส 2	-	-	0.867	0.867	1.800	2.533*	3.067*	2.267*	3.733*
ส 3	-	-	-	0.000	0.933	1.667	2.200*	1.400	2.867*
ส 4	-	-	-	-	0.933	1.667*	2.200*	1.400*	2.867*
ส 5	-	-	-	-	-	0.733	1.267	0.467	1.933
ส 6	-	-	-	-	-	-	0.533	0.267	1.200
ส 7	-	-	-	-	-	-	-	0.800	0.667
ส 8	-	-	-	-	-	-	-	-	1.467

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การปฏิบัติกิจกรรม ของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง
คะแนนแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าความสามารถในการกำหนดเป้า
หมายการทำงาน ของเด็กปฐมวัย มีค่าแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วง สัปดาห์

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนทักษะการจัดการ ด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม พบว่า
คะแนนทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองแต่ละ
สัปดาห์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าคะแนนทักษะการจัดการมีความ
แตกต่างอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ ด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม โดย
เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ซึ่ง
พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งหมด 18
ช่วงสัปดาห์ ดังผลการวิเคราะห์ตามตาราง 17 ดังนี้

ตาราง 17 ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 4 การปฏิบัติ
กิจกรรม

	ส 1	ส 2	ส 3	ส 4	ส 5	ส 6	ส 7	ส 8	ส 9
Baseline	1.133*	2.267*	2.400*	2.867*	2.933*	3.333*	3.000*	2.800*	2.800*
ส 1	-	1.133*	1.267*	1.733*	1.800*	2.200*	1.867*	1.667*	1.667*
ส 2	-	-	0.133	0.600	0.667	1.067*	0.733	0.533	0.533
ส 3	-	-	-	0.467	0.533	0.933	0.600	0.400	0.400
ส 4	-	-	-	-	0.066	0.467	0.133	-0.067	-0.067
ส 5	-	-	-	-	-	0.400	0.067	0.133	0.133
ส 6	-	-	-	-	-	-	0.333	0.533	0.533
ส 7	-	-	-	-	-	-	-	0.200	0.200
ส 8	-	-	-	-	-	-	-	-	0.000

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การประเมินผลงาน ของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง คะแนนแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าความสามารถในการกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรมของเด็กปฐมวัยมีค่าแตกต่างกันอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 5 การประเมินผลงาน พบว่า คะแนนทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง แต่ละสัปดาห์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าคะแนนทักษะการจัดการมีความแตกต่างอย่างน้อย 1 ช่วงสัปดาห์

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการ ด้านที่ 5 การประเมินผลงาน โดยเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ซึ่งพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งหมด 24 ช่วงสัปดาห์ ดังผลการวิเคราะห์ตามตาราง 18 ดังนี้

ตาราง 18 ตารางเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ ด้านที่ 5 การประเมิน
ผลงาน

	ส 1	ส 2	ส 3	ส 4	ส 5	ส 6	ส 7	ส 8	ส 9
Baseline	2.400*	0.733*	1.067*	1.400*	1.600*	3.333*	3.600*	2.467*	3.267*
ส 1	-	1.667*	1.333	1.000	0.800	0.933	1.200	0.066	0.867
ส 2	-	-	0.333	0.667	0.867*	2.600*	2.867*	1.733*	2.533*
ส 3	-	-	-	0.333	0.533	2.267*	2.533*	1.400	2.200*
ส 4	-	-	-	-	0.200	1.933*	2.200*	1.067	1.867*
ส 5	-	-	-	-	-	1.733*	2.000*	0.867	1.667*
ส 6	-	-	-	-	-	-	0.267	0.867	-0.067
ส 7	-	-	-	-	-	-	-	1.133	0.333
ส 8	-	-	-	-	-	-	-	-	0.800

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ได้เห็นการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยในระยะต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอื่นๆของเด็กปฐมวัยต่อไป และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับระดับพัฒนาการ ความสนใจ และระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กปฐมวัย

ความมุ่งหมายของการศึกษา

เพื่อศึกษาทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองจะมีทักษะการจัดการแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ขอบเขตของการศึกษา

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง การหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน และระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุ 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย สถาบันราชภัฏเลย

1.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้มาโดยวิธีการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จาก จำนวน 2 ห้องเรียน

1.2 สุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่มจากห้องที่จับฉลากมา 1 ห้องเรียน จำนวน 15 คน

การหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน

ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย ทำการสังเกตและบันทึกแบบสังเกตทักษะการจัดการ เพื่อหาค่าเฉลี่ยพื้นฐานของทักษะการจัดการ จากเด็กที่ได้จากการสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม จำนวน 15 คน ก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 รวมระยะเวลาของการทดลองทั้งหมดเป็นเวลา 11 สัปดาห์ โดยจำแนกระยะเวลาการทำการกิจกรรมดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 1 สัปดาห์

2. การจัดกิจกรรมการเล่น เพื่อหาค่าเฉลี่ยพื้นฐานเป็นเวลา 1 สัปดาห์ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที

3. การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง เพื่อสังเกตทักษะการจัดการ เป็นเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการทดลองทั้งสิ้น 27 ครั้ง ตามแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ตัวแปรที่ศึกษา

1.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

1.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะการจัดการ ได้แก่

1.2.1 กำหนดเป้าหมายของการทำงาน

1.2.2 กำหนดวิธีการทำงาน

1.2.3 กำหนดขั้นตอนการทำงาน

1.2.4 การปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด

1.2.5 สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบสังเกตทักษะการจัดการ

2. แผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

วิธีดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 เป็นเวลา 11 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์

2. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมภายในสถานที่ที่ทำการทดลองให้เหมาะสม

3. จัดเก็บข้อมูลพื้นฐานทุกด้าน (Baseline Data) โดยการสังเกตทักษะการจัดการจากกิจกรรมการเล่นของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ได้แก่ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที โดยใช้แบบสังเกตทักษะการจัดการ บันทึกการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย รวมผู้สังเกต จำนวน 2 คน

4. ดำเนินการทดลองโดยการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง กับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที โดยใช้แบบสังเกตทักษะการจัดการ โดยครูประจำชั้นของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง และสังเกตทักษะการจัดการโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย รวมผู้สังเกตจำนวน 2 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หาสถิติพื้นฐานของทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองและขณะทำการทดลอง โดยนำข้อมูลไปหาคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนทักษะการจัดการ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated-measures ANOVA)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า

1. ก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง ในแต่ละช่วงสัปดาห์ เด็กปฐมวัยมีทักษะการจัดการโดยเฉลี่ยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มสูงขึ้นแต่ไม่คงที่ ทั้งนี้มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเป็น 0.55-1.47 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยที่สังเกตได้จากการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

2. เมื่อวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการ แยกรายด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย การทำกิจกรรม ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม ด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม และด้านที่ 5 การประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม พบว่า ทักษะการจัดการก่อนและขณะจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองทั้ง 5 ด้าน ในแต่ละช่วงสัปดาห์ เพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์คะแนนทักษะการจัดการในแต่ละช่วงสัปดาห์ พบว่า ด้านที่ 1 การกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการด้านนี้ เพิ่มสูงขึ้นตลอดช่วงเวลาการทดลอง กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นแต่ไม่คงที่ ทั้งนี้อัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเป็น 0.55-1.47 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

ด้านที่ 2 การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการด้านนี้ เพิ่มสูงขึ้นตลอดช่วงเวลาการทดลอง กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นแต่ไม่คงที่ ทั้งนี้อัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเป็น 0.61-1.67 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรม

ด้านที่ 3 การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการด้านนี้ เพิ่มสูงขึ้นตลอดช่วงเวลาการทดลอง กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นแต่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คงที่ ทั้งนี้อัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเป็น 0.43-1.77 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรม

ด้านที่ 4 การปฏิบัติกิจกรรม เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการด้านนี้ เพิ่มสูงขึ้นตลอดช่วงเวลาการทดลอง กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น แต่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คงที่ ทั้งนี้อัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ การเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเป็น 0.28-0.70 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

เพิ่มมากขึ้น แต่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คงที่ ทั้งนี้อัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นเป็น 0.28-0.70 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

และด้านที่ 5 ประเมินผลงาน เด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการด้านนี้เพิ่มสูงขึ้น ตลอดช่วงเวลากการทดลอง กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยทักษะการจัดการมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาถึงอัตราการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 9 มีอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นแต่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่ไม่คงที่ทั้งนี้อัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นเป็น 0.32-1.59 เท่า ของคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง

การเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยในแต่ละด้านเพิ่มขึ้นเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมการเล่นเป็นการเปิดโอกาสให้เด็ก ๆ ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันอย่างอิสระทั้งนี้กฎกติกาของการเล่นนั้นเป็นการวางกฎกติกาที่ง่าย ๆ เหมาะสมกับวัยของเด็ก ซึ่งในการจัดกิจกรรม มักจะไม่มีกฎกติกาที่ตายตัว จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความยืดหยุ่นในเรื่องจำนวน การจัดกิจกรรมการเล่นมีทั้งการจัดกิจกรรมที่เป็นกลุ่มใหญ่ทั้งห้อง หรือการจัดกิจกรรมที่เป็นกลุ่มเล็ก ๆ ทำให้เด็ก ๆ ได้ฝึกการปรับตัวเพื่อรวมกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของบุคคลที่มีทักษะการจัดการ ซึ่งการมีมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลอื่นถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ เช่น การให้กำลังใจ การเสนอแนะ การช่วยเหลือแบ่งปัน การรู้จักการยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่น การรู้จักการประนีประนอมเป็นต้น การเล่นส่วนใหญ่ของเด็กเป็นการเล่นเลียนแบบการทำงานของผู้ใหญ่และการเล่นเป็นสิ่งสำคัญอยู่กับชีวิตของเด็ก เพราะเป็นสัญลักษณ์ที่ถ่ายทอดประสบการณ์ การเล่นของเด็กเกิดขึ้นเอง โดยไม่ต้องบังคับ การเล่นของเด็กจะเกิดประโยชน์และการเรียนรู้ที่แท้จริงจะต้องเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นอย่างอิสระ ทั้งทางการ ความคิด ทางสังคม ในการทดลองจัดกิจกรรมการเล่นในครั้งนี้ได้เปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นอย่างเต็มที่ กล่าวคือ เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเอง ปฏิบัติกิจกรรม รวมทั้งการประเมินได้โดยอิสระ ไม่มีการประเมินความคิดเห็นเหล่านั้นทั้งนี้บทบาทของครูเป็นเพียงคนคอยกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นออกมาเท่านั้น ซึ่งบางครั้งครูจะให้แรงเสริมเพื่อให้เด็กมีความกระตือรือร้นในการจัดกิจกรรมมากขึ้น แต่ไม่ได้เป็นการชี้แนะแนวทางในการจัดกิจกรรมแต่อย่างใด แต่จะเป็นเพียงการใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้เด็กได้คิดเต็มที่ ทั้งนี้ ไวโกตสกี (โทมัส. 2535 : 309) ได้กล่าวไว้ว่า การคิดของเด็กจะเกิดขึ้นได้และมีความลุ่มลึกได้ เด็กจะต้องได้รับการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมรอบตัวนั้นหมายความว่า การที่เด็กจะมีทักษะการคิดอันเป็นพื้นฐานสำคัญของทักษะการจัดการเพียงใด ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการใช้คำถามเพื่อให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น และเมื่อเด็กได้แสดงความคิดเห็นแล้วครูชื่นชมและเพื่อน ๆ ยอมรับก็จะเป็นการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมที่ดีต่อไป ดังเช่นสกินเนอร์ (โทมัส. 2535 : 363) ที่กล่าวว่า การที่เด็กได้รับการตอบสนองที่ดีนั้นจะทำให้เด็กเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเล่นก็มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ สื่อฯ เป็นสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เช่น ก้อนหิน ไม้บล็อกที่มีอยู่แล้วในห้องเรียน ผัก และผลไม้ เป็นต้น ทำให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งที่มีอยู่รอบข้างหรือในสิ่งแวดล้อมรอบตัว การเล่นดังกล่าวนอกจากเป็นการผ่อนคลายความเครียดแล้วยังเป็นการเล่นเลียนแบบบรรพบุรุษ หรือบุคคลที่เด็กได้เห็น เช่น การจัดกิจกรรมการเล่น ด้วยการใช้น้ำผสมหลาย ๆ ชนิด เป็นอุปกรณ์ เด็ก ๆ หลายคนได้ร่วมกันเล่นขายของมีการปรุงอาหาร มีการขาย มีการซื้อ และมีการแลกเปลี่ยนสิ่งของ มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละบุคคล ทำให้เด็กได้เรียนรู้จากชีวิตจริง ทำให้เข้าใจถึงความซับซ้อนของสังคม หรือ บางกิจกรรมอาจจะไม่ใช่อุปกรณ์ประกอบการจัดกิจกรรมก็ได้เช่น กิจกรรมวิธีข้าวสาร เป็นการฝึกให้เด็กได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่มมีผู้นำและผู้ตามทำให้เด็ก ๆ ได้เข้าใจบทบาทของตนเองที่มีต่อกลุ่ม อันเป็นพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งของทักษะการจัดการ ทั้งนี้บุคคลที่มีทักษะการจัดการจะต้องสามารถแบ่งหน้าที่รับผิดชอบได้เป็นอย่างดี

มีการจัดระบบได้ ซึ่งความสอดคล้องกับทฤษฎีการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการแบบวิทยาศาสตร์ ได้มีการแบ่งหน้าที่กันอย่างชัดเจน มีการทำงานอย่างเป็นระบบนั่นเอง นอกผู้เล่นจะได้รับความสนุกสนานแล้วยังเกิดทักษะการจัดการอีกประการหนึ่งด้วยนั่นคือการรู้จักการรอคอย การรู้จักแบ่งหน้าที่ในการทำกิจกรรมที่ได้เสนอความคิดเห็นร่วมกัน ได้เคารพกติกาที่วางแผนร่วมกันอันเป็นลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีทักษะการจัดการ นอกจากการจัดกิจกรรมการละเล่นจะสามารถส่งเสริมทักษะการจัดการได้แล้ว การละเล่นยังเป็นประโยชน์ต่อเด็ก ๆ ในด้านสติปัญญาอีกด้วยซึ่งเพียเจท์ ได้กล่าวว่า การที่เด็กได้รับการเอาใจใส่ ได้รับคำแนะนำที่ดีจะสามารถพัฒนาสติปัญญาได้เป็นอย่างดี (พัชรี สวนแก้ว. 2536 : 46) ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ลักษณะที่สำคัญ ของการเล่นของเด็กวัย 5-6 ขวบ คือ การเล่นโดยสามารถให้ความร่วมมือกับผู้อื่น (Cooperation Play) ได้แก่การเล่นรวมกันเป็นกลุ่ม มีการให้ความร่วมมือในการเล่น มีการสร้างข้อตกลงและกติกาที่ง่าย ๆ เช่นเดียวกับ ทิศนา แชมณี (2537 : 30-33) ที่กล่าวว่า การเล่นของเด็กมีลักษณะเป็นการสำรวจตรวจค้น (Exploration) เนื่องจากในวัยนี้เป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็น การเล่นสร้าง (construction Play) และการเล่นแบบสัมผัสกระทำ (Manipulative Play) การที่เด็กได้มีโอกาสสัมผัสจับต้องกับสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว เช่น ก้อนหิน ทราย บล็อก ฯลฯ มีส่วนช่วยให้เด็กได้คิดค้นอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้ประกอบกิจกรรม มีความแตกต่างกันทั้งรูปร่าง ลักษณะ ขนาดและจำนวน ดังนั้นลักษณะของกิจกรรมจึงมีความแตกต่างกันไปด้วยเป็นการกระตุ้นให้เด็กได้คิดอยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะทักษะการคิดถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งของทักษะการจัดการ ซึ่งประกอบไปด้วย การกำหนดเป้าหมายของการทำงาน การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม การกำหนดขั้นตอนการทำงาน การปฏิบัติกิจกรรมและการประเมินผลงาน ล้วนแต่ต้องอาศัยทักษะการคิดการวางแผนอย่างรอบคอบทั้งสิ้นนอกจากนี้กิจกรรมการละเล่นยังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมวุฒิภาวะทางด้านอารมณ์ของเด็ก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการละเล่นเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ผ่อนคลายความเครียดมีความสุขสนุกสนานเพลิดเพลินเช่นเดียวกับ แพทริก (ภรณ์ คุรุรัตน์. 2535 : 13-16) ที่ได้กล่าวว่า การละเล่นนอกจากจะทำให้มีความสุขสนุกสนานแล้ว ยังสามารถทำให้เด็ก ๆ กล้าแสดงออกอย่างชัดเจนและมีความรู้สึกที่ดีเมื่อทำกิจกรรมร่วมกับสมาชิกภายในกลุ่มทั้งนี้การกล้าแสดงออกถือว่าเป็นพื้นฐานสำคัญอย่างหนึ่งของบุคคลที่มีทักษะการจัดการ เพราะว่าการกล้าแสดงออกเป็นพื้นฐานสำคัญของความมั่นใจอันเป็นรากฐานที่สำคัญในการตัดสินใจ เช่น การจัดกิจกรรมการละเล่นโดยใช้ บล็อก ตัวต่อ และก้อนหิน จำนวนหนึ่ง เด็กจะต้องตัดสินใจในการกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรมเพื่อนำอุปกรณ์ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจะต้องคิดหาขั้นตอนการทำงานเพื่อนำอุปกรณ์เหล่านั้นมาปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ต้องหาวิธีการทำงานเพื่อนำมาสู่การปฏิบัติต่อไป มีการร่วมกันประเมินผลงานที่ร่วมกันทำกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้ว่าเป็นอย่างไร สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบกิจกรรม เป็นสิ่งสำคัญในการทดลองครั้งนี้ เพราะสื่อที่มีอยู่ทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย ขณะเดียวกันก็ได้เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน เป็นเพราะธรรมชาติของเด็กชอบเล่น ถ้าสิ่งใดเป็นการเล่นแล้วเด็กจะสนใจและเต็มใจที่จะทำซึ่งรุ่งทิวา จักรกร (คณิต นิจจรัลกุล. 2535 : 6 ; อ้างอิงจาก รุ่งทิวา จักรกร. 2527. *วิธีการสอนทั่วไป*) กล่าวว่า สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ช่วยให้การจัดกิจกรรมบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดกิจกรรม ซึ่งในช่วงการจัดกิจกรรมการระดมพลังสมองสัปดาห์ที่ 1-5 ครูเป็นผู้เตรียมอุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรมการละเล่นโดยที่อุปกรณ์มีอยู่แล้วในท้องถิ่นและมีราคาไม่แพง โดยเด็กได้ร่วมกันวางแผนด้วยการระดมความคิดในการจัดกิจกรรมประกอบอุปกรณ์ที่ได้รับซึ่งการทดลองแต่ละครั้งเห็นได้ว่าเด็ก ๆ มีความกระตือรือร้นให้ความร่วมมือกับสมาชิกในกลุ่ม อยากรู้อยากเรียนรู้อุปกรณ์ที่มีอยู่ ทั้งนี้ในการแสดงความคิดเห็นร่วมกันเพื่อวางแผน วิธีการ ขั้นตอน การปฏิบัติ หรือแม้แต่การประเมินผลงาน เด็ก ๆ จะต้องพิจารณาอย่าง

รอบคอบว่าจะนำอุปกรณ์ที่มีอยู่ไปจัดกิจกรรมได้อย่างไร ด้วยวิธีใดและมีขั้นตอนอย่างไรทั้งนี้อุปกรณ์แต่ละชนิดจะมี ขนาด ลักษณะรูปร่าง และจำนวนที่แตกต่างกัน เด็ก ๆ จะต้องพิจารณาให้รอบคอบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ตั้งแต่ต้น การที่เด็กได้ลงมือกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองจากสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ สามารถทำให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตัวเด็กเอง ส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง เนื่องจากสื่อที่มีอยู่สามารถกระตุ้นความสนใจ ทำให้เกิดความรู้สึกอยากรู้ ทั้งสามารถทำให้เข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ยังสามารถส่งเสริมเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี (คณิต นิจจรัลกุล. 2535 : 8) สื่อที่ประกอบกิจกรรมเป็นการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรงที่เด็กได้รับ ทั้งนี้การจัดสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับระดับอายุ ระดับสติปัญญาเป็นที่ต้องการและสนใจของเด็กจะช่วยเพิ่มทักษะให้กับเด็ก ซึ่งอีริกสัน (คณิต นิจจรัลกุล. 2535 : 6 ; อ้างอิงจาก Erickson. 1971. *Administering Instructional Media*) ได้เสนอแนวทางในการเลือกสื่อเพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมจะต้องมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ มีความสะดวกในการใช้และสามารถสร้างความเข้าใจให้กับเด็ก ๆ ได้ เมื่อสื่อประกอบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมตามที่ได้กล่าวมาก็จะเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาทักษะการคิดได้อย่างเหมาะสมและรวดเร็วในการทดลองครั้งนี้ การจัดอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ใน สัปดาห์ที่ 6-9 เด็ก ๆ เป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ด้วยตนเอง เด็กได้รับอิสระอย่างเต็มที่ในการจัดกิจกรรมทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจัดหาอุปกรณ์ แล้ววางเป้าหมาย วิธีการ ขั้นตอน ปฏิบัติและประเมินผลงานด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้ที่ทำหน้าที่คอยกระตุ้นพฤติกรรมเท่านั้น จะเห็นได้ว่า เด็กได้รับอิสระอย่างเต็มที่ ในการเสนอความคิดเห็น และการจัดกิจกรรมประกอบอุปกรณ์ที่ตนเองสนใจ ส่งผลให้เด็กกล้าแสดงออก กล้าเสนอแนะและสามารถรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น

