ผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูล
การรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

นางสาววรรณวิภา เที่ยงธรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2556
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย
The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

EFFECTS OF ORGANIZING OUTDOOR ACTIVITIES PROVISION USING TRADITIONAL TOYS BASED ON SENSORY INTEGRATION APPROACH TO PROMOTE MOTOR SKILLS OF KINDERGARTENERS

Miss Wanvipa Tiengtham

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Early Childhood Education
Department of Curriculum and Instruction
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล
โดย	นางสาววรรณวิภา เที่ยงธรรม
สาขาวิชา	การศึกษาปฐมวัย
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	อาจารย์ ดร. อัญญมณี บุญซื่อ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชนิตา รักษ์พลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรวรรณ เหมชะญาติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ ดร. อัญญมณี บุญซื่อ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร. อรชา ตุลานันท์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วรรณวิภา เที่ยงธรรม : ผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล. (EFFECTS OF ORGANIZING OUTDOOR ACTIVITIES PROVISION USING TRADITIONAL TOYS BASED ON SENSORY INTEGRATION APPROACH TO PROMOTE MOTOR SKILLS OF KINDERGARTENERS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร. อัญญมณี บุญซื่อ, 130 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และด้านการควบคุมอุปกรณ์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกและการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติที่มีต่อทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทพกาญจนา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 17 คน โดยใช้การจัดกิจกรรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก และกลุ่มควบคุมจำนวน 17 คน โดยใช้การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย 10 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที

ผลการวิจัย พบว่า

1) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ การจัดการร่างกาย และการควบคุมอุปกรณ์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวทุกด้าน สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาควิชา หลักสูตรและการสอน ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

ปีการศึกษา 2556

5483426127 : MAJOR EARLY CHILDHOOD EDUCATION
KEYWORDS: OUTDOOR ACTIVITY / SENSORY INTEGRATION / TRADITIONAL TOYS / MOTOR SKILLS / KINDERGARTENERS

WANVIPA TIENGTHAM: EFFECTS OF ORGANIZING OUTDOOR ACTIVITIES PROVISION USING TRADITIONAL TOYS BASED ON SENSORY INTEGRATION APPROACH TO PROMOTE MOTOR SKILLS OF KINDERGARTENERS. ADVISOR: ANYAMANEE BOONSUE, Ph.D., 130 pp.

The purposes of this research were to 1) study the effects of organizing outdoor activity by using traditional toys based on sensory integration approach to promote motor skills in areas of locomotion skills, body-management skills and object control skills of kindergarteners. 2) compare the organizing outdoor activity by using traditional toys based on sensory integration approach and the organizing outdoor activity based on Early Childhood Education curriculum to promote motor skills.

The samples were 34 second level kindergarteners in academic year 2013 from Tepkanchana school under the Primary Educational Service Area Office of Bangkok. The students were divided into two groups: 17 children were placed in the experimental group received organizing outdoor activity based on sensory integration approach and 17 kindergarteners in the control group received organizing outdoor activity based on Early Childhood Education curriculum. The research duration was 10 weeks. The research instrument was the motor skills test for kindergartners. The data was statistically analyzed by using the arithmetic mean, standard deviation and t-test.

The research results were as follows:

1) After the experiment, the experimental group had mean scores of the motor skills in area of locomotion skills, body-management skills and object control skills higher than before the experiment at .01 significant level.

2) After the experiment, the experimental group had the motor skills mean scores of motor skills in area higher than that of control group at .01 significant level.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Department:	Curriculum and Instruction	Student's Signature	.....
		Advisor's Signature	.....
Field of Study:	Early Childhood Education		
Academic Year:	2013		

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีโดยได้รับความอนุเคราะห์ และการสนับสนุนจาก อาจารย์ ดร.อัญญมณี บุญซื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ คอยสละเวลาให้การปรึกษา ดูแลเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาของการทำวิทยานิพนธ์ และแนะนำประโยชน์ในการทำวิจัยเป็นอย่างดีมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ เหมชะญาติ ประธานกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ ในความเมตตาให้คำปรึกษาช่วยเหลือตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเมตตาและเอาใจใส่ คอยติดตามความก้าวหน้าของงาน ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์แก่การทำวิทยานิพนธ์และแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้อง และกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.อรชา ตุลานันท์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้กำลังใจ กรุณาตรวจสอบ พิจารณา และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ร่วมพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ทุกท่าน และขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาธิป สมาหิโต และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระพีพร ศุภมหิธร ที่กรุณาเสียสละเวลาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย และการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกสำหรับเด็กอนุบาล ด้วยความเมตตา