นอกจากสื่อ ๆ ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการละเล่นจะสำคัญแล้ว การระดมพลังสมองก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าสิ่งอื่นที่ได้กล่าวมาแล้ว ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การระดมพลังสมอง ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์กับเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก การระดมพลังสมองเป็นการจัดกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มกันหลายคน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างหลากหลาย ทำให้เด็กได้พัฒนาทางด้านสังคม สอดคล้องกับไวท์กอตสกี ที่กล่าวว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กเกิดจากสังคมที่อยู่รอบตัวเด็ก ถ้าสังคมที่อยู่รอบข้างเด็กมีความซับซ้อนหลากหลายก็จะทำให้เด็กสามารถพัฒนาการคิดได้อย่างหลากหลายเช่นกันการระดมสมองเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นของตนเข้าสู่ที่ประชุมหรือในกลุ่มของตนทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมจะไม่มีมีการประเมินความคิดเห็นที่ได้แสดงออกมา (โทมัส. 2535 : 309) เช่นเดียวกับสมประสงค์ ชัยโถม (2532 : 20) ที่กล่าวถึงการระดมพลังสมองไว้ว่า การระดมพลังสมองสามารถจัดได้ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็กซึ่งมีความสอดคล้องกับการทดลองครั้งนี้ เพราะว่าการทดลองการจัดกิจกรรมการละเล่นครั้งนี้มีการจัดกิจกรรมทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มกลุ่มสลับสับเปลี่ยนกันไป โดยมีจุดประสงค์ของการระดมพลังสมองเพื่อให้ได้คำตอบที่มากที่สุด ในเวลาที่รวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งการจัดกิจกรรมระดมพลังสมองนั้นถือเป็นการฝึกการเข้าสู่สังคมของเด็กได้เป็นอย่างดี ฝึกการประนีประนอมต่อความขัดแย้ง ทั้งนี้ในการแสดงความคิดเห็นของแต่ละคนอาจมีหลายความคิดเห็นที่แตกต่างกันไป แต่สิ่งสำคัญของการระดมพลังสมองคือ การทำให้เด็กสามารถยอมรับเหตุผลซึ่งกันและกัน สามารถประสานความคิดเห็นของแต่ละคนได้ ถือได้ว่าเป็นการพัฒนาทักษะการจัดการที่สำคัญอย่างหนึ่ง ดังที่ พยอม วงศ์สารศรี (2537 : 5) ได้กล่าวว่า บุคคลที่มีทักษะการจัดการจะต้องมีความสามารถในการดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นระบบ มีการประสานความร่วมมือร่วมใจจากสมาชิกเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้จะเห็นได้ว่าการระดมพลังสมองจะกระทำกันเป็นกลุ่มไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่ ถือได้ว่าเป็นประโยชน์ต่อเด็ก ๆ เป็นอย่างมาก เช่น กิจกรรมที่มีบล็อกเป็นอุปกรณ์ เด็ก ๆ จะต้องวางแผน โดยการกำหนดเป้าหมาย วิธีการ ขั้นตอน ปฏิบัติและประเมินผลร่วมกัน นอกจากจะได้คำตอบที่เหมาะสมแล้วการ

ระดมสมองยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เด็กมีความกระตือรือร้น มีความมั่นใจ เพราะความคิดเห็นที่แสดงออกมาจะไม่มีการประเมินนั่นเองและวัลลภ กันทรพิทย์ ได้กล่าวถึงข้อดีของการระดมพลังสมองไว้ว่า เป็นการหาคำตอบเพื่อการทำกิจกรรมแต่ละขั้นเป็นการคิดอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับลักษณะของบุคคลที่มีทักษะการจัดการคือ การคิดที่เป็นระบบเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนจะเห็นได้จากการทำกิจกรรมจะต้องกำหนดขั้นตอนที่ชัดเจนเป็นลำดับขั้น เช่นการกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรมเป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ความคิดเห็นที่ดียิ่งเข้าสู่ที่ประชุมทำให้ได้ทางเลือกที่หลากหลายเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ (วัลลภ กันทรพิทย์. 2537 : 10-14)

ในการวิจัยครั้งนี้ มีการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมทั้งนี้คำถามที่ใช้เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้คิด ซึ่งคำตอบที่ได้จะมีความหลากหลาย คำตอบที่เกิดจากคำถามปลายเปิดไม่สามารถเจาะจงคำตอบใดคำตอบหนึ่งได้ ขึ้นอยู่กับว่าคำตอบที่ตอบนั้นมีเหตุผลมาสนับสนุนมากน้อยเพียงใดและละมุล ชัชวาลย์ (2543 : 38) ได้กล่าวว่า คำถามปลายเปิดมีประโยชน์ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด และโครงสร้างกระบวนการคิดช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและสามารถนำไปสู่การแปลความหมายของข้อมูลเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงการเรียนรู้ นอกจากนี้คำถามยังเป็นหัวใจสำคัญของการจัดกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรมแบบใดก็ตาม สอดคล้องกับไวทิตศักดิ์ ที่กล่าวว่า การพัฒนาความคิดของเด็กเป็นผลมาจากการฝึกฝนนั้นหมายความว่า การที่เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างหลากหลายและมีเหตุผลนั้นขึ้นอยู่กับกระบวนการกระตุ้นให้เด็กได้คิดบ่อยๆนั่นเอง (โทมัส. 2535 : 309) เช่นเดียวกับ สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (ละมุล ชัชวาล. 2543 : 40 ; อ้างอิงจาก สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. 2542. *ยุทธศาสตร์การสอน*) ได้ที่กล่าวถึงความสำคัญของคำถามว่า คำถามเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ และช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดใหม่ๆ จะเห็นได้ว่าการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมในทุกด้านของทักษะการจัดการ กระตุ้นให้เด็กได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วิธีการ ขั้นตอน การปฏิบัติและการประเมินผลงานร่วมกัน เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กๆได้พัฒนาทักษะการจัดการเพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมด้วยการระดมพลังสมอง มีผลต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี เป็นเพราะว่ารูปแบบการจัดกิจกรรมเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่มอย่างอิสระ ส่งผลให้เด็กกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าถาม ที่สำคัญคือการยอมรับและรับความคิดเห็นของผู้อื่นได้ และสามารถเสริมกระบวนการทำงานกลุ่มได้เป็นอย่างดี ดังที่ ผอบ โปษกฤษณะ และคณะ (จงจิต คำจิม. 2535 : 60-62 ; อ้างอิงจาก ผอบ โปษกฤษณะ และคณะ. 2525. *การเล่นของเด็กไทยภาคกลาง*) ได้กล่าวถึงคุณค่าของการเล่นของเด็กว่า การเล่นของเด็กสามารถเสริมสร้างคุณธรรมอันเป็นพลเมืองดี เช่น ความกลมเกลียว ความสามัคคีรักหมู่คณะ ฝึกความอดทน ซึ่งจัดกิจกรรมที่จัดนั้นเด็กได้วางแผนร่วมกันเป็นกลุ่ม ในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการ ขั้นตอน ปฏิบัติ และประเมินผลงาน ร่วมกับสมาชิกภายในกลุ่ม ทั้งนี้ การกำหนดเป้าหมายของการจัดกิจกรรมเด็กจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมรอบข้างว่าเป็นอย่างไร เช่น การจัดกิจกรรมประกอบ บล็อก จำนวน 60 ชิ้น ในการจัดกิจกรรมนั้นเด็กจะต้องคำนึงถึงความจำเป็นในการนำบล็อกที่มีอยู่มาจัดกิจกรรมได้อย่างไรบ้าง ลักษณะของบล็อกเป็นอย่างไร ขนาดของบล็อกแต่ละชิ้นเป็นอย่างไรซึ่งสอดคล้องกับโกวิท ประมวลพฤษ์ (2525 : 7-8) ที่ได้กล่าวว่า ในการที่เด็กจะสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรมใดๆได้นั้น กระบวนการนั้นจะต้องผ่านการวิเคราะห์อย่างรอบคอบและการวิเคราะห์นั้นจะต้องวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ อาจจำเป็นต้องสร้างทางเลือกเพื่อนำไปสู่การจัดกิจกรรมไว้อย่างหลากหลาย ให้เหมาะสมกับกิจกรรมเหล่านั้น จะเห็นได้ว่าเมื่อได้สร้างทางเลือกในการจัดกิจกรรมดังที่ โกวิท ประมวลพฤษ์ ได้กล่าวไว้แล้วนั้น สิ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามที่วางเป้าหมายไว้ก็คือ การกำหนดวิธีการทำกิจกรรมนั้นๆ เพื่อให้สอดคล้องกับทางเลือกที่ได้

เลือกเอาไว้ ทั้งนี้การกำหนดวิธีการจำต้องหาวิธีการในการทำกิจกรรมให้สอดคล้องกับอุปกรณ์ที่มี เช่น การที่จะเด็ก ๆ จะสร้างบ้านด้วยบล็อก การหาวิธีการนำบล็อกมาสร้างบ้านจะผ่านการสำรวจอุปกรณ์ที่มีอยู่ว่ามีลักษณะอย่างไร ขนาดเท่าใด จำนวนเท่าใดและจะนำมากระทำอย่างไรจึงจะได้บ้านตั้งที่ได้วางเป้าหมายไว้ตั้งแต่ต้น ซึ่ง พะยอม วงศ์สารศรี (2537 : 35) ได้กล่าวว่า การที่จะทำให้การทำกิจกรรมประสบผลสำเร็จ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดนั้น จะต้องผ่านการแสวงหาวิธีการในการจัดกิจกรรมเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น รวมทั้งการแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่มในการทำกิจกรรม ส่วนในการกำหนดขั้นตอนในการจัดกิจกรรมอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการมาจากการกำหนดเป้าหมายและการกำหนดวิธีการทำกิจกรรม ทั้งนี้การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม เป็นการลำดับความสำคัญก่อน-หลัง ในการทำกิจกรรม อาทิเช่น การที่กำหนดไว้ว่าจะสร้างบ้านด้วยบล็อก 1 หลัง ด้วยการนำบล็อกมาต่อเรียงกันทั้งในด้านความสูงและในด้านแนวนอน แต่สิ่งหนึ่งที่สำคัญ คือ การเรียงลำดับว่าส่วนใดของบ้านที่จะต้องลงมือสร้างก่อนและส่วนใดที่จะสร้างทีหลัง จะเห็นได้ว่าการกำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่กล่าวมาแล้ว ถือได้ว่าเป็นการพัฒนาทางด้านสติปัญญาของเด็กอีกประการหนึ่ง เช่นเดียวกับ กรมวิชาการ (2540 : 3-7) กล่าวว่า คนที่รู้ขั้นตอนการทำงานถือว่าได้เป็นคนที่มีความสามารถในการจัดระบบการทำงานทั้งนี้การจัดระบบงานครอบคลุมไปถึงความสามารถในการแยกย่อยงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ ซึ่งจะทำให้สามารถกำหนดหน้าที่รับผิดชอบในการทำกิจกรรมได้อันจะส่งผลต่อความรับผิดชอบต่อไป

จะเห็นได้ว่า การกำหนดเป้าหมาย, การกำหนดวิธีการและการกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม ล้วนแต่เกิดจากกระบวนการระดมพลังสมองของเด็กทั้งสิ้น เพราะว่าการระดมพลังสมองเป็นวิธีการแก้ปัญหาอย่างหนึ่งที่เปิดโอกาสให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย ที่สามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี (วิจิตร วรุตบางกูร, 2525 : 40) เช่นเดียวกับ สมประสงค์ ชัยโถม (2532 : 20) ที่ได้กล่าวไว้ทำนองเดียวกันว่า การระดมสมองเป็นการเสนอความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบโดยให้ได้คำตอบมากที่สุดในเวลาที่รวดเร็ว ที่สุดและเป็นเวลาที่จำกัด ทั้งนี้การระดมพลังสมองเกิดจากการรวมกลุ่มกันเพื่อเสนอความคิดเห็นเป็นการฝึกการอยู่ร่วมกันในสังคม รักษาการประณีประนอมต่อขัดแย้ง ที่สำคัญคือการรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นสามารถนำสิ่งเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้ต่อไป ในการจัดกิจกรรมมารละเล่นด้วยการระดมพลังสมองนอกจากนี้การปฏิบัติกิจกรรม ก็เป็นสิ่งสำคัญของทักษะการจัดการเช่นเดียวกัน เพราะว่าการปฏิบัติกิจกรรมนั้นเป็นลงมือกระทำตาม เป้าหมาย วิธีการ และขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มได้ร่วมกันกำหนดขึ้น ในขั้นการปฏิบัติจะต้องอาศัยทักษะในหลายๆด้านเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งนี้การทำกิจกรรมร่วมกันหลายๆคน เป็นการฝึก ให้รู้จักการรอคอย เช่น การรอคอยการแสดงความคิดเห็น การรอคอยเพื่อที่จะทำกิจกรรม การรู้จักแบ่งปัน เช่นการแบ่งอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมในให้กับคนอื่นและรู้จักการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การทำกิจกรรมจะต้องประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้จึงจะทำให้การปฏิบัติกิจกรรมประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับ มอริสัน (บุศรินทร์ สิริปัญญาธร, 2541 : 1 ; อ้างอิงจาก Morrison, 1995. *Early Childhood Education Today*) ที่กล่าวว่า การที่คนเรารู้จักช่วยเหลือผู้อื่น และรู้จักการยอมรับการช่วยเหลือจากผู้อื่น จะเป็นการนำประโยชน์มาสู่ตนเองและผู้อื่นได้อย่างยิ่ง ส่วนการประเมินผลงานนั้น นับว่ามีความสำคัญเช่นเดียวกับทักษะการจัดการด้านอื่นๆ ทั้งนี้การประเมินผลงานเด็ก ๆ จะต้องพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบและถี่ถ้วน เพื่อจะนำมาซึ่งการปรับปรุงผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรมร่วมกันให้ดียิ่งขึ้น จากการประเมินผลงานจะทำให้เด็ก ๆ ได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการพัฒนาทางด้านสังคม อารมณ์-จิตใจ และสติปัญญาได้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะทางด้านอารมณ์-จิตใจ จะช่วยส่งเสริมให้เด็กคลายการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางได้ (ประพนธ์ คำฉิม และคณะ, 2526 : 201) อันจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมในอนาคต

จากการทดลองจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง โดยที่ครูเป็นผู้เตรียมอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมไว้ให้ในช่วงสัปดาห์ที่ 1-5 และในสัปดาห์ที่ 6-9 เด็กๆเป็นผู้เตรียมและจัดหาอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมเอง ผลการศึกษาพบว่าในช่วงสัปดาห์ที่ 1-6 ทักษะการจัดการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นตลอดเวลาที่ทำการทดลอง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะครูเข้าไปมีบทบาทในการเตรียมอุปกรณ์ที่เด็กสนใจอยู่แล้วจึงทำให้เด็กมีความกระตือรือร้นในการจัดกิจกรรมในช่วงสัปดาห์ดังกล่าว ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมจะมีการกระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้การเสริมแรงอาจจะเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กเกิดทักษะการจัดการ ทั้งนี้บุคลิกภาพของครูในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ทั้งนี้การที่เด็กได้รับการกระตุ้นหรือได้รับการชี้แนะที่ถูกต้องจะทำให้เด็กสามารถเรียนรู้และพัฒนาการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เมื่อขณะที่เด็กอยู่ที่โรงเรียนบุคคลที่เด็กให้ความสนใจมากที่สุดคือครูนั่นเอง ซึ่งบรูเนอว์ได้กล่าวว่า บทบาทของครูที่มีต่อชั้นเรียนเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะขณะที่เด็กจัดกิจกรรม ถ้าครูฝึกให้เด็กได้คิด ให้ความเป็นกันเอง และร่วมมือกับเด็กในการทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ จะทำให้เด็กเรียนรู้ได้เร็วและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (พัชรี สวนแก้ว, 2536 : 58) ส่วนในสัปดาห์ที่ 7-9 ซึ่งเป็นช่วงสัปดาห์ที่เด็กจะต้องเตรียมอุปกรณ์จัดกิจกรรมเองตลอดจน ร่วมกันวางแผนการจัดกิจกรรม โดยการกำหนดเป้าหมาย กำหนดขั้นตอน กำหนดวิธีการ ปฏิบัติกิจกรรม และการประเมินผลงานร่วมกัน ซึ่งบทบาทของครูที่มีต่อการจัดกิจกรรมลดลง ผลปรากฏว่าการเปลี่ยนแปลงทักษะการจัดการของเด็กมีการเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างช้าๆ จะแตกต่างจากสัปดาห์ที่ 1-6 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในช่วงสัปดาห์ที่ 1-6 พัฒนาการของเด็กเกิดขึ้นเนื่องจากได้รับการกระตุ้นจากครู ได้รับการชี้แนะการดูแลเอาใจใส่และการตอบสนองอย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้การพัฒนาของเด็กเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ

ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

1. ในการจัดกิจกรรมการเล่น โดยใช้อุปกรณ์ สื่อ และวัสดุ ที่มีอยู่ ควรจะมีวัสดุที่หลากหลาย เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสตัดสินใจเลือกมากขึ้น
2. การใช้คำถามควรจะเป็นคำถามที่สั้นกระชับรัด เข้าใจง่าย ช่วยกระตุ้นให้เด็กได้ฝึกการคิด ฝึกการอภิปรายด้วยเหตุผล ทั้งนี้ควรส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและตั้งคำถามกับเพื่อนๆด้วย ไม่เฉพาะที่ครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมกับเด็ก ๆ เท่านั้น
3. เวลาที่ใช้การจัดกิจกรรมควรปรับเวลาให้มีความยืดหยุ่นแต่มีข้อกำหนดที่ชัดเจน ทั้งนี้กิจกรรมบางกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลาในการทำกิจกรรมมาก บางกิจกรรมเด็กให้ความสนใจเป็นเวลานานหรือกิจกรรมมีสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ จำนวนมากอาจต้องใช้เวลามากขึ้นในการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะในการใช้ผลการวิจัย

1. ถ้าจะนำผลการจัดกิจกรรมการเล่นไปใช้ในการจัดกิจกรรม ครูสามารถนำกิจกรรมการเล่นที่มีอยู่ในแต่ละห้องถิ่นมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมได้ ตัวอย่างเช่น กิจกรรมอิชิตอิชิตเขียน ซึ่งเป็นกิจกรรมการเล่นของเด็กในภาคอีสาน สามารถนำมาจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมองได้ ทั้งนี้กระบวนการสำคัญคือ การระดมพลังสมองที่จะต้องกระตุ้นให้เด็กได้ร่วมกันคิดเพื่อกำหนดเป้าหมาย กำหนดวิธีการ กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ การปฏิบัติและประเมินผลงานร่วมกัน
2. การใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมการเล่น ครูสามารถนำสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่มีอยู่ในห้องถิ่น ในสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก หรืออาจจะใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่มีในธรรมชาติธรรมชาติมาจัดกิจกรรมได้ ทั้งนี้ในการจัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ อาจจะให้เด็กๆเป็นคนจัดหาตามความสนใจก็ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยธรรมชาติของความเอื้อเพื่อ ความสามัคคี การพัฒนาสติปัญญาทางด้านกระบวนการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาสังคม เช่น ความอดทน การรู้จักการรอคอยของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับการใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนรู้ของเด็กๆระหว่างสื่อของจริง และ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ เพื่อศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในด้านอื่นๆ
3. ควรศึกษาสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เช่นการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว, สภาพของชุมชน, และการเรียนการสอนในโรงเรียน มีผลต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยอย่างไร
4. ควรมีการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์หลักสูตรก่อนวัยเรียนมีผลต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยอย่างไร
5. ควรศึกษาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี นวัตกรรมทางการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในแต่ละรูปแบบ เช่น วอลดอร์ฟ, เรกจิโอ เอมิเลีย, ไฮสโคป, มอนเตสซอรี, แนวการเรียนรู้ภาษาอย่างธรรมชาติแบบองค์รวม ฯลฯ ส่งผลต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยอย่างไร

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- โกวิท ประวาลพุกฤษ์. (2535). การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สำหรับอนาคต : ตามแนวหลักสูตรประถมศึกษา และมีธยมศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี
- คณิตา นิจจรัลกุล. (2535). สื่อการสอน : งานกราฟฟิกและวิธีการ. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
- จักรกฤษณ์ สำราญใจ. (2529). "ระดมพลังสมอง การเรียนเชิงสร้างสรรค์," ใน *รวมบทความการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก*. 221-223. กรุงเทพฯ : ธนาคารพิมพ์
- จันทร์หา ดันติพงศานุรักษ์. (2543, ธันวาคม). "การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ," *กรมวิชาการ*. 3(12) : 38-39
- จิรพร ไชยเผือก. (2540). ผลของการใช้กิจกรรมการเล่นทรายเปียกที่มีต่อทักษะการคิดของเด็กปฐมวัย. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- จงจิต คำฉิม. (2535). การศึกษาเปรียบเทียบความพร้อมทางการเรียนภาษาไทย และความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ที่ได้รับการฝึกทักษะโดยวิธีการเล่นพื้นบ้านของเด็กไทย กับวิธีการฝึกทักษะตามคู่มือครู ของกระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การประถมศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร
- จุฬารัตน์ อินนุพัฒน์. (2543). พัฒนาการทางการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เล่นมุมบล็อก. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- เตลตัน โจน. (2534). *กล้าคิดกล้าเผชิญ = Adventures in Thinking*. จีรีย สุวัตติ แปลและเรียบเรียง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ทิศนา แคมมณี. (2537). การเล่นกับการพัฒนาทางสติปัญญา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- โทมัส อาร์. เมอเร. (2535). *การเปรียบเทียบพัฒนาการเด็ก*. ดวงเดือน ศาสตราภกร แปลและเรียบเรียง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นาดยา ภัทรแสงไทย. (2523, สิงหาคม). "การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์," *คุรุปริทัศน์*. 3(8) : 37-43
- บรรจง อภิตติกุล. (2539). *การจัดการและบริหารงาน*. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ
- บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. (2526). *การทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- บุบผา พรหมศร. (2542). ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นเกมกลางแจ้งและกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- บุศรินทร์ สิริปัญญาธร. (2541). แนวโน้มและอัตราการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากกิจกรรมศิลปะแบบสื่อผสมเป็นกลุ่ม. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร

- ประณต คำนิม. (2526). จิตวิทยาเด็ก. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ผ่องพันธ์ มณีรัตน์. (2529). มานุษยวิทยากับการศึกษาคติชาวบ้าน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ผอบ โปษกฤษณะ. (2522). "การเล่นของเด็กไทย," ใน สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์
ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. (13) : 161-168
- ✓ พันธณี วิหคโต. (2540). การศึกษาศักยภาพของเด็กไทย ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2540). กรุงเทพฯ : คุณสุภา
- ✓ พิเศษฐ์ ตันทวนิช และคณะ. (2542). การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านทักษะ การ
จัดการ. กรุงเทพฯ : การศาสนา
- ✓ พะยอม วงศ์สารศรี. (2535). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ วิทยาลัยครูสวน
ดุสิต
- . (2537). องค์การและการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ วิทยาลัยครู
สวนดุสิต
- พัชรี สวนแก้ว. (2536). เอกสารประกอบการสอนวิชา 2173107 จิตวิทยาพัฒนาการและการดูแลเด็ก
ปฐมวัย. กรุงเทพฯ : ดวงกลม
- ภรณ์ คุรุรัตน์. (2535). เอกสารประกอบการสอนวิชา ปว. 333 การเล่นของเด็ก. กรุงเทพฯ : คณะศึกษา
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2531). พจนานุกรม ฉบับเฉลิมพระเกียรติ พุทธศักราช 2530. กรุงเทพฯ : วัฒนา
พานิช
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2525). กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- ละมุล ชัชวาลย์. (2543). ผลการจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทยประกอบคำถามปลายเปิดที่มีต่อ
ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (3538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ :
สุวีรียสาส์น
- . (2540). สถิติวิทยาทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีรียสาส์น
- วราภรณ์ รักวิจัย. (2529). การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ
- . (2533). การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ แกรมมี
- วราภรณ์ แก้วแย้ม. (2540). ผลของการใช้คำถามทางคณิตศาสตร์ประกอบบัตรภาพกับกิจกรรมการเล่น
เครื่องเล่นสนามที่มีต่อความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การ
ศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- วัลลภ กัณฑ์ทรัพย์. (2537, มกราคม-มีนาคม). "มาระดมพลังสมองกันเถอะ," สารพัฒนาหลักสูตร กระทรวง
ศึกษาธิการ. 13(116) : 10-14
- วิจิตร วรุตบางกูร. (2535). "การระดมความคิด," ใน สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 40-41. กรุงเทพฯ : วิสิทธ์พัฒนา
- วิชาการ, กรม. (2535ก). หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533).
กรุงเทพฯ : การศาสนา

- วิชาการ, กรม. (2535ข). หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2533).
กรุงเทพฯ : ครูสภา
- (2535ค). หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2533).
กรุงเทพฯ : ครูสภา
- (2540ก). หลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540. กรุงเทพฯ : กรมฯ
- (2540ข). แนวคิดเกี่ยวกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้การศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผลผลิต ปัจจัยและ
กระบวนการ. กรุงเทพฯ : ครูสภา
- (2540ค). แนวทางการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัด ความสามารถในการจัดการ. กรุงเทพฯ :
ครูสภา
- วิรัตน์ คุ่มคำ. (2535). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาศิลปะ
ศึกษาด้วยกลวิธีระดมสมอง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร
- วิราภรณ์ ปานาทกุล. (2543, สิงหาคม). "การเล่นกับการเรียนการสอน," *การศึกษา ทม.* 23 (11) : 18-21.
- ศิริอร ไขภูพิรัตน์. (2527). การศึกษารูปแบบการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยการฝึกแบบระดมพลังสมอง และแบบ
ฝึกรายบุคคล. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สมคิด บางโม. (2539). หลักการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. พิมพ์ดี
- สมชาย บ้านไร่. (2541). ความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโดย
การจัดกิจกรรมการเล่นพื้นบ้านของไทย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สมชาย วิจิตรไพศาล. (2542). การศึกษาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้
ยินระดับก่อนประถมศึกษาที่ได้รับประสบการณ์การเล่นน้ำ-ทราย ในกิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สมประสงค์ ชัยโณม. (2533). ผลของการใช้วิธีระดมพลังสมองที่มีต่อการคิดแก้ปัญหาแบบอนอกนัยของเด็ก
ปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2513). การบริหาร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช
- สมร ทองดี. (2542, กันยายน-ธันวาคม). "การเล่นพื้นบ้านกับการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย," *สุขุทัย
ธรรมาธิราช.* 2(3) : 64-73
- สาร สารทัศนานันท์. (2537). การเล่นพื้นบ้านท้องถิ่นจังหวัดเลย. หน่วยศึกษานิเทศก์ : สำนักงานการ
ประถมศึกษาจังหวัดเลย
- สุชา จันทร์โสม. (2541). จิตวิทยาเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช
- สุนีย์ สิงหะคเชนทร์. (2535, มิถุนายน-กรกฎาคม). "บทบาทการเล่นในวัยเด็กเล็ก," *แนะแนว.* 26 (141) :
45-48

- สุรสิงห์ ส้ารวม ฉิมพระเนาว์. (2540). *การละเล่นของเด็กลานนาไทยในอดีต*. เชียงใหม่ : ศูนย์หนังสือ เชียงใหม่
- สุรสิทธิ์ เหมตะศิลป์. (2537, พฤศจิกายน-ธันวาคม). "เทคนิคการระดมสมองที่เหนือชั้น," *เพิ่มผลผลิต*. 34(12) : 41-47
- ✓ สุวิมล ตั้งประเสริฐ. (2542). *เอกสารประกอบการสอนรายวิชา องค์การและการจัดการ โปรแกรมวิชาการบริหาร ธุรกิจ*. นครราชสีมา : คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา (องค์การมหาชน). (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2541). *การปรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พุทธศักราช 2541-2544*. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ
- หรรษา นิลวิเชียร. (2535). *ปฐมวัยศึกษา: หลักสูตรและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- อมรชัย ดันดีเมธ. (2536, มกราคม). "การวิจัย บทบาทใหม่ของนักบริหารการศึกษา," *การศึกษา กทม*. 6(4) : 11-21
- อารีย์ รังสินันท์. (2529). *รวมบทความการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- อัจฉรา ฐนะมัย. (2542, กันยายน). "การเล่นพื้นบ้านของไทย," *วัฒนธรรมไทย*, 36(12) : 45-48
- Barnett, S.I. & Johnson, G. (1996, March). "Further evidence on the relationship between participation in nutrition education programs in dietary behavior," *Journal of family and consumer sciences*. 55(1) : 31
- ✓ Bovee, C.L. and other. (1993). *Management*. New York : McGraw-Hill
- Burry-Stock, J. and others. (1996, April). "Rater agreement indexes performance assessment." *Education and psychological measurement*. 56(2) : 256
- Dessler, G.S. (1967). *Organization and management*. New York : Prentice Hall
- Fleming, G.P. (2000). *The effect of brainstorming on subsequent problem solving*. (Online). Available : Thailis Database (1990-November 2002)
- French, D. & Heather, S. (1975). *Dictionary of management*. Suffolk : Richard Clay
- Frost, J.L. & Barry L.K. (1979). *Children's play and playgrounds*. Boston : Allyn and Bacon
- Gilhooly, K.J. (1982). *Think : directed, undirected and creative*. London : Academic
- Hartshorn, E. & Brantley, J. (1973, February). "Effects of dramatic classroom problem solving abilities," *Journal of educational research*. 66(6) : 243-246
- ✓ Heffner, M.L. (1992). *The management skills of three successful community college presidents and three successful small business owners in Mississippi*. (Online). Available : Thailis Database (1990-November 2002)
- Hurlock, E.B. (1956). *Developmental psychology*. New York : McGraw-Hill
- ✓ Kesner, J. (1998). *The effects of secure attachments on preschool children's conflict management skill*. Washington D.C : National Head Start Reserch Conference

- Monighan, P.A. (1983, April). "Social and cognitive dimensions of solitary play and apmontric speech during the preschool year," *Dissertation Abstracts International*. 44(10) : 109-A
- Osborn, A.F. (1963). *Applied imagination ; principles and procedures of creative thinking* . New York : Charles Scribners & Sons
- Park-Gates, S.L. (2001). *Effect of group interactive brainstorming on creativity*. (Online). Available : Thailis Database (1990-November 2002)
- Rawlinson, J.G. (1981). *Creative thinking and brainstorming*. England : Gower
- Robert, E. (1991). *Business Management*. New York : Prentice Hall
- Rubin, K & Maioni, T. (1975). *Play reference and Its relationship to egocentrism popularity and classification skill in preschoolers* : Merrill-Palmer Quarterly
- Rudolph, M. & Cohen, D.H. (1984). *Kindergarten and early schooling*. New York : Prentice Hall
- Sutton-Smith, B. (1985, October). " The child at play, " *Psychology Today*. 6(4-5) : 64
- Weiskopf, D.C. (1978). *A Guide to recreation and leisure*. Boston : Allyn and Bacon
- Wiehrich, H. & Harold, K. (1993). *Management : a global perspective*. 10th ed. New York : McGraw-Hill
- Zahirun, S. & E, Guerin. (2000). *Early year play : a happy medium for assessment and Intervention*. London : The Comwell Press

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

คู่มือและแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยการระดมพลังสมอง
สรุปการจัดกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์
สรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรม

คู่มือ และแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง

คู่มือการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง

หลักการและเหตุผล

การส่งเสริมทักษะการจัดการ มีวิธีการส่งเสริมได้หลายวิธี วิธีการหนึ่งคือการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นการมุ่งให้เด็กได้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิค ประกอบการจัดการเล่นได้อย่างกว้างขวางตามแนวคิดที่ร่วมกันเสนอในการสร้างสรรค์กิจกรรมเป็นกลุ่ม นั่นคือ เด็กสามารถที่จะวางแผนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ หรือ วิธีการเล่น อย่างใดก็ได้ตามความต้องการของกลุ่ม เช่น กำหนดให้มีบล็อก 1 ชุด เด็กสามารถวางแผนเพื่อที่จะนำบล็อกเหล่านั้นไปจัดกิจกรรมการเล่นอย่างใดก็ได้ เพียงแต่จะต้องผ่านการระดมความคิด หรือร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการวางแผนกิจกรรมนั้นๆ การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง เป็นการเปิดโอกาสให้คนที่มีความคิดที่ดีได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่ม และเป็นการฝึกการวิเคราะห์ การกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม การให้เหตุผล ฝึกความสามัคคี และเป็นการฝึกให้เด็กได้รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ทั้งนี้ครูมีบทบาทในการจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่เหมาะสม ใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กได้วางแผนการทำกิจกรรมร่วมกัน การทำกิจกรรมร่วมกัน การคิดทบทวนกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และผลที่ได้จากการทำงาน ซึ่งก่อให้เกิดทักษะการจัดการในเด็กปฐมวัย

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง

เนื้อหา

กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง

หลักการจัดกิจกรรม

1. กิจกรรมนี้จัดสัปดาห์ละ 3 วัน ได้แก่ วันอังคาร วันพุธ วันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที
2. สัปดาห์ที่ 1,3 สร้างความคุ้นเคยกับเด็ก ๆ
3. สัปดาห์ที่ 2 จัดกิจกรรมการเล่น เพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย
4. สัปดาห์ที่ 4 จัดกิจกรรมการเล่น แล้วสังเกตพฤติกรรมพื้นฐานของทักษะการจัดการ
5. สัปดาห์ที่ 5-9 เด็ก ๆ ร่วมกันวางแผน และจัดกิจกรรมเล่นประกอบวัสดุ อุปกรณ์ที่ครูเตรียมไว้
6. สัปดาห์ที่ 10-13 เด็ก ๆ ร่วมกันวางแผนการ และจัดกิจกรรมการเล่น ด้วยวัสดุ อุปกรณ์ที่เด็กเตรียมเอง หรือ ไม่ใช้วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเล่น

แผนการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 2,4
การจัดกิจกรรมการเล่น
เพื่อ
ปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย และ
สังเกตพฤติกรรมพื้นฐานของทักษะการจัดการ

แผนการจัดกิจกรรม
 สัปดาห์ที่ 2,4
 วันที่ 2-4 กรกฎาคม 2545
 วันที่ 16-18 กรกฎาคม 2545
 เวลา 11.10-11.40 น.

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรมได้
2. เด็กสามารถกำหนดวิธีการทำกิจกรรมได้
3. เด็กสามารถกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรมได้
4. เด็กสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้
5. เด็กสามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรมได้

เนื้อหา

ครูเป็นผู้มีบทบาทในการจัดกิจกรรม ทั้งนี้เพราะครูเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรม และเตรียมอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม

กิจกรรม

1. เด็กๆและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม
2. ครูอธิบายวิธีการจัดกิจกรรม
3. เด็กๆจัดกิจกรรมตามที่ครูอธิบาย
4. หมดเวลาเด็กๆร่วมกันเก็บอุปกรณ์
5. ครูร่วมสนทนากับเด็กๆเกี่ยวกับกิจกรรมที่จัด โดยใช้คำถามดังนี้
 - 5.1 เด็กๆจะนำอุปกรณ์เหล่านี้มาทำอะไรบ้าง
 - 5.2 อุปกรณ์เหล่านี้จะนำมาจัดกิจกรรมได้อย่างไรบ้าง
 - 5.3 การจัดกิจกรรมมีขั้นตอนอย่างไรบ้าง
 - 5.4 เด็กๆมีความรู้สึกร้อย่างไรบ้างกับผลงานที่เกิดขึ้น

อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ครูเป็นผู้เตรียม หรือกิจกรรมนั้นอาจไม่ใช้อุปกรณ์

การประเมิน

สังเกต

1. เป้าหมายในการทำกิจกรรม
2. วิธีการทำกิจกรรม
3. ขั้นตอนการทำกิจกรรม
4. การปฏิบัติกิจกรรม
5. การประเมินผลงาน

แผนการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 5-9
เด็ก ๖-๗ ขวบ กั้นวางแผน และจัดกิจกรรมการเล่นประกอบวัสดุ อุปกรณ์ที่ครูเตรียมไว้

แผนการจัดกิจกรรม
 ชั้นอนุบาล 3
 สัปดาห์ที่ 6
 วันพุธ ที่ 31 กรกฎาคม 2545
 เวลา 11.10-11.40 น.

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรมได้
2. เด็กสามารถกำหนดวิธีการทำกิจกรรมได้
3. เด็กสามารถกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรมได้
4. เด็กสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้
5. เด็กสามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรมได้

เนื้อหา

บล็อก ตัวต่อ และก้อนหินเป็นวัตถุที่มีรูปร่างที่แตกต่างกัน มีทั้งรูปทรงที่เป็นสี่เหลี่ยม กลม รี ทั้งนี้ สารถนนำวัตถุเหล่านี้มาต่อเป็นรูปร่างลักษณะต่างๆได้อย่างมากมาย เช่น การต่อเป็นบ้านต่างๆ รูปทรงต่างๆ ตามแต่ผู้เล่นจะต้องการ

กิจกรรม

ขั้นนำ

1. ครูร่วมสนทนากับเด็กๆเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่จัดกิจกรรม

ขั้นทำกิจกรรม

2. ครูและเด็กๆร่วมสนทนาเกี่ยวกับสิ่งของที่ใช้จัดกิจกรรม โดยครูเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กๆแสดงความคิดเห็นโดยการใช้คำถามดังนี้

- 2.1 เด็กๆจะนำ บล็อก ตัวต่อ และก้อนหินมาทำอะไรบ้าง
- 2.2 ก้อนหิน บล็อก ตัวต่อ จะนำมาจัดกิจกรรมได้อย่างไรบ้าง
- 2.3 การจัดกิจกรรมมีขั้นตอนอย่างไรบ้าง

3. เด็กๆร่วมกันจัดกิจกรรม

4. หมดเวลาเด็กๆเก็บอุปกรณ์

ขั้นสรุป

5. เด็กๆมีความรู้สึกอย่างไรบ้างกับผลงานที่เกิดขึ้น

อุปกรณ์

1. บล็อก

- 1.1. สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 1.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- 1.2. สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 2.1 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- 1.3. สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- 1.4. สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 4.4 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- 1.5. รูปทรงกระบอก ยาว 8.8 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- 1.6. สามเหลี่ยมลูกบาศก์ สูง 8.8 เซนติเมตร ฐานยาว 4.3 เซนติเมตร ฐานกว้าง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น

2. ตัวต่อ

- 2.1. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.2. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.3. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.4. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
3. ก้อนหิน รูปทรงต่างๆ ขนาด 200 กรัม ถึง 350 กรัม จำนวน 50 ก้อน

การประเมิน

สังเกต

1. เป้าหมายในการทำกิจกรรม
2. วิธีการทำกิจกรรม
3. ขั้นตอนการทำกิจกรรม
4. การปฏิบัติกิจกรรม
5. การประเมินผลงาน

แผนการจัดกิจกรรม
 ชั้นอนุบาล 3
 สัปดาห์ที่ 7
 วันพฤหัสบดี ที่ 8 สิงหาคม 2545
 เวลา 11.10-11.40 น.

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรมได้
2. เด็กสามารถกำหนดวิธีการทำกิจกรรมได้
3. เด็กสามารถกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรมได้
4. เด็กสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้
5. เด็กสามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรมได้

เนื้อหา

ไข่ไก่มีลักษณะรี มีสีส้ม มีส่วนประกอบคือ เปลือก ไข่ขาว ไข่แดง และเยื่อหุ้มไข่ ไข่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเล่นต่างๆ หรือการเล่นทั่วไป

กิจกรรม

ขั้นนำ

1. เด็กๆและครูร่วมสนทนาเกี่ยวกับไข่ไก่ต้ม

ขั้นทำกิจกรรม

2. ครูและเด็กๆร่วมสนทนาเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมโดยครูเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กๆแสดงความคิดเห็นโดยการใช้คำถามดังนี้

- 2.1 เด็กๆจะนำไข่ไก่ต้มมาทำกิจกรรมอะไรบ้าง
- 2.2 เด็กๆคิดว่าจะนำไข่ไก่ต้มมาจัดกิจกรรมได้อย่างไรบ้าง
- 2.3 การจัดกิจกรรมมีขั้นตอนอย่างไรบ้าง

3. เด็กๆร่วมกันจัดกิจกรรม
4. หมดเวลาเด็กๆเก็บอุปกรณ์

ขั้นสรุป

5. เด็กๆมีความรู้สึกอย่างไรบ้างกับผลงานที่เกิดขึ้น

อุปกรณ์

1. ไขไก่ต้ม 15 ฟอง
2. กระดาษหนังสือพิมพ์

การประเมิน

สังเกต

1. เป้าหมายในการทำกิจกรรม
2. วิธีการทำกิจกรรม
3. ขั้นตอนการทำกิจกรรม
4. การปฏิบัติกิจกรรม
5. การประเมินผลงาน

แผนการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 10-13
เด็กร่วมกันวางแผนการ และจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวัสดุ อุปกรณ์ที่เด็กเตรียมเอง
หรือ ไม่ใช่วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเล่น

แผนการจัดกิจกรรม
สัปดาห์ที่ 10-13
วันที่ 27 สิงหาคม-19 กันยายน 2545
เวลา 11.10-11.40 น.

จุดประสงค์

1. เด็กสามารถกำหนดเป้าหมายในการทำกิจกรรมได้
2. เด็กสามารถกำหนดวิธีการทำกิจกรรมได้
3. เด็กสามารถกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรมได้
4. เด็กสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้
5. เด็กสามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรมได้

เนื้อหา

เด็กสามารถที่จะวางแผนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ หรือ วิธีการเล่น อย่างไม่ได้ทำตามความต้องการของกลุ่ม เช่น กำหนดให้มีบล็อก 1 ชุด เด็กสามารถวางแผนเพื่อที่จะนำบล็อกเหล่านั้นไปจัดกิจกรรมการเล่นอย่างใดก็ได้ เพียงแต่จะต้องผ่านการระดมความคิด หรือร่วมกันแสดงความคิดเห็นในการวางแผนกิจกรรมนั้นๆ ทั้งนี้ครูมีบทบาทในการใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กได้วางแผนการทำกิจกรรมร่วมกัน การทำกิจกรรมร่วมกัน การคิด ทบทวนกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

กิจกรรม

ขั้นนำ

1. เด็กๆและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม

ขั้นทำกิจกรรม

2. เด็กๆร่วมกันวางแผนจัดกิจกรรมโดยครูใช้คำถามกระตุ้นในการทำกิจกรรม ดังนี้
 - 2.1 เด็กๆจะนำอุปกรณ์เหล่านี้มาทำอะไรบ้าง
 - 2.2 อุปกรณ์เหล่านี้จะนำมาจัดกิจกรรมได้อย่างไรบ้าง
 - 2.3 ในการจัดกิจกรรมมีขั้นตอนอย่างไรบ้าง
3. หมดเวลาเด็กๆ เก็บอุปกรณ์

ขั้นสรุป

4. ครูร่วมสนทนากับเด็กๆเกี่ยวกับกิจกรรมที่ร่วมกันจัด โดยใช้คำถามดังนี้
 - 4.1 เด็กๆมีความรู้สึกอย่างไรบ้างกับผลงานที่เกิดขึ้น

อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่เด็กๆจัดหาเอง หรือไม่ใช่อุปกรณ์

การประเมิน

สังเกต

1. เป้าหมายในการทำกิจกรรม
2. วิธีการทำกิจกรรม
3. ขั้นตอนการทำกิจกรรม
4. การปฏิบัติกิจกรรม
5. การประเมินผลงาน

สรุปการจัดกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์

สรุปการจัดกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์	วัน เดือน ปี	กลุ่มทดลอง	กิจกรรม/อุปกรณ์	ลักษณะการจัดกิจกรรม/สถานที่	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
สัปดาห์ที่ 2 ทดลองเพื่อ ปรับปรุง เครื่องมือใน การทำวิจัย (Try out)	2 ก.ค. 45	อนุบาล 3/2 จำนวน 15 คน	มอญซ่อนผ้า ลูกบอล 1 ลูก	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	บทบาทนักเรียน เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
	3 ก.ค. 45	อนุบาล 3/2 จำนวน 15 คน	รื้อข้าวสาร	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
	4 ก.ค. 45	อนุบาล 3/2 จำนวน 15 คน	แมวกินปลา ผ้า 2 ผืน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
สัปดาห์ที่ 4 ทดลองเพื่อ หาค่าเฉลี่ย พื้นฐาน (Baseline)	16 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	มอญซ่อนผ้า ลูกบอล 1 ลูก	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	ครูเป็นผู้ชี้แจงการจัดกิจกรรม/ชี้ แจงการจัดกิจกรรม	ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ตามที่ได้รับคำถามนำ การจัดกิจกรรมจากครู
	17 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	รื้อข้าวสาร	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	ครูเป็นผู้ชี้แจงการจัดกิจกรรม/ชี้ แจงการจัดกิจกรรม	ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ตามที่ได้รับคำถามนำ การจัดกิจกรรมจากครู
	18 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	แมวกินปลา ผ้า 2 ผืน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	ครูเป็นผู้ชี้แจงการจัดกิจกรรม/ชี้ แจงการจัดกิจกรรม	ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน ตามที่ได้รับคำถามนำ การจัดกิจกรรมจากครู
สัปดาห์ที่ 5	22 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	บัตติก 180 ชิ้น	กิจกรรมกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 5 คน ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน

23 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ตัวต่อ 360 ชิ้น	กิจกรรมกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 5 คน ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
26 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	บล็อก 270 ชิ้น ตัวต่อ 180 ชิ้น	กิจกรรมกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 5 คน ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
30 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	บล็อก 270 ชิ้น ตัวต่อ 180 ชิ้น ปอทราย	กิจกรรมกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 5 คน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
31 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	บล็อก 270 ชิ้น ตัวต่อ 180 ชิ้น ก้อนหิน 50 ก้อน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
1 ก.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ก้อนหิน 15 ก้อน ตะกร้า 1 ใบ ผ้า 1 ผืน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
6 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	อุปกรณ์ประกอบ อาหาร 30 ชิ้น	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
7 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	เครื่องแต่งกาย 15 ชุด	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
สัปดาห์ที่ 6					
สัปดาห์ที่ 7					

8 ส.ค. 45	อนุปาล 3/3 จำนวน 15 คน	กระต่ายหนังสือ พิมพ์ 4 แผ่น ไข่ไก่ต้มสุก 15 ฟอง	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถาม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
13 ส.ค. 45	อนุปาล 3/3 จำนวน 15 คน	-ผักสด ได้แก่ ต้นหอม แดงกวา ผักกาดหอม ผักกาดหิน มะเขือม่วง ผักบุ้ง ผักชี -อุปกรณ์ประกอบ อาหาร 30 ชิ้น	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
14 ส.ค. 45	อนุปาล 3/3 จำนวน 15 คน	ลูกบอล 3 ลูก	กิจกรรมกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 5 คน กลางแจ้ง	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน

15 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ลูกแก้ว 15 ลูก ขวด 3 ใบ ช้อน 3 คัน	กิจกรรมกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 5 คน ในห้องเรียน	เบนคูระตุนพุดกิจกรรมโดยเซ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
สัปดาห์ที่ 9	20 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	การจัดกิจกรรมการละเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
	21 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	กระดาษหนังสือ พิมพ์ 15 แผ่น	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
	22 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ไม้ก้านกล้วย 15 ก้าน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
สัปดาห์ที่ 10	27 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	การจัดกิจกรรมการละเล่นกลุ่มใหญ่ กลางแจ้ง	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน

28 ส.ค. 45	สัปดาห์ที่ 11	28 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ตะกร้า 3 ใบ บลิ๊ต 15 ชิ้น	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ กลางแจ้ง	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน	
		29 ส.ค. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	กระโดดกบ	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน	
		3 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	รีซัวร์	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน	
	สัปดาห์ที่ 12	10 ก.ย. 45	4 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ตะกร้า 15 ใบ บลิ๊ต 15 อัน เชือกฟาง	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ กลางแจ้ง	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
			5 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	เสื่อกินข้าว	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ กลางแจ้ง	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
			10 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ผ้า 2 ผืน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
		11 ก.ย. 45	11 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	งูกินหาง	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ กลางแจ้ง	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
			12 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ไกชน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
			12 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ไกชน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 13	17 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	อุปกรณ์ประกอบ อาหาร 30 ชิ้น เครื่องแต่งกาย 15 ชุด	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
	18 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ไม้ 1 อัน บีบ 1 ใบ ผ้า 1 ผืน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน
	19 ก.ย. 45	อนุบาล 3/3 จำนวน 15 คน	ผ้า 1 ผืน	การจัดกิจกรรมการเล่นกลุ่มใหญ่ ในห้องเรียน	เป็นผู้กระตุ้นพฤติกรรมโดยใช้ คำถามนำและสังเกตพฤติกรรม	เสนอความคิด/ปฏิบัติ กิจกรรมร่วมกัน

หมายเหตุ

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 24-28 มิถุนายน 2545 สร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มทดลองเพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย (Try Out)

สัปดาห์ที่ 3 วันที่ 8-12 กรกฎาคม 2545 สร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มทดลองเพื่อรวบรวมผลการวิจัย

สรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรม

สรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุง แผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง

ในการปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านดังนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี ไสยวรรณ อาจารย์อุบล เวียงสมุทร และอาจารย์ณัฐกมล วงษ์มงคล ซึ่งข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านผู้วิจัยได้สรุปพร้อมดังนี้

1. การใช้คำถามประกอบการจัดกิจกรรม ควรเป็นคำถามที่สั้นกะทัดรัดมากขึ้น
 2. ภาษาที่ใช้ประกอบคำถามควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับวัยของกลุ่มตัวอย่าง
 3. คำถามที่ใช้ถาม ควรเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้คิดหาคำตอบที่หลากหลาย
- ที่สอดคล้องกับการระดมพลังสมอง
4. ควรระบุขนาดของสื่อ ลักษณะ และจำนวนของสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
 5. ควรระบุเวลา สถานที่ ในการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน
 6. ควรระบุขนาดของกลุ่มเพื่อจัดกิจกรรมกลุ่มเล็ก หรือกลุ่มใหญ่อย่างไร
 7. การจัดกิจกรรมควรจะเป็นการจัดกิจกรรมทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน
 8. ควรนำ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ของจริงมาใช้ในการจัดกิจกรรม
 9. สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ควรเป็นสื่อฯ ที่มีอยู่แล้วในห้องถิ่นหรือในห้องเรียน และราคาไม่แพงเกินไป
 10. ให้เปลี่ยนคำว่า “เด็กนักเรียน” เป็น “เด็ก ๆ” ทำให้ดูใกล้ชิดกับเด็กมากขึ้น

ภาคผนวก ข
คู่มือและแบบสังเกตทักษะการจัดการ
แบบประเมิน แบบสังเกตทักษะการจัดการ ของผู้เชี่ยวชาญ
สรุปการประเมิน แบบสังเกตทักษะการจัดการ ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
ตัวอย่างการบันทึกคะแนน
ตัวอย่างภาพประกอบ

คู่มือและแบบสังเกตทักษะการจัดการ

คู่มือ การสังเกตทักษะการจัดการ

คำชี้แจง

1. พฤติกรรมที่สังเกตและบันทึกลงในแบบสังเกตทักษะการจัดการ
2. แบบสังเกตทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัยเป็นการบันทึกในระดับคุณภาพของทักษะการจัดการ เป็น 3 ระดับคะแนนคือ 0,1, 2 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้
 - ช่วงระดับคะแนน 2 บันทึกเมื่อเด็กเกิดพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยการสนทนา การแสดงความคิดเห็น หรือการแสดงพฤติกรรม โดยไม่ได้รับการชี้แนะ หรือการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม
 - ช่วงระดับคะแนน 1 บันทึกเมื่อเด็กเกิดพฤติกรรม โดยการสนทนา การแสดงความคิดเห็น การแสดงพฤติกรรมโดยการชี้แนะ การกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมซ้ำอีก
 - ช่วงระดับคะแนน 0 บันทึกเมื่อเด็กไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำอีก

ข้อปฏิบัติในการสังเกต

1. เขียน ชื่อผู้สังเกต ผู้ถูกสังเกต(เด็ก) วัน เดือน ปี ที่สังเกต
2. ผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัย รวมจำนวน 2 คน ทำการสังเกตทักษะการจัดการ
3. การสังเกตให้ผู้สังเกตทั้ง 2 คน คือ ผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัย ทำการสังเกตพร้อมกันในเวลาเดียวกัน และสังเกตพฤติกรรมที่มีในแบบสังเกตพฤติกรรม โดยการสังเกตเด็กทุกคนในขณะที่กำลังทำกิจกรรม

การบันทึกแบบสังเกต

เมื่อพฤติกรรมของทักษะการจัดการที่เกิดขึ้นตรงกับข้อใด และช่วงระดับคะแนนของทักษะการจัดการตรงกับข้อใดให้เขียน / ลงในช่องนั้น

การให้คะแนน

ในขณะที่ทำการสังเกตเด็ก เมื่อเด็กแสดงพฤติกรรมทักษะการจัดการตรงกับข้อใด และระดับคะแนนใดให้ / ลงในช่องนั้น ถ้าหากเกิดพฤติกรรมใดซ้ำๆ ให้ / ลงในช่องนั้นซ้ำอีก

คำอธิบายเกี่ยวกับทักษะการจัดการ

1. การกำหนดเป้าหมายของการจัดกิจกรรม : การคาดการณ์ หรือการคาดคะเน ถึงผลที่จะเกิดขึ้นอันเนื่องมาจาก การวางแผนการทำกิจกรรมร่วมกันไว้ล่วงหน้า

ระดับคะแนน 2 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรมได้ชัดเจนโดยไม่ได้ รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู

“เด็ก ๆ คิดว่าอุปกรณ์เหล่านี้นำมาทำอะไรได้บ้าง”

ระดับคะแนน 1 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรมได้ โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน หรือ การชี้แนะจากครู

”เด็กนักเรียนเด็ก ๆ คิดว่าควรจะนำบล็อกมาสร้างบ้านหรือตึกสูง ๆ จึงจะเหมาะสม”

ระดับคะแนน 0 เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ

2. การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม : การกำหนดวิธีการในการกระทำกิจกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม

ระดับคะแนน 2 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดวิธีการในการกระทำกิจกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม โดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู

“เด็ก ๆ คิดว่าจะนำบล็อกมาทำกิจกรรมได้อย่างไร”

ระดับคะแนน 1 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดวิธีการในการกระทำกิจกรรมได้เหมาะสมกับแต่ละกิจกรรม ได้ โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน หรือ การชี้แนะจากครู

“เด็ก ๆ คิดว่าจะทำอย่างไรบล็อกที่ต่อเป็นตึกสูง ๆ จึงจะไม่ล้ม”

ระดับคะแนน 0 เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ

3. การกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม : ความสามารถในการเรียงลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรม

ระดับคะแนน 2 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม ได้ โดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู

“เด็ก ๆ คิดว่าการทำกิจกรรมนี้มีขั้นตอนอย่างไรบ้าง”

ระดับคะแนน 1 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม ได้ โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน หรือ การชี้แนะจากครู

“การที่เด็ก ๆ จะสร้างบ้าน เราควรสร้างส่วนใดก่อน”

ระดับคะแนน 0 เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ

4. การปฏิบัติกิจกรรม : การปฏิบัติตามเป้าหมาย วิธีการ และลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามที่ได้ร่วมกันวางแผนไว้ และสามารถปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับสมาชิกคนอื่น ๆ ได้

ระดับคะแนน 2 เมื่อ สังเกตเห็นว่าเด็กนักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรม ได้ โดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู

ระดับคะแนน 1 เมื่อ สังเกตเห็นว่าเด็กนักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรม ได้ โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน หรือ การชี้แนะจากครู

ระดับคะแนน 0 เมื่อ สังเกตเห็นว่าไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ

5. การประเมินผลงาน : ความสามารถในการนำผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติ มาเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ หรือผลงาน ที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

ระดับคะแนน 2 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรมได้ชัดเจนโดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู

“เด็ก ๆ พบปัญหาในการจัดกิจกรรมอย่างไร”

ระดับคะแนน 1 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรมได้ โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน หรือ การชี้แนะจากครู

“ถ้าเราสร้างตึกที่มีเสาต้นใหญ่ๆจะทำให้ตึกเป็นอย่างไร”

ระดับคะแนน 0 เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ

แบบประเมิน แบบสังเกตทักษะการจัดการ ของผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมิน แบบสังเกตทักษะการจัดการ ของผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาการประเมิน และเกณฑ์การประเมินต่อไปนี้ว่ามีความเหมาะสม สอดคล้องกันหรือไม่ โดย กา / ลงในช่องการประเมินดังนี้

- ให้ +1 เมื่อ แน่ใจว่าเกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสม
 0 เมื่อ ไม่แน่ใจว่าเกณฑ์การให้คะแนนมีความเหมาะสม
 -1 เมื่อ แน่ใจว่าเกณฑ์การให้คะแนนไม่มีความเหมาะสม

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญประเมิน		
		-1	0	+1
1. การกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม	<p><u>ระดับคะแนน 2</u> เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม โดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู</p> <p><u>ระดับคะแนน 1</u> เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และได้รับการชี้แนะจากครู</p> <p><u>ระดับคะแนน 0</u> เมื่อไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ</p>			
2. การกำหนดวิธีการทำกิจกรรม	<p><u>ระดับคะแนน 2</u> เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดวิธีการทำกิจกรรม โดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู</p> <p><u>ระดับคะแนน 1</u> เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดวิธีการทำกิจกรรม โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และได้รับการชี้แนะจากครู</p> <p><u>ระดับคะแนน 0</u> เมื่อไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ</p>			

รายการ ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ ประเมิน		
		-1	0	+1
3. การกำหนด ขั้นตอนการทำ กิจกรรม	<p><u>ระดับคะแนน 2</u> เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนด ขั้นตอนการทำกิจกรรม โดยไม่ได้รับการชี้แนะ จากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู</p> <p><u>ระดับคะแนน 1</u> เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนด ขั้นตอนการทำกิจกรรม โดยได้รับการชี้แนะจาก เพื่อน และได้รับการชี้แนะจากครู</p> <p><u>ระดับคะแนน 0</u> เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้ รับการกระตุ้นซ้ำ</p>			
4. สามารถ ประเมินผลงานที่ เกิดจากการทำ กิจกรรม	<p><u>ระดับคะแนน 2</u> เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถประเมิน ผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม โดยไม่ได้รับการ ชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู</p> <p><u>ระดับคะแนน 1</u> เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถประเมิน ผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม โดยได้รับการชี้ แนะจากเพื่อน และได้รับการชี้แนะจากครู</p> <p><u>ระดับคะแนน 0</u> เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้ รับการกระตุ้นซ้ำ</p>			

ลงชื่อ.....

(.....)

สรุป การประเมินแบบสังเกตทักษะการจัดการรวม ของผู้เชี่ยวชาญ

สรุปการประเมิน แบบสังเกตทักษะการจัดการ รวมผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			รวม	IOC	ข้อเสนอแนะ		
		1	2	3			ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
1. กำหนดเป้าหมายของการทำงาน กิจกรรม	ระดับคะแนน 2 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำงาน ทำกิจกรรม โดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู ระดับคะแนน 1 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดเป้าหมายของการทำงาน โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และได้รับการชี้แนะจากครู ระดับคะแนน 0 เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ	1	1	1	3	1.00	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 -เพิ่มขั้นที่ 4 ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนด	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 -ควรมีการแบ่งกลุ่ม สังเกตเนื่องจากเวลาในการสังเกตใช้เวลานาน สมควรให้เด็กแบ่งกลุ่มเท่าๆกัน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 -คำตอบของนักเรียนเรียนในข้อ 2 และข้อ 3 ควรมีคุณภาพมากกว่า 2 กับ 1 -ควรเปลี่ยนคำว่า และ ในเกณฑ์การประเมินพฤติกรรม เป็น หรือ

การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที)			รวม	IOC	ข้อเสนอแนะ		
		1	2	3			ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
3. กำหนดขั้นตอนการทำงาน	ระดับคะแนน 2 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดขั้นตอนการทำงาน โดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากรดับคะแนน 1 เมื่อ เด็กนักเรียนสามารถกำหนดขั้นตอนการทำงาน โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และได้รับการชี้แนะจากรดับคะแนน 0 เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรมหลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ	1	1	0	2	0.66			

การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ (คนที่)			รวม	IOC	ข้อเสนอแนะ		
		1	2	3			ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3
4. สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม	ระดับคะแนน 2 เมื่อ เด็กนักเรียน สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม โดยไม่ได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และไม่ได้รับการชี้แนะจากครู ระดับคะแนน 1 เมื่อ เด็กนักเรียน สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม โดยได้รับการชี้แนะจากเพื่อน และได้รับการชี้แนะจากครู ระดับคะแนน 0 เมื่อ ไม่เกิดพฤติกรรม หลังจากได้รับการกระตุ้นซ้ำ	1	1	1	3	1.00			
รวม		4	4	2	10	0.83			

หมายเหตุ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 คือ ผศ.ดร.สุพัตร์ พิบูลย์ ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 คือ ผศ.ธีระ ประवालพฤกษ์ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 คือ อ.พันธณี วิหคโต
 สรุปค่า IOC ด้านที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1.00, IOC ด้านที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.66, IOC ด้านที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.66, IOC ด้านที่ 4 มีค่าเท่ากับ 1.00
 IOC ทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 0.83 สามารถนำไปใช้ได้ทั้งหมด

ตัวอย่างการบันทึกคะแนน

แบบสังเกตทักษะการจัดการ

วันที่ 22 เดือน ๗-๓ พ.ศ. 2545

กิจกรรม.....

ทักษะการจัดการ ชื่อ สกุล	กำหนดเป้าหมายของการทำ กิจกรรม			กำหนดวิธีการทำกิจกรรม			กำหนดขั้นตอนการทำกิจ กรม			ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน ที่กำหนด			สามารถประเมินผลงานที่เกิด จากการทำกิจกรรม			รวม
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
นางอาธิป นิโรธรังสี			/								/					3
นางจันทร์ชน ยศปัญญา					/			/								2
นายศิริ กุณยานนท์ศักดิ์			/								/					3
นางพงษ์ไพฑูริย์ ถิ่นมะขาม		/									/					2
นายอาทิตย์ ศิววิมลประภา			/								/					3
นายเมธีสิทธิ์ ภาคคุปต์						/		/								3
นางจตุร เกศวันดี			/		/			/								4
นางกนกพร ตันกิจเจริญ			/								/					3
นายอุยจนาพร ราชพัฒน์			/		/			/			/					5
นายสุรวิทย์ ไตรพิน								/			/					2
นายภัคธิดา ศิริไชยจำนงค์														/		1
นายสุตินา ตันกิจเจริญ														/		1
นายสุรินทร์กา โสมนาวัฒน์														/		1
นายสุภาวรางค์ หนิมสุข														/		1
นายสุวิภาญจน์ ชัยชาญวิศิษฐ์														/		1
รวม	-	1	12	-	3	2	-	5	-	-	7	-	-	5	-	35

ลงชื่อ.....



ผู้สังเกต

แบบสังเกตทักษะการจัดการ

วันที่ 22 เดือน ก-ย พ.ศ. 2545

กิจกรรม.....

ชื่อ สกุล	กำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม			กำหนดวิธีการทำกิจกรรม			กำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม			ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนด			สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม			รวม
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
พรพนธิป นิโรธรังสี			/									/				
น.เจียรน ยศปัญญา				/				/				/				3
น.เชษฐ์วิ คุณานันท์ศักดิ์			/					/				/				3
น.พงษ์ไพฑูริย์ คำมะยศ		/										/				3
น.ศุภอัทม์ ศิรวินประภา			/									/				2
น.ระพีพันธุ์ทิพย์ ภาครูป						/		/				/				3
น.รุ่งอรุณ เกดะวันดี			/					/								3
น.อุกนกพร ตันกิจเจริญ		/		/								/				3
น.กาญจนภาพ ราชพัฒน์			/			/		/								5
น.สุรวิทย์ ไครพิน								/				/				2
น.สุภัทธีมา ศิริไชยจำนงค์																
น.สุลลดา ตันกิจเจริญ													/			1
น.สุกัญญา ไสมนาวัตร													/			1
น.สุศุภรางค์ หนิมสุข													/			1
น.สุภาวณูจน์ ชัยชาญวิศิษฐ์													/			1
รวม		2	10		2	4		5				7		5		35

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

วันที่ 23 เดือน 11-11 พ.ศ. 2545

กิจกรรม.....

ทักษะการจัดการ ชื่อ สกุล	กำหนดเป้าหมายของการทำงาน			กำหนดวิธีการทำกิจกรรม			กำหนดขั้นตอนการทำงาน			ปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนด			สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำกิจกรรม			รวม	
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2		
นางธนธิป นิโรธรังสี		/			/			/			/						5
นางรัชชน ยศปัญญา		✓			/			✓			/						4
นางรัชสิริ คุณนันทศักดิ์			//			/			/			/					10
นางพงษ์ไพฑูรย์ ส้มมะเข		/			/			/			/						5
นางศุภอักษร ศิริวัฒนประภา			/		/			/			/						7
นางสมัญญ์ศิกย์ ภาครูป															/		2
นางเรณูกร เกศะวันดี															/		2
นางกนกพร ดันกิจเจริญ															/		2
นางกาญจนาพร ราชพัฒน์															/		2
นางธาวลัย ไตรพิน															/		2
นางภัทธีมา ศิริไชยจำนงค์		/			/			/			/						4
นางลลิตา ดันกิจเจริญ			/			/			/								5
นางศิริณา โสมนาวัตร		/			/			/			/						4
นางศุภรางค์ หนิมสุข			/		/			/			/						5
นางสิริกาญจน์ ชัยชาญวิศิษฐ์			//		//			/			/						10
รวม		5	14		7	8		8	4		5	8			10		69

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

วันที่ 23 เดือน 0-0 พ.ศ. 2545

กิจกรรม.....

ทักษะการจัดการ	กำหนดเป้าหมายของการทำงาน			กำหนดวิธีการทำงาน			กำหนดขั้นตอนการทำงาน			ปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนด			สามารถประเมินผลงานที่เกิดจากการทำงาน			รวม		
	ชื่อ	สกุล	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2				
	นางชนาลัย	นิโรธวังลี		/			/		/		/			/				
	นางเชษฐชน	ยศปัญญา		/			/		/		/			/			5	
	นางชัยศิริ	คุณานันท์ศักดิ์			//			/		/				/			4	
	นางพงษ์ไพฑูริย์	ล้ำมะยศ		/			/		/		/			/			10	
	นางศุภกมล	ศิริวัฒนประภา		/			/		/		/			/			5	
	นางเสมาชัยศักดิ์	ภาคสุภ															6	
	นางอังกูร	เกศวันดี												/			2	
	นางกนกพร	คันทิศจีเจริญ												/			2	
	นางกาญจนาพร	ราชพัฒน์												/			2	
	นางอุษาวลัย	ไตรพิน												/			2	
	นางอุษภริมา	ศิริไชยจันทร์		/			/		/		/			/			4	
	นางอุบลลดา	คันทิศจีเจริญ			/		/		/		/			/			6	
	นางอุษสิริมา	โสมนาวัตร		/			/		/		/			/			4	
	นางศุภรางค์	หนิมสุข			/		/		/		/			/			5	
	นางสิริกาญจน์	ชัยชาญวิเศษย์			//		//		/		/			/			10	
	รวม			6	12		7	8		8	4		6	8	-	-	8	69

ลงชื่อ *Me Jhm* ผู้สังเกต

วันที่ 26 เดือน 11-11 พ.ศ. 2545

กิจกรรม.....

ชื่อ ลักษณะการจัดการ	กำหนดเป้าหมายของการทำ กิจกรรม			กำหนดวิธีการทำกิจกรรม			กำหนดขั้นตอนการทำงาน กรรม			ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน ที่กำหนด			สามารถประเมินผลงานที่เกิด จากการทำกิจกรรม			รวม
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
สกุ																
รชป นิโรวังลี															//	4
รชช ยศปัญญา															//	
รชช ฤศนันท์ศักดิ์															//	4
รชช ไพฑูรย์ สามะยศ															//	4
รชช ตรีวัฒน์ประภา															//	
รชช รัชฎีภักย์ ภาครูป			//			//			//			/				14
รชช ฤศวันดี			/			//			/			/				10
รชช ภัทร ดันกิจเจริญ		/				//			/			/				9
รชช ญาณาพร ราชพัฒน์		/			/				/			/				6
รชช วัลย์ ไครพิน			/		/			/			/					5
รชช รัชฎีมา ศรีไชยจำนงค์		/			/	/		/				/				7
รชช รัตนา ดันกิจเจริญ		/			/			/			/					6
รชช รัตนา โสมนาวัฒน์		/			/			/			/					6
รชช ภาณุรังค์ หนิมสุข		/			/			/			/					6
รชช รัตติกานจน์ ชัยชาญวิศิษฏ์			/		/			/			/					8
รวม		6	10		6	16		2	18		1	18	-	-	20	97

ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

วันที่ 26 เดือน ๑๑ พ.ศ. 2545

กิจกรรม.....

สกุ	กำหนดเป้าหมายของกรทำ กิจกรรม			กำหนดวิธีการทำกิจกรรม			กำหนดขั้นตอนการทำ กรร			ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน ที่กำหนด			สามารถประเมินผลงานที่เกิด จากการทำกิจกรรม			รวม
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
นิเวศรังสี															//	4
ยศปัญญา													/	/	/	3
คุณานันท์ศักดิ์															//	4
พิชญ์ สัมยะศ															//	4
ศิริวิมลประภา															//	4
พิชญ์ ภาครูป			//			//			//			/				14
กชวันดี						//			/		/					7
ศันกิจเจริญ		/				//			//		/					11
พร รชพินัน		/			/				/		/					5
ย์ ไตรพิน			/		/			/	/		/					8
ศศิริไชยจำนงก์		/			/			/	/		/					7
ศันกิจเจริญ		/			/			/	/		/					5
ท โสมนาวัตร		/			/			/	/		/					6
ทนต์ หนิมสุภ		/			/	/		/	/		/					8
ชญาน์ ชัยชาญวิศิษฐ์			/			//			/		/					10
รวม		6	8		6	18		2	24		3	14		1	18	100

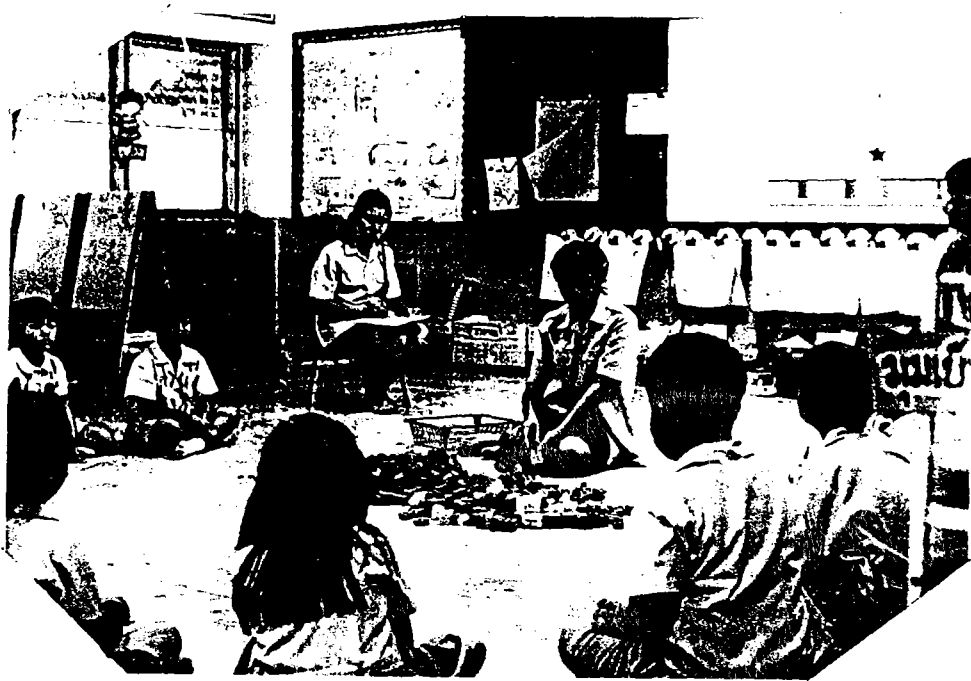
ลงชื่อ.....ผู้สังเกต

ตัวอย่างภาพประกอบ

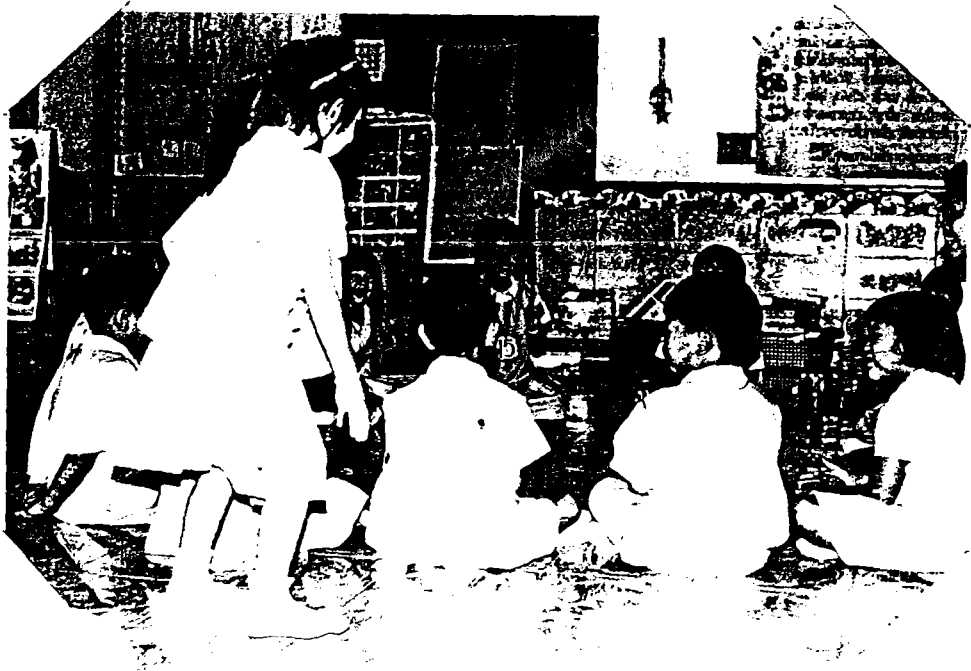
การใช้บล็อกและตัวต่อประกอบการจัดกิจกรรม



การใช้บล็อก ตัวต่อ และก้อนหิน ประกอบการจัดกิจกรรม



การใช้ ผ้า ประกอบการจัดกิจกรรม (มอญซ่อนผ้า)



การจัดกิจกรรม เสือกินข้าว



การใช้อุปกรณ์ประกอบอาหาร และผักสด ประกอบการจัดกิจกรรม



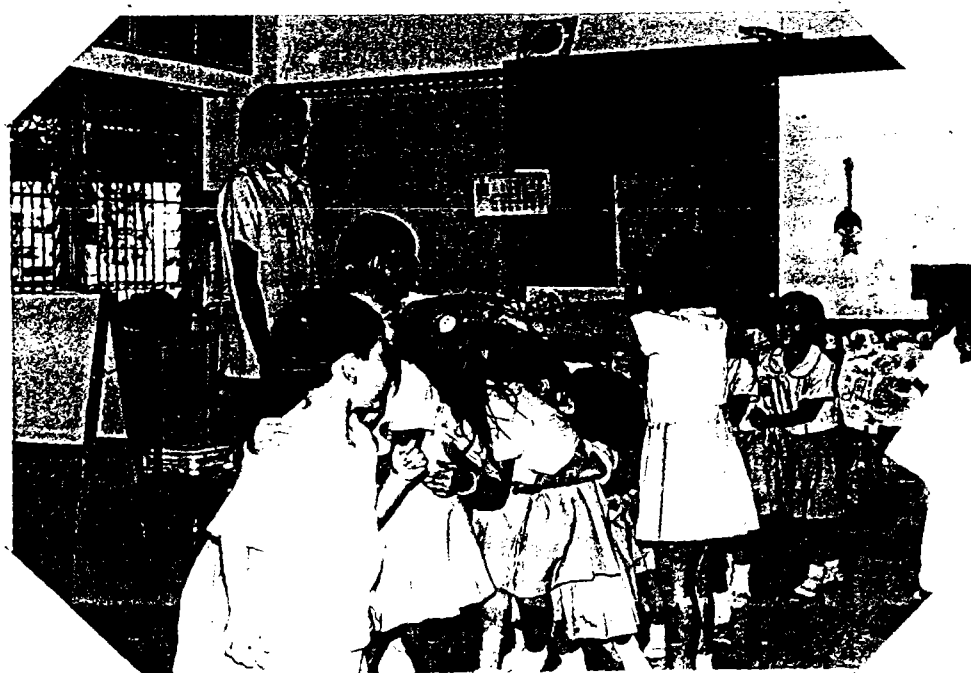
การใช้ ไซโกดัม และกระดาษหนังสือพิมพ์ ประกอบการจัดกิจกรรม (กาหวงไซ)



การจัดกิจกรรม ฐูกินหาง



การจัดกิจกรรม รัชชานุสาว



ภาคผนวก ค
แผนการจัดกิจกรรมและการสังเกตทักษะการจัดการ

แผนการจัดกิจกรรม และการสังเกตทักษะการจัดการ

แผนการจัดกิจกรรมและการสังเกตทักษะการจัดการ

ขั้นนำ	ขั้นดำเนินการ	เวลา (นาที)	ขั้นสรุป
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30		
สังเกต 1. เป้าหมายของการทำงาน 2. วิธีการทำงาน 3. ขั้นตอนการทำงาน 4. การปฏิบัติ สังเกต 5. การประเมินผลงานที่เกิดจากการทำงาน	สังเกต 2. วิธีการทำงาน 3. ขั้นตอนการทำงาน 4. การปฏิบัติ สังเกต 5. การประเมินผลงานที่เกิดจากการทำงาน		
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30		
ทักษะการจัดการ			
	กลุ่มสังเกตที่ 1	กลุ่มสังเกตที่ 2	กลุ่มสังเกตที่ 3
วันอังคาร (คนที่)	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30
วันพุธ (คนที่)	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30
วันพฤหัสบดี (คนที่)	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30

ภาคผนวก ง
สรุปการประชุม
ตัวอย่างบันทึกการประชุม

สรุปการประชุม

สรุปการประชุม

ที่	วัน เดือน ปี	เวลา	สถานที่ประชุม	ระเบียบวาระ	เนื้อหา	ผู้เข้าร่วมประชุม
1	วันศุกร์ ที่ 21 มิ.ย. 45	15.30- 16.30 น.	ห้องสมุด ร.ร. สาธิต รภ.เลย	1. แจ้งให้ทราบ 2. สุ่มห้องเรียน เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง 3. อื่นๆ	1. แจ้งวันจัดกิจกรรม เพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย และเก็บรวบรวมผลการวิจัย 2.1 สุ่มอย่างง่ายเพื่อหา กลุ่มทดลองเพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย ได้แก่ ห้องอนุบาล 3/2 สุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม เพื่อหา กลุ่มทดลองจำนวน 15 คน 2.2 สุ่มอย่างง่ายเพื่อหา กลุ่มทดลองเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย ได้แก่ ห้องอนุบาล 3/3 สุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่ม เพื่อหา กลุ่มทดลองจำนวน 15 คน 3. เปลี่ยนเวลาทดลองจาก 09.00-09.30 น. เป็น 11.10-11.40 น.	1. นางสาวสุมาพร แสนนภา 2. นางวาสนา นาทันตอง 3. นางสาวพิกุล สุราช 4. นางนภาพร ช้อยสังข์ 5. นางน้ำทิพย์ สารมะโน 6. นางวิศิษฐา หุดาไชย 7. นายอัษฎาวุธ ปาลินทร
	วันศุกร์ ที่ 21 มิ.ย. 45	16.00- 16.30 น.	ห้องสมุด ร.ร. สาธิต รภ.เลย	1. ทบทวนการ ประชุมครั้งที่ 1 2. กำหนดกิจ กรรมเพื่อ ปรับ ปรุงเครื่องมือใน การทำวิจัย	1. ผู้จัดกิจกรรมคือ นางสาวพิกุล สุราช ผู้สังเกต คือ นางวาสนา นาทันตอง ผู้เตรียมแผนการจัดกิจกรรมเตรียมสื่อ เตรียมแบบสังเกต และถ่ายภาพ คือ นายอัษฎาวุธ ปาลินทร 2. กิจกรรมวันที่ 2 ก.ค. 45 มอญซ่อนผ้า	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอัษฎาวุธ ปาลินทร

ที่	วัน เดือน ปี	เวลา	สถานที่ประชุม	ระเบียบวาระ	เนื้อหา	ผู้เข้าร่วมประชุม
				3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	วันที่ 3 ก.ค. 45 กิจกรรม ธีรวิภาสาร วันที่ 4 ก.ค. 45 แมวกินปลาอย่าง 3. ใช้เครื่องมือตามผู้เชี่ยวชาญแนะนำก่อน แล้วค่อย ปรับปรุงอีกครั้ง	
3	วันศุกร์ ที่ 12 ก.ค. 45	15.00- 15.30 น.	ห้องสมุด ร.ร. สาธิต รท.เดย	1. แจ้งผลการจัด กิจกรรม การละเล่นด้วยวิธี ระดมพลังสมอง กับกลุ่มทดลอง เพื่อปรับปรุง เครื่องมือในการ ทำวิจัย 2. เตรียมกิจกรรม เพื่อหาค่าเฉลี่ย พื้นฐานกับเด็ก กลุ่มทดลอง	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 830 คะแนน ค่าเฉลี่ย 53.33 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.92 -คำถามควรมีจำนวน 1 ข้อ เท่าๆกัน -ควรใช้แบบสังเกตตามแบบเดิมทำให้ง่ายต่อการสังเกต โดยใช้เกณฑ์ 0,1 และ 2 2. ใช้กิจกรรมเดียวกันกับกลุ่มที่ทดลอง เพื่อปรับปรุง เครื่องมือในการวิจัย	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิบูล สุราช 3. นายอัมรินทร์ ปาลีนทร

ที่	วัน เดือน ปี	เวลา	สถานที่ประชุม	ระเบียบวาระ	เนื้อหา	ผู้เข้าร่วมประชุม
4	วันศุกร์ ที่ 19 ก.ค. 45	15.00- 15.30 น.	โรงอาหาร ร.ร. สวัสดิ์ รภ.เลย	1. แจ้งผลการจัด กิจกรรม การละเล่น 2. วางแผนการจัด กิจกรรม การละเล่นด้วยวิธี ระดมพลังสมอง สัปดาห์ที่ 1	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 261 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 17.4 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.993 2. จัดกิจกรรมในวันที่ 22-24 ก.ค. 45 จัดกิจกรรมโดย แบ่งเป็นกลุ่มย่อย จำนวน 3 กลุ่ม	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิบูล สุราช 3. นายอัยชฎาฐ ปาลินทร
5	วันศุกร์ ที่ 26 ก.ค. 45	15.00- 15.30 น.	ห้องธุรการ ร.ร. สวัสดิ์ รภ.เลย	1. แจ้งผลการจัด กิจกรรม การละเล่นสัปดาห์ ที่ 1 2. วางแผนการจัด กิจกรรม การละเล่นด้วยวิธี ระดมพลังสมอง สัปดาห์ที่ 2	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 405 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 27.0 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.98 2. จัดกิจกรรมในวันที่ 30-31 ก.ค. 45 และ 1 ส.ค. 45 จัดกิจกรรมกลุ่มใหญ่เพียงกลุ่มเดียว -ผู้จัดกิจกรรมควรลดความเร็วในการพูด และควรเพิ่ม ความดังของเสียงพูด	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิบูล สุราช 3. นายอัยชฎาฐ ปาลินทร

ที่	วัน เดือน ปี	เวลา	สถานที่ประชุม	ระเบียบวาระ	เนื้อหา	ผู้เข้าร่วมประชุม
5	วันศุกร์ ที่ 2 ส.ค. 45	15.00- 15.30 น.	โรงอาหาร ร.ร. สานิต รก.เลย	1. แจ้งผลการจัด กิจกรรม การเล่นสปีดท่า ที่ 2 2. วางแผนการจัด กิจกรรม การเล่นด้วยวิธี ระดมพลังสมอง สปีดท่าที่ 3	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 435 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 29.0 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.926 2. จัดกิจกรรมในวันที่ 6-8 ส.ค. 45 จัดกิจกรรมกลุ่ม ใหญ่เพียงกลุ่มเดียว	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอ็ชฎาวุฑฒ์ ปาลีนทร
7	วันศุกร์ ที่ 9 ส.ค. 45	15.00- 15.30 น.	โรงอาหาร ร.ร. สานิต รก.เลย	1. แจ้งผลการจัด กิจกรรม การเล่นสปีดท่า ที่ 3 2. วางแผนการจัด กิจกรรม การเล่นด้วยวิธี ระดมพลังสมอง สปีดท่าที่ 4	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 465 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 31 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.966 2. จัดกิจกรรมในวันที่ 13-15 ส.ค. 45 จัดกิจกรรมกลุ่ม ใหญ่และกลุ่มย่อย และมีการจัดกิจกรรมทั้งในห้องเรียน และกลางแจ้ง	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอ็ชฎาวุฑฒ์ ปาลีนทร

ที่	วัน เดือน ปี	เวลา	สถานที่ประชุม	ระเบียบวาระ	เนื้อหา	ผู้เข้าร่วมประชุม
8	วันศุกร์ ที่ 16 ส.ค. 45	15.00- 15.30 น.	ห้องธุรการ ร.ร. สาธิต รก.เลย	1. แจ้งผลการจัด กิจกรรม การเล่นสัปดาห์ ที่ 4 2. วางแผนการจัด กิจกรรม การเล่นด้วยวิธี ระดมพลังสมอง สัปดาห์ที่ 5	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 484 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 32.266 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.946 2. จัดกิจกรรมในวันที่ 20-22 ส.ค. 45 จัดกิจกรรมกลุ่ม ใหญ่และกลุ่มย่อย และมีการจัดกิจกรรมทั้งในห้องเรียน และกลางแจ้ง	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอัษฎาวุธ ปาลินทร
9	วันศุกร์ ที่ 23 ส.ค. 45	15.00- 15.30 น.	ห้องธุรการ ร.ร. สาธิต รก.เลย	1. แจ้งผลการจัด กิจกรรม การเล่นสัปดาห์ ที่ 5 2. วางแผนการจัด กิจกรรม การเล่นด้วยวิธี ระดมพลังสมอง สัปดาห์ที่ 6-9	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 519 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 34.60 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.953 2. จัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 6 วันที่ 27-29 ส.ค. 45 สัปดาห์ที่ 7 วันที่ 3-5 ก.ย. 45 สัปดาห์ที่ 8 วันที่ 10-12 ก.ย. 45 และสัปดาห์ที่ 9 วันที่ 17-19 ก.ย. 45 เด็ก ๆ เตรียมและจัดทำอุปกรณ์เอง แต่ยังไม่ทัน เวลา และการ สังเกตคงเติมทุกประการ	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอัษฎาวุธ ปาลินทร

ที่	วัน เดือน ปี	เวลา	สถานที่ประชุม	ระเบียบวาระ	เนื้อหา	ผู้เข้าร่วมประชุม
10	วันศุกร์ ที่ 30 ส.ค. 45	15.00- 15.30 น.	ห้องธุรการ ร.ร. สวัสดิ รท.เลย	1. แจ้งผลการจัดกิจ กรรมการละเล่น สัปดาห์ที่ 6	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 592 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 39.466 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.88	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอัยฎฎาฐ ปาลีนทร
11	วันศุกร์ ที่ 6 ก.ย. 45	15.00- 15.30 น.	ห้องสมุด ร.ร. สวัสดิ รท.เลย	1. แจ้งผลการจัดกิจ กรรมการละเล่น สัปดาห์ที่ 7	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 598 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 39.866 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.933	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอัยฎฎาฐ ปาลีนทร
12	วันศุกร์ ที่ 13 ก.ย. 45	15.00- 15.30 น.	ห้องอนุบาล 3/3 ร.ร. สวัสดิ รท.เลย	1. แจ้งผลการจัดกิจ กรรมการละเล่น สัปดาห์ที่ 8	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 580 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 38.666 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.960	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอัยฎฎาฐ ปาลีนทร
13	วันศุกร์ ที่ 20 ก.ย. 45	15.00- 15.30 น.	ห้องอนุบาล 3/3 ร.ร. สวัสดิ รท.เลย	1. แจ้งผลการจัดกิจ กรรมการละเล่น สัปดาห์ที่ 9 2. สรุปการจัดกิจ กรรมการละเล่น ด้วยวิธีระดมพลัง สมอง ตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 1-9	1. คะแนนรวมจากการสังเกตทั้งหมด 646 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 43.066 คะแนน ดัชนีความสอดคล้องของผู้ สังเกต 0.88 2. รวมคะแนนสังเกตทั้งหมดได้ 4,985 ดัชนีความสอดคล้อง ของผู้สังเกต 0.750	1. นางวาสนา นาทันตอง 2. นางสาวพิกุล สุราช 3. นายอัยฎฎาฐ ปาลีนทร

ตัวอย่างบันทึกการประชุม

บันทึกการประชุม ครั้งที่ 1
วันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2545
ณ ห้องสมุด โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย
เวลา 15.30-16.30 น.

ผู้มาประชุม

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. นางสาวสุมาพร แสนภา | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/1 |
| 2. นางวาสนา นาทันตอง | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 |
| 3. นางสาวพิกุล สุราช | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 |
| 4. นางนภาพร ช่อทัยสงค์ | พี่เลี้ยงชั้นอนุบาล 3/1 |
| 5. นางน้ำทิพย์ สารมะโน | พี่เลี้ยงชั้นอนุบาล 3/2 |
| 6. นางวิศรดา หุตาไชย | พี่เลี้ยงชั้นอนุบาล 3/3 |
| 7. นายอัมภฎาฐ ปาลินทร | ผู้วิจัย |

เริ่มประชุมเวลา 15.30 น.

เลิกประชุมเวลา 16.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 แจ้งให้ทราบ

แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยให้ครูและพี่เลี้ยง ชั้นอนุบาล 3 ทุกห้อง เกี่ยวกับกำหนดการจัดกิจกรรมในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ใช้เวลาในการวิจัยทั้งสิ้น 13 สัปดาห์ การจัดกิจกรรมของแต่ละสัปดาห์ใช้เวลา 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี ทั้งนี้สามารถเปลี่ยนวันได้ตามความเหมาะสม หากวันดังกล่าวตรงกับวันสำคัญซึ่งเป็นวันหยุดราชการ แต่อย่างไรก็ตามวันที่ทำกิจกรรมจะต้องครบ 3 วัน ใน 1 สัปดาห์ ซึ่งในแต่ละวัน จะใช้เวลาในการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 30 นาที โดยจะจัดกิจกรรมในช่วงเวลา 9.30-10.00 น. ของแต่ละวัน โดยมีกำหนดการจัดกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 24-28 มิถุนายน 2545 ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน ชั้นอนุบาล 3/2

สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 2-4 กรกฎาคม 2545 จัดกิจกรรมการเล่นกับเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองเพื่อปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย (Try Out)

สัปดาห์ที่ 3 วันที่ 8-12 กรกฎาคม 2545 ผู้วิจัยสร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน ชั้นอนุบาล 3/3

สัปดาห์ที่ 4 วันที่ 16-18 กรกฎาคม 2545 จัดกิจกรรมการเล่นกับเด็กกลุ่มทดลองเพื่อหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน (Baseline)

สัปดาห์ที่ 5 วันที่ 22-23,26 กรกฎาคม 2545 จัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็กกลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 1

สัปดาห์ที่ 6 วันที่ 30 กรกฎาคม-1 สิงหาคม 2545 กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็กกลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 2

สัปดาห์ที่ 7 วันที่ 6-8 สิงหาคม 2545	กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็ก
กลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 3	
สัปดาห์ที่ 8 วันที่ 13-15 สิงหาคม 2545	กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็ก
กลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 4	
สัปดาห์ที่ 9 วันที่ 20-22 สิงหาคม 2545	กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็ก
กลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 5	
สัปดาห์ที่ 10 วันที่ 27-29 สิงหาคม 2545	กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็ก
กลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 6	
สัปดาห์ที่ 11 วันที่ 3-5 กันยายน 2545	กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็ก
กลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 7	
สัปดาห์ที่ 12 วันที่ 10-12 กันยายน 2545	กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็ก
กลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 8	
สัปดาห์ที่ 13 วันที่ 17-19 กันยายน 2545	กิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองกับเด็ก
กลุ่มทดลอง เพื่อรวบรวมผลการวิจัย สัปดาห์ที่ 9	

การจัดกิจกรรมจะแบ่งเด็กออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 เด็กกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง เพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย (Try Out)

กลุ่มที่ 2 เด็กกลุ่มทดลองเพื่อรวบรวมผลการวิจัย

ทั้งนี้กลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling)

อย่างละ 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน หลังจากได้ห้องเรียนแล้วนำมาสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่มเด็ก จำนวน 15 คน ในแต่ละห้องเรียน

ระเบียบวาระที่ 2 สุ่มห้องเรียนเพื่อใช้เป็นกลุ่มทดลอง

ห้องเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ได้กลุ่มทดลองดังนี้

-กลุ่มทดลองเพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย (Try Out) ได้แก่ ชั้นอนุบาล 3/2

-กลุ่มทดลองเพื่อรวบรวมผลการวิจัย ได้แก่ ชั้นอนุบาล 3/3

1. นำห้องเรียนที่ได้จากการสุ่มทั้ง 2 ห้องเรียน มาสุ่มโดยใช้ตารางเลขสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.1 เด็กกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง ทำการทดลองเพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย (กลุ่ม Try Out) ดังนี้

1. เด็กชายดิษยนัน บุตรเต
2. เด็กชายชนพล บำรุงราชหิรัณย์
3. เด็กชายปรเมศวร์ ยอดแก้ว
4. เด็กชายพีรวิษณุ วิริยวัฒน์
5. เด็กชายเมธีวัตต์ ดีใหม่
6. เด็กชายวัชรพงษ์ ปุสา
7. เด็กชายวิศรุต ภูสูงเนิน
8. เด็กหญิงกรพินธุ์ บุญส่งทรัพย์

9. เด็กหญิงจิตาภา ลิ้มมณี
10. เด็กหญิงจินตปาตี กำแพงศิริชัย
11. เด็กหญิงชญญา ตั้งจิตธรรม
12. เด็กหญิงธิดากานต์ พุทธทองศรี
13. เด็กหญิงพุทธิธา ปัญญาณะ
14. เด็กหญิงภัทราวรรณ ดวงมณีสวัสดิ์
15. เด็กหญิงสิริกัทร มหาธรรม

1.2 กลุ่มทดลองเพื่อรวบรวมผลการวิจัย มีดังนี้

1. เด็กชายชนาธิป นิโรธรังสี
2. เด็กชายชัชชน ยศปัญญา
3. เด็กชายชัยศิริ คุณานันท์ศักดิ์
4. เด็กชายพงษ์ไพฑูรย์ ล่ามยะศ
5. เด็กชายศุภอัทม์ ตีรวัดนประภา
6. เด็กชายสมัชญ์ศักดิ์ ภาครูป
7. เด็กชายอังกูร เกตะวันดี
8. เด็กหญิงกนกพร ตันกิจเจริญ
9. เด็กหญิงกาญจนพร ราชพัฒน์
10. เด็กหญิงธาวลัย ไตรพิน
11. เด็กหญิงภัคธิดา ศิริไชยจำนงค์
12. เด็กหญิงลลนา ตันกิจเจริญ
13. เด็กหญิงศิริณา โสมนาวัตร์
14. เด็กหญิงสุภรางค์ หนิมสุข
15. เด็กหญิงศิริกาญจน์ ชัยชาญวิศิษฎ์

2. ผู้จัดกิจกรรมร่วมกับเด็กคือ นางสาวพิกุล สุราช ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3

3. ผู้สังเกตทักษะการจัดการ คือ นายอัมภวูช ปาลินทร และ นางวาสนา นาทันตอง ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2

ระเบียบวาระที่ 3 อื่นๆ

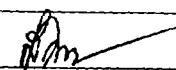
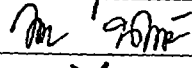





-นางวาสนา นาทันตอง ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 ขอให้ทดลองใช้แบบสังเกตทักษะการจัดการ กับตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง เพื่อปรับปรุงเครื่องมือ (กลุ่ม Try Out) ก่อน ได้ผลอย่างไรค่อยปรับ มาตรวจวัด ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับในบางองค์ประกอบ

-นางสาวพิกุล สุราช ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 ขอเปลี่ยนแปลงเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม จาก เวลา 09.30-10.00 น. เป็นเวลา 11.10-11.40 น. เนื่องจากเวลา 09.30-10.00 น. เป็นเวลาที่จะต้องจัดกิจกรรมตามโปรแกรมของโรงเรียนไม่สะดวกในการจัดกิจกรรมในการวิจัย ทั้งนี้เวลา 11.10-11.40 น. เป็นเวลาที่นักเรียนชั้นอนุบาล 3 ลงเล่นสนามเพื่อรอเวลาทานอาหารกลางวัน จึงสะดวกกับกลุ่มทดลอง และพี่เลี้ยงที่ดูแลเด็กกลุ่มที่เหลือ

-นางวาสนา นาทันตอง ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 ผู้ร่วมสังเกตทักษะการจัดการ และนางสาว พิกุล สุราช ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 ผู้จัดกิจกรรมกับเด็ก ขอให้ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์บางอย่างที่ใช้ในการ จัดกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับวัยของเด็ก และควรเป็นอุปกรณ์ที่หาได้ง่ายจากท้องถิ่น หรือที่มีอยู่แล้วใน ชั้นเรียน ทั้งนี้การวิจัยไม่ได้มุ่งเน้นไปที่การวัดอุปกรณ์การจัดกิจกรรม แต่ต้องการดูทักษะการจัดการของเด็ก (เป้าหมายในการจัดกิจกรรม,วิธีการทำกิจกรรม,ขั้นตอนการทำกิจกรรม,การปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดและ การประเมินผลงาน) ดังนั้นอุปกรณ์ที่ใช้จึงไม่สำคัญเท่าใดนัก แต่ขึ้นอยู่กับการนำอุปกรณ์มาจัดกิจกรรมของ เด็กต่างหาก ทั้งนี้อุปกรณ์ส่วนหนึ่งก็นำมาจัดกิจกรรมให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้จัดกิจกรรมและคณะกรรมการ แต่การดำเนินกิจกรรมให้ยึดแผนการจัดกิจกรรมที่มีอยู่แล้วเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรม

-นางสาวสุมาพร แสนภา ครูประจำชั้นอนุบาล 3/1 และนางวาสนา นาทันตอง ครูประจำชั้น อนุบาล 3/2 ขอให้เปลี่ยนระดับชั้นของนักเรียนให้ถูกต้อง เนื่องจากโรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย ได้ปรับ ระดับชั้นเรียน ดังต่อไปนี้ ระดับชั้นนบรีบาล เด็กอายุ 2-3 ขวบ,ระดับชั้นเด็กเล็ก อายุ 3-4 ขวบ,ระดับชั้นอนุบาล 1 เด็กอายุ 4-5 ขวบ และ ระดับชั้นอนุบาล 2 เด็กอายุ 5-6 ขวบ (เมื่อครั้งที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาอยู่ พ.ศ. 2541) เปลี่ยนเป็น ระดับชั้นนบรีบาล เด็กอายุ 2-3 ขวบ,ระดับชั้นอนุบาล 1 เด็ก อายุ 3-4 ขวบ,ระดับชั้นอนุบาล 2 เด็ก อายุ 5-6 ขวบ และระดับชั้นอนุบาล 3 เด็ก อายุ 5-6 ขวบ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดอายุเด็ก คือ 5-6 ขวบ ดังนั้นจึงเป็นเด็กในระดับอนุบาล 3 ในปัจจุบัน

รายชื่อผู้เข้าประชุม ครั้งที่ 1
วันศุกร์ที่ 21 มิถุนายน 2545

ที่	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1.	นางสาวสุมาพร แสนภา		
2.	นางวาสนา นาทันตอง		
3.	นางสาวพิภูล สุราช		
4.	นางนภาพร ช้อยสังข์		
5.	นางน้ำทิพย์ สารมะโน		
6.	นางวิจิตรา หุตาไชย		
7.	นายอัมภาวุธ ปาลีนทร		

บันทึกการประชุม ครั้งที่ 2
วันศุกร์ที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2545
ณ ห้องสมุด โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย
เวลา 16.00-16.30 น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. นางวาสนา นาทันตอง | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 |
| 2. นางสาวพิกุล สุราช | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 |
| 3. นายอัมภฎาฐ ปาลีทร | |

เริ่มประชุมเวลา 16.00 น.

เลิกประชุมเวลา 16.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 ทบทวนการประชุมครั้งที่ 1

กำหนดการในการจัดกิจกรรมการละเล่น ทดลองกับกลุ่มเด็กห้องเรียน 3/2 จำนวน 15 คน ตามที่ สุ่มได้จากตารางเลขสุ่ม ผู้จัดกิจกรรมการละเล่น คือ นางสาวพิกุล สุราช ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 ผู้สังเกต ทักษะการจัดการตามแบบสังเกตทักษะการจัดการ คือ นางวาสนา นาทันตอง ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 และ นายอัมภฎาฐ ปาลีทร จะเริ่มกิจกรรมเวลา 11.10 น และสิ้นสุดการจัดกิจกรรมเวลา 11.40 น. โดยจะจัดกิจกรรมใน วันอังคารที่ 2 กรกฎาคม วันพุธที่ 3 กรกฎาคมและวันพฤหัสบดีที่ 4 กรกฎาคม 2545 เพื่อปรับปรุง เครื่องมือในการวิจัย (แผนการจัดกิจกรรมการละเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองและแบบสังเกตทักษะการจัดการ)

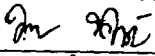


ระเบียบวาระที่ 2 กำหนดกิจกรรม กับเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่เด็กกลุ่มทดลอง เพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการ ทำวิจัย (กลุ่ม Try Out)

กำหนดกิจกรรม กับเด็กกลุ่มทดลองเพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย (กลุ่ม Try Out) โดยใช้ กิจกรรมดังนี้

- วันจันทร์ที่ 2 กรกฎาคม 2545 จัดกิจกรรม มอญซ่อนผ้า อุปกรณ์ประกอบการจัดกิจกรรม ลูกบอลผ้า 1 ลูก จัดกิจกรรมในชั้นเรียน
- วันอังคารที่ 3 กรกฎาคม 2545 จัดกิจกรรม รีรีข้าวสาร ไม่ใช้อุปกรณ์ประกอบ
- วันพฤหัสบดีที่ 4 กรกฎาคม 2545 จัดกิจกรรม แมวกินปลาอย่าง อุปกรณ์ผ้า 2 ผืน

ระเบียบวาระที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการละเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง และ แบบสังเกตทักษะการจัดการ ให้ใช้คำถามในการจัดกิจกรรมที่มีอยู่ในแผนการจัดกิจกรรมการละเล่นก่อน ส่วนการสังเกตให้ใช้แบบฟอร์มในการสังเกตทักษะการจัดการเดิมก่อน เมื่อจัดกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยทั้ง 3 วัน แล้วค่อยพิจารณาปรับปรุงอีกครั้ง

รายชื่อผู้เข้าประชุม ครั้งที่ 2
วันศุกร์ที่ 28 มิถุนายน 2545

ที่	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1.	นางวาสนา นาทันตอง		
2.	นางสาวพิกุล สุราช		
3.	นายอัมภวูธ ปาลินทร		

บันทึกการประชุม ครั้งที่ 3
วันศุกร์ที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2545
ณ ห้องสมุด โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย
เวลา 15.00-15.30 น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. นางวาสนา นาทันตอง | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 |
| 2. นางสาวพิกุล สุราช | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 |
| 3. นายอักษฎาฐ ปาลินทร | |

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 แจ้งผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง กับเด็กกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง

ผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง เพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการทำวิจัย (Try Out) ได้ผลดังนี้

-คะแนนรวมของการสังเกตทักษะการจัดการของผู้สังเกต ทั้ง 2 คน คือ

นางวาสนา นาทันตอง ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 409 คะแนน

นายอักษฎาฐ ปาลินทร ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 421 คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด 830 คะแนน

ค่าเฉลี่ย คือ 55.33 คะแนน

ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตทักษะการจัดการ 2 คน (RAI) คือ 0.92 อยู่ใน

ระดับที่น่าพอใจ

-แผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง คำถามที่มีอยู่ในแผนการจัดกิจกรรม หลายคำถามใช้ภาษาที่ยากต่อการเข้าใจ ให้ปรับคำถามให้มีความสั้นกระชับ และใช้ภาษาง่ายๆ เหมาะสมกับวัยของเด็ก และคำถามที่มีอยู่ในแผนการจัดกิจกรรมในแต่ละองค์ประกอบมีจำนวนคำถามไม่เท่ากันบางองค์ประกอบมีคำถาม 2-3 คำถาม บางองค์ประกอบมีคำถามเพียงคำถามเดียว นางสาวพิกุล สุราช เสนอให้มีคำถาม ในแต่ละองค์ประกอบเพียงคำถามเดียว ทั้งนี้จะง่ายต่อการสังเกตของผู้สังเกต และง่ายต่อผู้จัดกิจกรรมในการใช้คำถามกระตุ้นเด็ก

-แบบสังเกตทักษะการจัดการ นางวาสนา นาทันตอง เสนอว่าให้ยึดตามแบบฟอร์มเดิม ทั้งนี้ถ้ามีการแบ่งมาตรฐานในการวัด ในแต่ละองค์ประกอบไม่เท่ากัน ทำให้ยากต่อการสังเกตและการประเมินของผู้สังเกตทักษะการจัดการ ซึ่ง มาตรฐานวัด 3 ระดับ ในแต่ละองค์ประกอบเห็นว่ามีเหมาะสมแล้ว ทั้งนี้ทักษะการจัดการของเด็กที่เกิดขึ้นไม่แตกต่างกันมากมายนัก ทั้งนี้มาตรฐานวัด มี 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ 2 คะแนน บันทึกเมื่อเด็กเกิดพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยการสนทนา, การแสดงความคิดเห็น หรือการแสดงพฤติกรรม โดยไม่ได้รับการชี้แนะและกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมจากครู และเพื่อนๆ

ระดับ 1 คะแนน บันทึกเมื่อเด็กเกิดพฤติกรรม โดยการสนทนา, การแสดงความคิดเห็น หรือการแสดงพฤติกรรม โดยได้รับการชี้แนะหรือการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมจากครูหรือเพื่อนๆ

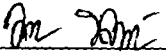


ระดับ 0 คะแนน บันทึกเมื่อได้รับการกระตุ้นแล้วไม่เกิดพฤติกรรม

ทั้งนี้ควรออกแบบให้สอดคล้องกับเวลาในการจัดกิจกรรม ในแต่ละช่วงเวลาจะจัดกิจกรรมไม่เหมือนกัน ดังนั้นการประเมินก็จะไม่เหมือนในแต่ละช่วงเวลาเช่นเดียวกัน

ระเบียบวาระที่ 3 เตรียมการจัดกิจกรรมเพื่อหาค่าเฉลี่ยพื้นฐานกับเด็กกลุ่มทดลอง

การจัดกิจกรรมการเล่นกับเด็กกลุ่มตัวอย่าง กิจกรรมที่จัดเช่นเดียวกับกับ เด็กกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง เพื่อหาค่าเฉลี่ยทักษะการจัดการพื้นฐานของเด็ก (Baseline) เพื่อดูแนวโน้มและเปรียบเทียบการเกิดทักษะการจัดการในสัปดาห์ต่อไป

รายชื่อผู้เข้าประชุม ครั้งที่ 3
วันศุกร์ที่ 12 กรกฎาคม 2545

ที่	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1.	นางวาสนา นาทันตอง		
2.	นางสาวพิกุล สุราช		
3.	นายอัษฎาวุธ ปาลีนทร		

บันทึกการประชุม ครั้งที่ 4
วันศุกร์ที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ.2545
ณ โรงอาหาร โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย
เวลา 15.00-15.30 น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. นางวาสนา นาทันตอง | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 |
| 2. นางสาวพิกุล สุราช | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 |
| 3. นายอัมภฎาฐ ปาลินทร์ | |

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 แจ้งผลการจัดกิจกรรมการเล่น

ผลการจัดกิจกรรมการเล่นกับเด็กกลุ่มทดลอง เพื่อหาค่าเฉลี่ยพื้นฐาน (Baseline) สำหรับเปรียบเทียบเปลี่ยนแปลงในสัปดาห์ต่อไป ผลดังนี้

-คะแนนรวมของการสังเกตทักษะการจัดการของผู้สังเกต ทั้ง 2 คน คือ

นางวาสนา นาทันตอง ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 131 คะแนน

นายอัมภฎาฐ ปาลินทร์ ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 130 คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด 261 คะแนน

ค่าเฉลี่ย คือ 17.40 คะแนน

ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตทักษะการจัดการ 2 คน (RAI) คือ 0.993 อยู่ใน

ระดับที่น่าพอใจ

ระเบียบวาระที่ 2 วางแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองสัปดาห์ที่ 1

การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองสัปดาห์ที่ 1 จะจัดในวันจันทร์ที่ 22 กรกฎาคม วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม และ วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม 45 ทั้งนี้สาเหตุที่จัดกิจกรรมในวันจันทร์นั้น เนื่องจาก วันพุธที่ 24 กรกฎาคม 45 และวันพฤหัสบดีที่ 25 กรกฎาคม 45 เป็นวันสำคัญทางศาสนาซึ่งเป็นวันหยุดเรียนทั้งสิ้น 2 วัน คณะวิจัยจึงเห็นว่าควรจัดกิจกรรมในวันดังกล่าว ส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมมีดังนี้

1. วันจันทร์ที่ 22 กรกฎาคม 45 ใช้อุปกรณ์คือ บล็อก แบ่งตามขนาดและรูปร่างดังนี้

1.1. สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 1.1 เซนติเมตร จำนวน 30 ชิ้น

1.2. สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 2.1 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 30 ชิ้น

- 1.3. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 30 ชิ้น
- 1.4. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 4.4 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 30 ชิ้น
- 1.5. รูปทรงกระบอก ยาว 8.8 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 30 ชิ้น
- 1.6. สามเหลี่ยมลูกบาศก์ สูง 8.8 เซนติเมตร ฐานยาว 4.3 เซนติเมตร ฐานกว้าง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 30 อัน
รวมทั้งสิ้น จำนวน 180 ชิ้น
2. วันอังคารที่ 23 กรกฎาคม 45 ใช้อุปกรณ์คือ ตัวต่อ แบ่งตามขนาดและรูปร่างดังนี้
 - 1.1 ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 90 ชิ้น
 - 1.2 ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 90 ชิ้น
 - 1.3 ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 90 ชิ้น
 - 1.4 ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 90 ชิ้น
รวมทั้งสิ้น จำนวน 360 ชิ้น
3. วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม 45 ใช้อุปกรณ์คือ บล็อก และตัวต่อ โดยแบ่งได้ตามขนาดและรูปร่างดังนี้
 1. บล็อก
 - 1.1. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 1.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.2. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 2.1 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.3. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.4. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 4.4 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.5. รูปทรงกระบอก ยาว 8.8 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.6. สามเหลี่ยมลูกบาศก์ สูง 8.8 เซนติเมตร ฐานยาว 4.3 เซนติเมตร ฐานกว้าง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
รวมทั้งสิ้น จำนวน 270 ชิ้น

2. ตัวต่อ

2.1. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร
ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น

2.2. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร
ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น

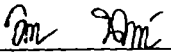


2.3. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร
ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น

2.4. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร
ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น

รวมทั้งสิ้น จำนวน 180 ชิ้น

ในการจัดกิจกรรมในสัปดาห์แรกนี้ ที่ประชุมเห็นชอบให้จัดกิจกรรมโดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย
จำนวน 3 กลุ่มเท่าๆกัน ทั้งนี้เพื่อสร้างให้เด็กกลุ่มทดลองเกิดความเคยชินกับการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มร่วมกับ
เพื่อนๆ

รายชื่อผู้เข้าประชุม ครั้งที่ 4
วันศุกร์ที่ 19 กรกฎาคม 2545

ที่	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1.	นางวาสนา นาทันตอง		
2.	นางสาวพิกุล สุราช		
3.	นายอัมภาวุธ ปาลีนทร		

บันทึกการประชุม ครั้งที่ 5
วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2545
ณ ห้องธุรการ โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย
เวลา 15.00-15.30 น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. นางวาสนา นาทันตอง | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 |
| 2. นางสาวพิกุล สุราช | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 |
| 3. นายอัมภฎาฐ ปาลีบุตร | |

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 แจ้งผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง สัปดาห์ที่ 1

ผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ผลดังนี้

-คะแนนรวมของการสังเกตทักษะการจัดการของผู้สังเกต ทั้ง 2 คน คือ

นางวาสนา นาทันตอง ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 204 คะแนน

นายอัมภฎาฐ ปาลีบุตร ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 201 คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด 405 คะแนน

ค่าเฉลี่ย คือ 27 คะแนน

ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตทักษะการจัดการ 2 คน (RAI) คือ 0.98 อยู่ใน

ระดับที่น่าพอใจ

-แผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองเมื่อปรับคำถามให้มีความเหมาะสมแล้ว เด็กสามารถตอบคำถามได้ดีขึ้น ร่วมแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น แต่โดยรวม ของการจัดกิจกรรม สัปดาห์ที่ 1 ครูต้องกระตุ้นพฤติกรรมอยู่มาก บางคนเมื่อได้รับการกระตุ้นก็ยังไม่ตอบสนองแต่อย่างใด ทั้งนี้ อาจเป็นการจัดกิจกรรมสัปดาห์แรกทำให้เด็กยังไม่คุ้นกับการจัดกิจกรรมกลุ่มใหญ่

-แบบสังเกตทักษะการจัดการ มีความรัดกุมดีแล้ว ง่ายต่อการประเมินพฤติกรรมเด็กที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรม

ระเบียบวาระที่ 2 วางแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองสัปดาห์ที่ 2

การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองสัปดาห์ที่ 2 จะจัดในวันอังคารที่ 30 กรกฎาคม วันพุธที่ 31 กรกฎาคม และ วันพฤหัสบดีที่ 1 สิงหาคม 45 อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมมีดังนี้

1. วันอังคารที่ 30 กรกฎาคม 45 ใช้อุปกรณ์คือ

1. บล็อก

- 1.1. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 1.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.2. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 2.1 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.3. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.4. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 4.4 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.5. รูปทรงกระบอก ยาว 8.8 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.6. สามเหลี่ยมลูกบาศก์ สูง 8.8 เซนติเมตร ฐานยาว 4.3 เซนติเมตร ฐานกว้าง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- รวมทั้งสิ้น จำนวน 270 ชิ้น

2. ตัวต่อ

- 2.1. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.2. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.3. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.4. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- รวมทั้งสิ้น จำนวน 180 ชิ้น

3. บ่อทราย

บ่อทรายขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 เมตร

2. วันพุธที่ 31 กรกฎาคม 45 ใช้อุปกรณ์คือ

1. บล็อก

- 1.1. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 1.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- 1.2. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 2.1 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- 1.3. สีเหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 8.8 เซนติเมตร ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น

- 1.4. สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด ความยาว 4.4 เซนติเมตร
ความกว้าง 4.3 เซนติเมตร ความสูง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.5. รูปทรงกระบอก ยาว 8.8 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 2.1 เซนติเมตร
จำนวน 45 ชิ้น
 - 1.6. สามเหลี่ยมลูกบาศก์ สูง 8.8 เซนติเมตร ฐานยาว 4.3 เซนติเมตร
ฐานกว้าง 2.1 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- รวมทั้งสิ้น จำนวน 270 ชิ้น

2. ตัวต่อ

- 2.1. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร
ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.2. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร
ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.3. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร
ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
 - 2.4. ตัวต่อ ขนาด ความกว้าง 3.6 เซนติเมตร ความยาว 7.3 เซนติเมตร
ความสูง 1.2 เซนติเมตร ส่วนขาที่ใช้ต่อ 1.2 เซนติเมตร จำนวน 45 ชิ้น
- รวมทั้งสิ้น จำนวน 180 ชิ้น

3. ก้อนหิน รูปทรงต่างๆ ขนาด 200 กรัม ถึง 350 กรัม จำนวน 50 ก้อน

3. วันพฤหัสบดีที่ 1 สิงหาคม 45 ใช้อุปกรณ์คือ

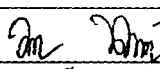


- 3.1 ก้อนหิน ขนาด 250-350 กรัม
- 3.2 ตะกร้า 1 ใบ
- 3.3 ผ้าขนาด ความยาว 18 นิ้ว กว้าง 13 นิ้ว 1 ผืน

ในการจัดกิจกรรมในสัปดาห์แรกนี้ ที่ประชุมเห็นชอบให้จัดกิจกรรมเป็นกลุ่มใหญ่เพียงกลุ่มเดียว
ทั้งนี้เพื่อสร้างให้เด็กกลุ่มทดลองเกิดความเคยชินกับการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มใหญ่ร่วมกับเพื่อนๆ

ระเบียบวาระที่ 3 อื่นๆ

-นางวาสนา นาทันตอง เสนอให้ปรับปรุงน้ำเสียงในการพูดของครูให้มีเสียงดังมากขึ้น และลด
ความเร็วในการพูดลง

รายชื่อผู้เข้าประชุม ครั้งที่ 5
วันศุกร์ที่ 26 กรกฎาคม 2545

ที่	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1.	นางวาสนา นาทันตอง		
2.	นางสาวพิกุล สุราช		
3.	นายอัมภาวุช ปาตินทร		

บันทึกการประชุม ครั้งที่ 9
วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2545
ณ ห้องธุรการ โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย
เวลา 15.00-15.30 น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. นางวาสนา นาทันตอง | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 |
| 2. นางสาวพิกุล สุราช | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 |
| 3. นายอัมภวูธ ปาลีรินทร์ | |

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 แจ้งผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง กับเด็กกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 5
ผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 5 ผลดังนี้

-คะแนนรวมของการสังเกตทักษะการจัดการของผู้สังเกต ทั้ง 2 คน คือ

นางวาสนา นาทันตอง ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 256 คะแนน

นายอัมภวูธ ปาลีรินทร์ ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 263 คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด 519 คะแนน

ค่าเฉลี่ย คือ 34.60 คะแนน

ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตทักษะการจัดการ 2 คน (RAI) คือ 0.953 อยู่ใน

ระดับที่น่าพอใจ

ระเบียบวาระที่ 2 วางแผนการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองสัปดาห์ที่ 6-8

การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองสัปดาห์ที่ 6-9 จะเปลี่ยนลักษณะการจัดกิจกรรมจากเดิมที่ครูผู้จัดกิจกรรมเป็นคนจัดเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้ แล้วให้เด็กระดมพลังสมองนั้น เริ่มตั้งสัปดาห์ที่ 6 เป็นต้นไป อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมเด็กจะต้องจัดหาเอง หรือบางกิจกรรมไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ก็ได้ ส่วนครูมีหน้าที่กระตุ้นโดยใช้คำถามเท่านั้น สำหรับวันจัดกิจกรรมสัปดาห์ที่ 6-9 มีดังนี้

สัปดาห์ที่ 6 วันที่ 27-29 สิงหาคม 2545

สัปดาห์ที่ 7 วันที่ 3-5 กันยายน 2545

สัปดาห์ที่ 8 วันที่ 10-12 กันยายน 2545

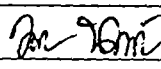

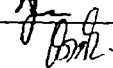
สัปดาห์ที่ 9 วันที่ 17-19 กันยายน 2545

วันที่จัดกิจกรรมยังคงเดิม คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี เวลา 11.10-11.40 น.

ระเบียบวาระที่ 3 อื่นๆ

การสังเกตพฤติกรรม ยังคงใช้แบบสังเกตทักษะการจัดการคงเดิม และใช้เวลาในการสังเกตเท่าเดิม

รายชื่อผู้เข้าประชุม ครั้งที่ 9
วันศุกร์ที่ 23 สิงหาคม 2545

ที่	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1.	นางวาสนา นาทันตอง		
2.	นางสาวพิกุล สุราช		
3.	นายอัษฎาวุธ ปาลินทร		

บันทึกการประชุม ครั้งที่ 13
วันศุกร์ที่ 19 กันยายน พ.ศ.2545
ณ ห้องอนุบาล 3/3 โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏเลย
เวลา 15.00-15.30 น.

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. นางวาสนา นาทันตอง | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 |
| 2. นางสาวพิกุล สุราช | ครูประจำชั้นอนุบาล 3/3 |
| 3. นายอัมภฎาฐ ปาลินทร | |

เริ่มประชุมเวลา 15.00 น.

เลิกประชุมเวลา 15.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 แจ้งผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง กับเด็กกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ที่ 9
 ผลการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง กลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 9 ผลดังนี้

-คะแนนรวมของการสังเกตทักษะการจัดการของผู้สังเกต ทั้ง 2 คน คือ

นางวาสนา นาทันตอง ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 322 คะแนน

นายอัมภฎาฐ ปาลินทร ได้คะแนนรวม 3 วัน คือ 314 คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด 646 คะแนน

ค่าเฉลี่ย คือ 43.066 คะแนน

ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตทักษะการจัดการ 2 คน (RAI) คือ 0.88 อยู่ใน

ระดับที่น่าพอใจ ดัชนีความสอดคล้องลดลงเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 8 แต่คะแนนที่ได้จากการสังเกตทักษะการจัดการของเด็กเพิ่มขึ้นจากสัปดาห์ที่ 7 ส่วนกิจกรรมที่เด็กร่วมกันจัดกิจกรรมในวันอังคารที่ 17 กันยายน 2545 อุปกรณ์ที่ใช้ คือ อุปกรณ์ประกอบอาหาร และเครื่องแต่งกาย เป็นการจัดกิจกรรมในห้องเรียน เด็กทุกคนให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม กิจกรรมในวันพุธที่ 18 กันยายน 2545 อุปกรณ์ที่ใช้ คือ บิ๊บบ ไม้ และผ้าปิดตา เป็นการเล่นที่ใช้บริเวณไม่มากนัก จึงสามารถใช้สถานที่ในห้องเรียน กิจกรรมในวันที่ 19 กันยายน 2545 คือ ปิดตาหาเพื่อน เป็นกิจกรรมที่ใช้บริเวณไม่มากนัก จึงสามารถใช้ห้องเรียนชั้นอนุบาล 3/3 ได้ เด็กๆทุกคนสนุกสนานกับการทำกิจกรรม

ระเบียบวาระที่ 2 สรุปการจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง

การจัดกิจกรรมการเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-9

-คะแนนรวมของการสังเกตทักษะการจัดการของผู้สังเกต ทั้ง 2 คน คือ

นางวาสนา นาทันตอง ได้คะแนนรวม 27 วัน คือ 2,474 คะแนน

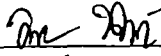


นายอัมภฎาฐ ปาลินทร ได้คะแนนรวม 27 วัน คือ 2,511 คะแนน

รวมคะแนนทั้งหมด 4,985 คะแนน

ดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกตทักษะการจัดการ 2 คน (RAI) ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-9
คือ 0.750 ผลเป็นที่น่าพอใจ

ระเบียบวาระที่ 3 อื่นๆ -

รายชื่อผู้เข้าประชุม ครั้งที่ 13
วันศุกร์ที่ 20 กันยายน 2545

ที่	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	หมายเหตุ
1.	นางวาสนา นาทันตอง		
2.	นางสาวพิกุล สุราช		
3.	นายอัมภวูธ ปาลินทร		

ภาคผนวก จ
คะแนนทักษะการจัดการ รวมทุกด้าน และแยกรายด้าน
คะแนนทักษะการจัดการ แยกรายสัปดาห์ และแยกผู้สังเกต
สรุปผลการวิจัย

คะแนนทักษะการจัดการ รวมทุกด้าน แยกรายด้าน

คะแนนทักษะการจัดการ (รวมทุกด้าน)

สัปดาห์ นักเรียน	Baseline	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	รวม
1	18	24	38	28	41	39	54	47	53	50	392
2	15	20	22	29	27	29	38	32	26	30	268
3	18	34	30	30	29	30	36	36	38	42	323
4	20	22	23	34	34	38	32	34	36	42	315
5	21	27	35	27	30	33	52	46	46	42	359
6	15	38	28	32	32	43	36	40	33	40	337
7	17	28	32	29	34	35	36	45	39	43	338
8	18	30	28	25	36	34	44	36	35	50	336
9	19	25	28	39	32	29	34	34	41	40	321
10	21	21	26	34	29	38	51	41	37	46	344
11	20	24	24	26	28	30	31	38	35	46	302
12	14	24	24	26	28	32	27	42	39	40	296
13	14	22	35	32	29	31	31	35	34	36	299
14	15	26	30	34	33	34	43	38	40	43	336
15	16	40	32	40	42	44	47	54	48	56	419
รวม	261	405	435	465	484	519	592	598	580	646	4,985

คะแนนทักษะการจัดการ (ด้านที่ 1)

สัปดาห์ นักเรียน	Baseline	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	รวม
1	4	6	8	6	9	10	14	12	16	16	101
2	3	2	4	8	6	6	6	4	6	6	51
3	4	12	6	6	7	7	4	6	8	16	76
4	4	4	4	8	8	4	8	6	6	6	58
5	4	7	10	5	8	8	8	12	10	10	82
6	3	8	4	6	8	12	12	12	10	14	89
7	4	6	10	6	6	6	6	5	6	4	59
8	5	5	6	6	6	4	6	8	10	16	72
9	2	6	6	10	4	8	8	7	12	6	69
10	5	4	6	8	8	10	14	8	6	14	83
11	7	4	6	6	4	6	7	10	8	6	64
12	3	6	6	4	8	8	6	6	8	16	71
13	4	2	8	6	4	10	6	8	6	6	60
14	4	6	6	8	8	8	12	10	10	10	82
15	2	12	12	8	10	10	10	12	12	16	104
รวม	58	90	102	101	104	117	127	126	134	162	1,121

คะแนนทักษะการจัดการ (ด้านที่ 2)

สัปดาห์ นักเรียน	Baseline	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	รวม
1	5	2	10	4	10	8	8	6	14	8	75
2	3	4	4	6	8	7	16	8	8	10	74
3	2	4	6	6	4	5	4	16	4	4	55
4	3	2	6	8	8	8	6	6	12	16	75
5	7	2	8	6	4	8	16	6	12	6	75
6	3	12	8	6	7	8	10	6	8	10	78
7	3	9	6	7	10	11	8	14	10	12	90
8	2	9	8	6	6	8	14	8	6	6	73
9	5	5	6	9	8	5	4	6	6	14	68
10	5	2	6	8	6	8	12	12	12	8	79
11	2	6	4	4	10	6	4	6	8	16	66
12	2	6	4	8	4	6	6	10	12	6	64
13	5	4	8	8	7	4	6	10	6	8	66
14	2	6	6	8	6	10	8	6	10	10	72
15	5	14	5	12	12	12	12	14	12	10	108
รวม	54	87	95	106	110	114	134	134	140	144	1,118

คะแนนทักษะการจัดการ (ด้านที่ 3)

สัปดาห์ นักเรียน	Baseline	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	รวม
1	2	2	8	6	8	10	16	14	7	10	83
2	5	4	4	6	6	8	4	10	6	6	59
3	4	4	8	6	8	8	12	4	14	12	80
4	4	2	4	10	6	14	6	10	8	10	74
5	3	4	7	8	8	5	12	14	10	10	81
6	3	10	8	8	6	11	6	10	7	6	75
7	5	6	8	8	8	6	9	10	9	12	81
8	4	6	8	6	12	12	10	10	10	12	90
9	5	6	6	8	8	4	10	10	8	6	71
10	4	6	6	8	8	10	11	5	10	14	82
11	4	6	6	4	4	8	6	8	8	10	64
12	4	6	4	8	8	8	7	12	8	12	77
13	2	6	9	8	6	6	9	6	10	6	68
14	4	6	8	8	8	6	7	6	6	16	75
15	3	6	5	10	8	10	12	16	12	13	95
รวม	56	80	99	112	112	126	137	145	133	155	1,155

คะแนนทักษะการจัดการ (ด้านที่ 4)

สัปดาห์ นักเรียน	Baseline	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	รวม
1	5	6	8	8	8	8	8	7	8	8	74
2	1	3	6	5	4	4	8	6	4	6	47
3	5	6	6	8	8	8	8	8	8	6	71
4	6	6	7	4	8	8	6	6	8	8	67
5	5	6	6	6	8	8	10	6	8	8	71
6	4	4	4	8	7	8	5	8	6	6	60
7	3	3	5	6	6	8	7	8	6	7	59
8	5	6	4	5	6	6	8	6	7	8	61
9	5	4	6	6	8	8	6	6	7	8	64
10	4	5	6	6	5	6	6	8	6	6	58
11	5	6	6	8	8	7	8	6	6	6	66
12	3	4	8	4	6	6	6	6	6	4	53
13	2	6	6	6	8	5	6	8	6	8	61
14	3	6	8	8	5	6	10	8	8	5	67
15	4	6	8	8	8	8	8	8	8	8	74
รวม	60	77	94	96	103	104	110	105	102	102	953

คะแนนทักษะการจัดการ (ด้านที่ 5)

สัปดาห์ นักเรียน	Baseline	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6	สัปดาห์ที่ 7	สัปดาห์ที่ 8	สัปดาห์ที่ 9	รวม
1	2	8	4	4	6	3	8	8	8	8	59
2	3	8	4	4	3	4	4	4	2	2	38
3	3	8	4	4	2	2	8	2	4	4	41
4	3	8	2	4	4	4	6	6	2	2	41
5	2	8	4	2	2	4	6	8	6	8	50
6	2	4	4	4	4	4	3	4	2	4	35
7	2	4	3	2	4	4	6	8	8	8	49
8	2	4	2	2	6	4	6	4	2	8	40
9	2	4	4	6	4	4	6	5	8	6	49
10	3	4	2	4	2	4	8	8	3	4	42
11	2	2	2	4	2	3	6	8	5	8	42
12	2	2	2	2	2	4	2	8	5	2	31
13	2	2	4	4	4	6	4	3	6	8	43
14	2	2	2	2	6	4	6	8	6	2	40
15	2	2	2	2	4	4	5	4	4	9	38
รวม	34	70	45	50	55	58	84	88	71	83	638

คะแนนทักษะการจัดการ แกรายสัปดาห์ แยกผู้สังเกต

คะแนนทักษะการจัดการรายสัปดาห์

สัปดาห์	Baseline										รวม
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอชฎายุว ปาลิหกร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นาทันตอง)					
	อังกฤษ	พฐ	พทส์สบัติ	อังการ	พฐ	พทส์สบัติ	อังการ	พฐ	พทส์สบัติ	อังการ	
ผู้สังเกต	วันที่ 16-18 ก.ค 45										
ลำดับ	วันที่ 16-18 ก.ค 45										
1	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	18
2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	15
3	2	5	2	5	3	2	5	3	1	3	18
4	3	4	2	5	4	2	5	5	1	4	20
5	6	5	1	4	5	1	4	4	1	5	21
6	3	1	3	4	1	3	4	1	3	1	15
7	4	1	2	3	1	2	3	1	6	1	17
8	4	1	5	3	1	5	3	1	4	1	18
9	3	1	5	5	1	5	5	1	4	1	19
10	4	2	4	4	2	4	4	1	6	1	21
11	1	3	4	1	3	4	1	5	6	1	20
12	1	4	3	1	4	3	1	3	2	1	14
13	1	3	2	1	3	2	1	3	4	1	14
14	1	4	3	1	4	3	1	3	3	1	15
15	1	5	4	1	5	4	1	2	3	1	16
รวม	41	46	43	45	40	43	45	40	46	46	261

คณะกรรมการจัดการรายสัปดาห์

สัปดาห์	สัปดาห์ที่ 1										รวม
	คะแนน										
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอึ้งฎากร ปาลินทร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นาทันตอง)					
ลำดับ	จันทร์	อังคาร	ศุกร์	จันทร์	อังคาร	ศุกร์	จันทร์	อังคาร	ศุกร์	ศุกร์	
1	3	5	4	3	5	4	3	5	4	4	24
2	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	20
3	3	10	4	3	10	4	3	10	4	4	34
4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	4	22
5	3	7	4	3	7	4	3	6	4	4	27
6	3	2	14	3	2	14	3	2	14	14	38
7	4	2	10	3	2	10	3	2	7	7	28
8	3	2	9	3	2	9	3	2	11	11	30
9	5	2	6	5	2	6	5	2	5	5	25
10	2	2	5	2	2	5	2	2	8	8	21
11	1	4	7	1	4	7	1	4	7	7	24
12	1	5	6	1	5	6	1	6	5	5	24
13	1	4	6	1	4	6	1	4	6	6	22
14	1	5	6	1	5	6	1	5	8	8	26
15	1	10	8	1	10	8	1	10	10	10	40
รวม	35	69	97	35	69	97	35	69	100	100	405

ทะเบียนทักษะการจัดการรายสัปดาห์

สัปดาห์	สัปดาห์ที่ 2										รวม
	คะแนน										
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอชฎาฐ ปาลิพร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นาทันตอง)					
ผู้สังเกต วัน	วันที่ 30 ก.ค-1 ส.ค 45					วันที่ 30 ก.ค-1 ส.ค 45					
ลำดับ	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	
1	8	8	2			8	10	2			38
2	4	5	1			4	5	3			22
3	6	7	2			6	7	2			30
4	6	5	1			5	5	1			23
5	8	5	2			8	10	2			35
6	6	2	6			6	2	6			28
7	6	1	9			7	2	7			32
8	6	1	6			8	1	6			28
9	8	2	4			8	2	4			28
10	6	1	5			6	1	7			26
11	1	6	5			1	6	5			24
12	1	5	6			1	5	6			24
13	2	7	8			2	8	8			35
14	1	9	6			1	7	6			30
15	1	6	9			1	7	8			32
รวม	70	70	72			72	78	73			435

คณะกรรมการจัดการรายสัปดาห์

สัปดาห์	สัปดาห์ที่ 3										รวม
	คณะแทน										
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอชฎาฐ ปาลิหทร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นาทันตอง)					
	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	
ผู้สังเกต	วันที่ 6-8 ส.ค 45										
ลำดับ	วันที่ 6-8 ส.ค 45					วันที่ 6-8 ส.ค 45					
1	6	6	2	6	6	2	6	6	6	2	28
2	6	7	3	7	6	3	6	6	6	1	29
3	5	7	2	7	7	2	7	7	7	2	30
4	7	7	2	7	7	2	7	9	9	2	34
5	7	5	1	5	8	1	8	5	5	1	27
6	8	2	5	2	10	5	10	2	2	5	32
7	6	1	7	1	7	7	7	1	1	7	29
8	5	1	7	1	5	7	5	1	1	6	25
9	7	2	12	2	7	12	7	4	4	7	39
10	7	2	7	2	9	7	9	2	2	7	34
11	2	5	6	5	2	6	2	5	5	6	26
12	1	6	6	6	1	6	1	6	6	6	26
13.	2	7	7	7	2	7	2	7	7	7	32
14	1	8	8	8	1	8	1	8	8	8	34
15	1	8	10	8	1	10	1	12	12	8	40
รวม	71	74	85	74	79	85	79	81	75	75	465

คะแนนที่กษะการจัตการ รายสัปดาห์

สัปดาห์	สัปดาห์ที่ 4										รวม	
	คะแนน											
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอชฎาวุธ ปาลิหกร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นาทันตอง)						
ผู้สังเกต	วันที่ 13-15 ส.ค.45											
ลำดับ	ผู้สังเกต	อังกฤษ	พุทธ	พฤษภ	ผู้สังเกต	อังกฤษ	พุทธ	พฤษภ	ผู้สังเกต	อังกฤษ	พุทธ	พฤษภ
1	9	9	9	4	10	7	7	2	41			
2	8	5	5	1	6	5	2	27				
3	6	7	7	1	6	8	1	29				
4	9	7	7	2	7	7	2	34				
5	7	7	7	1	7	7	1	30				
6	7	2	2	7	8	2	6	32				
7	7	2	2	9	7	2	7	34				
8	7	2	2	6	9	4	8	36				
9	7	2	2	7	7	2	7	32				
10	9	1	1	6	6	1	6	29				
11	1	6	6	8	1	6	6	28				
12	1	6	6	7	1	6	7	28				
13	2	7	7	6	2	7	5	29				
14	3	7	7	6	3	7	7	33				
15	2	10	10	10	2	8	10	42				
รวม	85	80	80	81	82	79	77	484				

คะแนนทักษะการจัดการรายสัปดาห์

สัปดาห์	สัปดาห์ที่ 5										รวม				
	คะแนน														
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอชฎาวุธ ปาลินทร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา หาทันทอง)									
ลำดับ	ผู้สังเกต	วัน	วันที่ 20-22 ส.ค.45					วันที่ 20-22 ส.ค.45							
			อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
1			10	8	2		8				10	1			39
2			7	6	2		6				6	2			29
3			8	7	1		6				7	1			30
4			9	9	2		7				9	2			38
5			7	8	2		6				8	2			33
6			9	2	12		8				2	10			43
7			6	2	9		7				2	9			35
8			9	2	6		9				2	6			34
9			7	2	6		6				2	6			29
10			9	2	8		7				2	10			38
11			2	8	5		1				8	6			30
12			2	7	7		2				7	7			32
13			2	6	6		4				8	5			31
14			2	7	8		2				7	8			34
15			2	10	10		2				10	10			44
รวม			91	86	86		81				90	85			519

คณะกรรมการจัดการรายสัปดาห์

สัปดาห์	สัปดาห์ที่ 6										รวม	
	คะแนน											
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอชฎายุว ปาลินทร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นาทันตอง)						
ลำดับ	วัน	วันที่ 27-29 ส.ค. 45					วันที่ 27-29 ส.ค. 45					
		อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	
1		11	12	4	13	10	4	13	10	4	54	
2		8	8	2	8	10	2	8	10	2	38	
3		8	6	4	8	6	4	8	6	4	36	
4		6	6	4	6	8	4	6	8	2	32	
5		12	10	2	12	12	2	12	12	4	52	
6		8	1	9	7	2	9	7	2	9	36	
7		8	2	7	9	4	7	9	4	6	36	
8		8	4	10	10	2	10	10	2	10	44	
9		6	2	8	8	4	8	8	4	6	34	
10		14	4	7	14	4	7	14	4	8	51	
11		2	5	9	4	5	9	4	5	6	31	
12		1	7	6	1	7	6	1	7	5	27	
13		2	6	7	2	5	7	2	5	9	31	
14		2	10	8	4	12	8	4	12	7	43	
15		1	10	10	4	12	10	4	12	10	47	
รวม		97	93	97	110	103	97	110	103	92	592	

คณะกรรมการจัดการรายสัปดาห์

สัปดาห์	สัปดาห์ที่ 7											รวม	
	คณะแพน												
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอัยการ ปาลีพร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นานันทอง)							
	วันที่ 3-5 ก.ย. 45					วันที่ 3-5 ก.ย. 45							
ลำดับ	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
1	9	10	4	10				10	10				4
2	8	6	2	6				8	6				2
3	8	9	1	9				8	9				1
4	6	7	4	7				8	7				2
5	12	10	4	10				8	8				4
6	6	3	10	3				8	1				12
7	9	4	8	4				10	4				10
8	8	3	9	3				8	1				7
9	7	4	9	4				6	1				7
10	12	4	6	4				9	4				6
11	4	6	9	6				4	6				9
12	4	7	9	7				4	9				9
13	2	9	8	9				1	7				8
14	4	7	7	7				4	9				7
15	2	12	12	12				2	12				14
รวม	101	101	102	98				98	94				102
													598

คณะแพทยศาสตร์การจัดการจัดรายการรายสัปดาห์

ลำดับ	ผู้สังเกต วัน	สัปดาห์ที่ 8										รวม
		คณะแพทยศาสตร์การจัดการจัดรายการรายสัปดาห์										
		ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอชฎาฐ ปาลีหทร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นาทันตอง)					
		วันที่ 10-12 ก.ย 45		วันที่ 10-12 ก.ย 45			วันที่ 10-12 ก.ย 45		วันที่ 10-12 ก.ย 45			
ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต	ผู้สังเกต
อังกฤษ	ไทย	พหุสภคินี	พหุสภคินี	พหุสภคินี	อังกฤษ	ไทย	พหุสภคินี	พหุสภคินี	พหุสภคินี	อังกฤษ	ไทย	พหุสภคินี
1	12	12	4	4	10	11	4	10	11	4	53	
2	5	7	1	1	5	7	1	5	7	1	26	
3	9	7	2	2	9	9	2	9	9	2	38	
4	10	7	1	1	10	7	1	10	7	1	36	
5	10	9	4	4	10	11	2	10	11	2	46	
6	6	1	10	10	5	1	10	5	1	10	33	
7	6	4	7	7	9	4	7	9	4	9	39	
8	10	1	6	6	10	1	6	10	1	7	35	
9	6	4	8	8	11	4	8	11	4	8	41	
10	12	2	6	6	8	1	6	8	1	8	37	
11	4	7	7	7	1	7	7	1	7	9	35	
12	1	8	9	9	4	8	9	4	8	9	39	
13	4	8	5	5	2	10	5	2	10	5	34	
14	2	9	9	9	4	7	9	4	7	9	40	
15	1	12	12	12	3	10	10	3	10	10	48	
รวม	98	98	91	91	101	98	91	101	98	94	580	

คณะกรรมการจัดการรายสัปดาห์

สัปดาห์	สัปดาห์ที่ 9										รวม
	คะแนน										
	ผู้สังเกตคนที่ 1 (นายอัมภิวาฐ ปาลินทร)					ผู้สังเกตคนที่ 2 (นางวาสนา นาทันตอง)					
	อังกฤษ	พุทธ	พหุศาสตร์	อังกฤษ	พุทธ	พหุศาสตร์	อังกฤษ	พุทธ	พหุศาสตร์	พหุศาสตร์	
1	10	10	4	12	10	4	12	10	10	4	50
2	6	8	1	6	8	1	6	8	8	1	30
3	9	10	2	11	10	2	11	8	8	2	42
4	11	9	1	9	9	1	9	11	11	1	42
5	9	6	4	11	6	4	11	8	8	4	42
6	10	1	8	10	1	8	10	3	3	8	40
7	7	4	11	8	4	11	8	4	4	9	43
8	10	4	11	10	4	11	10	4	4	11	50
9	7	3	8	11	3	8	11	3	3	8	40
10	9	1	11	11	1	11	11	3	3	11	46
11	4	11	9	4	11	9	4	9	9	9	46
12	1	8	11	1	8	11	1	8	8	11	40
13	4	7	6	4	7	6	4	9	9	6	36
14	1	9	11	1	9	11	1	12	12	9	43
15	5	12	10	4	12	10	4	13	13	12	56
รวม	103	103	108	113	103	108	113	113	113	106	646

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย.

คะแนนเฉลี่ย, ผลต่างของคะแนนระหว่างผู้สังเกต, อัตราการเปลี่ยนแปลง และดัชนีความสอดคล้องของผู้สังเกต (RAI) ที่ได้จากการทดลองจัดกิจกรรม

ที่	เวลา	คะแนนผู้สังเกต	รวม	รวมทั้ง หมด	เฉลี่ย	ผล ต่าง	อัตราการ เปลี่ยนแปลง	RAI
1	Try out	ผู้สังเกตคนที่ 1 132,149,140 ผู้สังเกตคนที่ 2 142,140,127	421 409	830	55.333	12		0.92
2	Baseline	ผู้สังเกตคนที่ 1 41,46,43 ผู้สังเกตคนที่ 2 45,40,46	130 131	261	17.400	1		0.993
3	สัปดาห์ที่ 1	ผู้สังเกตคนที่ 1 35,69,97 ผู้สังเกตคนที่ 2 35,69,100	201 204	405	27.000	3	0.55	0.980
4	สัปดาห์ที่ 2	ผู้สังเกตคนที่ 1 70,70,72 ผู้สังเกตคนที่ 2 72,78,73	212 223	435	29.000	11	0.67	0.926
5	สัปดาห์ที่ 3	ผู้สังเกตคนที่ 1 71,74,85 ผู้สังเกตคนที่ 2 79,81,75	230 235	465	31.000	5	0.78	0.966
6	สัปดาห์ที่ 4	ผู้สังเกตคนที่ 1 85,80,81 ผู้สังเกตคนที่ 2 82,79,77	246 238	484	32.267	8	0.85	0.946
7	สัปดาห์ที่ 5	ผู้สังเกตคนที่ 1 91,86,86 ผู้สังเกตคนที่ 2 81,90,85	263 256	519	34.600	7	0.99	0.953
8	สัปดาห์ที่ 6	ผู้สังเกตคนที่ 1 97,93,97 ผู้สังเกตคนที่ 2 110,103,92	287 305	592	39.467	18	1.27	0.880
9	สัปดาห์ที่ 7	ผู้สังเกตคนที่ 1 101,101,102 ผู้สังเกตคนที่ 2 98,94,102	304 294	598	39.866	10	1.29	0.933
10	สัปดาห์ที่ 8	ผู้สังเกตคนที่ 1 98,98,91 ผู้สังเกตคนที่ 2 101,98,94	287 293	580	38.660	6	1.22	0.960
11	สัปดาห์ที่ 9	ผู้สังเกตคนที่ 1 103,103,108 ผู้สังเกตคนที่ 2 113,113,106	314 332	646	43.060	18	1.47	0.880
	รวม (ยกเว้น Try out)	ผู้สังเกตคนที่ 1 ผู้สังเกตคนที่ 2	2,474 2,511	4,985		37		0.750

ภาคผนวก จ
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือราชการขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบสังเกตทักษะการจัดการ

- ชื่อ-สกุล ผศ.ดร.สุพัทธ์ พิบูลย์ ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ตำแหน่งอื่น ๆ รองประธานสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
 วุฒิการศึกษา ค.ต.(การวัดและประเมินผลการศึกษา)
 สังกัดกรม มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทบวง มหาวิทยาลัย
 จังหวัด นนทบุรี ผู้เชี่ยวชาญ หากความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
 หน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน อธิการบดี
- ชื่อ-สกุล ผศ.ฐิระ ประवालพฤษ์ ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
 ตำแหน่งอื่น ๆ ที่ปรึกษางานวิชาการและพัฒนาหลักสูตร ของ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต
 วุฒิการศึกษา ค.ม.(การนิเทศก์การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร)
 สังกัดกรม สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ กระทรวง ศึกษาธิการ
 จังหวัด กรุงเทพฯ ผู้เชี่ยวชาญ หากความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
 หน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ
 ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน เลขาธิการ
- ชื่อ-สกุล อาจารย์พันธณี วิหคโต ตำแหน่งวิชาการ นักวิชาการ
 ตำแหน่งอื่น ๆ หัวหน้าฝ่ายวิจัยทางการศึกษา
 วุฒิการศึกษา ค.ม.(วิจัยการศึกษา)
 สังกัดกรม กรมวิชาการ กระทรวง ศึกษาธิการ
 จังหวัด กรุงเทพฯ ผู้เชี่ยวชาญ หากความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
 หน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ กรมวิชาการ
 ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน อธิบดี

ผู้เชี่ยวชาญประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเล่น

4. ชื่อ-สกุล อาจารย์อุบล เวียงสมุทร ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์
ตำแหน่งอื่น ๆ เลขานุการคณะครุศาสตร์
วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)
สังกัดกรม สภาสถาบันราชภัฏ กระทรวง ศึกษาธิการ
จังหวัด เลย ผู้เชี่ยวชาญ หากความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
หน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ สถาบันราชภัฏเลย
ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน อธิการบดี

5. ชื่อ-สกุล ผศ.อัญชลี ไสยวรรณ ตำแหน่งวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ตำแหน่งอื่น ๆ -
วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)
สังกัดกรม สภาสถาบันราชภัฏ กระทรวง ศึกษาธิการ
จังหวัด กรุงเทพฯ ผู้เชี่ยวชาญ หากความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
หน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ สถาบันราชภัฏพระนคร
ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน อธิการบดี

6. ชื่อ-สกุล อาจารย์ณัฐกมล วงษ์มงคล ตำแหน่งวิชาการ อาจารย์
ตำแหน่งอื่น ๆ หัวหน้าแผนกอนุบาล โรงเรียนประจักษ์วิทยา
วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)
สังกัดกรม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน
กระทรวง ศึกษาธิการ
จังหวัด กรุงเทพฯ ผู้เชี่ยวชาญ หากความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
หน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์ โรงเรียนประจักษ์วิทยา
ตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงาน ครูใหญ่

หนังสือราชการขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

ที่ ทบ 1012/ 3530



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏเลย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการจัดกิจกรรม และคู่มือการสังเกตฯ

เนื่องด้วย นายอัยฎาฐ ปาลินทร์ นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปฏิญานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดกิจกรรมการละเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองที่มีต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย” โดยมี อาจารย์สุจินดา ชจรุ่งศิลป์ และ รองศาสตราจารย์ บุญเหล็ก ภิญโญอนันตพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปฏิญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่จัดกิจกรรมการละเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง และสังเกตทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายอัยฎาฐ ปาลินทร์ ได้เก็บข้อมูลในการทำปฏิญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ ะหวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ที่ ทม 10121 3442



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

13 มิถุนายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏเลย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการจัดกิจกรรม และคู่มือการสังเกตฯ

เนื่องด้วย นายอัยฎาฐ ปาติทร นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดกิจกรรม การเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมองที่มีต่อทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย” โดยมี อาจารย์สุจินดา ขจรรุ่งศิลป์ และ รองศาสตราจารย์บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่จัดกิจกรรมโดยใช้แผน การเล่นด้วยวิธีระดมพลังสมอง กับนักเรียนระดับอนุบาล ชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คน และทำการสังเกต ทักษะการจัดการของเด็กปฐมวัย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม – กันยายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายอัยฎาฐ ปาติทร ได้เก็บข้อมูลในการทำปริญญานิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 02-258-4119

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายอัมภวาฑ ปาลินทร
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2518
สถานที่เกิด	อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 16 หมู่ 2 บ้านกุดแคน ตำบลดงกลาง อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ 36180
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ 1 ระดับ 3
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านนาบัว ตำบลดงบัง อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนโนนหันวิทยายน อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น
พ.ศ. 2541	ค.บ. (เกียรตินิยม) วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย จากสถาบันราชภัฏเลย จังหวัดเลย
พ.ศ. 2546	กศ.ม. วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