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิลักษณ์ ขยันกิจ และ อาจารย์ ดร.อุไรวาส ปลีดีดิลก ที่กรุณาให้คำแนะนำสำหรับการจุดประกายความคิดในการพัฒนาหัวข้อวิทยานิพนธ์ รวมถึงการช่วยเหลือในการแนะนำให้ความรู้ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้และอบรมสั่งสอนผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คุณครูและเด็กๆโรงเรียนอนุบาลเด่นหล้า ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและแผนการจัดกิจกรรม และขอขอบพระคุณผู้บริหาร คุณครู เด็กๆ และบุคลากรโรงเรียนเทพกาญจนา ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและดำเนินการทดลอง ตลอดจนให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาดำเนินการทดลอง

ขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ เพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจให้กันมาโดยตลอดขอขอบคุณคุณบุษยรัตน์ ปรางศรี สำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือที่มีให้เสมอมา

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และทุกๆ คนในครอบครัวที่ให้ความช่วยเหลือคอยดูแลสนับสนุน และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิยาลัย จึงขอกราบขอบพระคุณ มา ณ ที่นี้ด้วย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญ ..... ช
สารบัญตาราง ..... ญ
สารบัญแผนภาพ ..... ฎ
บทที่ 1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
คำถามวิจัย 6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย 6
สมมติฐานของการวิจัย 7
ขอบเขตการวิจัย 8
นิยามศัพท์ 8
ประโยชน์ที่ได้รับ 10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 11
1. แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก 12
1.1 ความหมายของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก 12
1.2 ความสำคัญของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกกับเด็กปฐมวัย 13
1.3 หลักการของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกผ่านกิจกรรมสำหรับเด็กอนุบาล 14
1.4 แนวทางและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก 17
1.5 กิจกรรมและสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก 20
2. ของเล่นพื้นบ้าน 26
2.1 ความหมายและความสำคัญของของเล่นพื้นบ้าน 26
2.2 ประเภทของของเล่นพื้นบ้าน 27
2.3 ประโยชน์ของของเล่นพื้นบ้าน 29
3. การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน 31
3.1 ความหมายกิจกรรมนอกห้องเรียนสำหรับเด็กอนุบาล 31

หน้า

3.2 หลักการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนสำหรับเด็กอนุบาล 32
3.3 แนวทางการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน 36
4. การส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหว 38
4.1 ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กอนุบาล 38
4.2 ลักษณะพัฒนาการด้านร่างกายเด็กอนุบาล 39
4.3 ทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล 41
4.4 การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กอนุบาล 45
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 50
5.1 งานวิจัยต่างประเทศ 50
5.2 งานวิจัยในประเทศ 50
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 52
1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น 52
2. การกำหนดประชากรและตัวอย่างประชากร 53
3. การคัดเลือกสื่อของเล่นพื้นบ้านเพื่อใช้เป็นสื่อพัฒนาการประมวลข้อมูลกรับความรู้สึกเพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรม 55
4. การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก 58
5. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 63
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล 67
7. การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล 67
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 69
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ 72
สรุปผลการวิจัย 73
อภิปรายผลการวิจัย 74
ข้อเสนอแนะ 78
รายการอ้างอิง 80
ภาคผนวก 85
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ 86

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

หน้า

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 88
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรม 99
ภาคผนวก ง ภาพการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก 112
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 117
ภาคผนวก ฉ แบบบันทึกการประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่อายุ 4-5 ปี 120
ภาคผนวก ช คะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลก่อนและหลังการทดลอง 123
ภาคผนวก ซ สื่อของเล่นพื้นบ้าน 125
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 130

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 การจับคู่คะแนนทดสอบทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของสถาบันราชานุกูล จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 54
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง 55
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสื่อการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกและสื่อของเล่นพื้นบ้าน 55
ตารางที่ 4 บทบาทครูจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 60
ตารางที่ 5 รายละเอียดขั้นตอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 61
ตารางที่ 6 องค์ประกอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล 63
ตารางที่ 7 การปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 66
ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง 70
ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 70
ตารางที่ 10 ค่าความตรงของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล 118
ตารางที่ 11 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล 119
ตารางที่ 12 การจับคู่คะแนนทดสอบกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของสถาบันราชานุกูล 122
ตารางที่ 13 คะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลก่อนและหลังการทดลอง 124

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 1 กระบวนการทำงานของสมองในการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกภายใน 15
แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย 49
แผนภาพที่ 3 กรอบการดำเนินการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก 59

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีบทบาทเข้ามาในการดำเนินชีวิตของคนไทยมากยิ่งขึ้นโดยเฉพาะเครื่องอำนวยความสะดวกที่เราสามารถพกติดตัวได้ เราจึงเห็นเด็กจับจ้องไปที่หน้าจอของสมาร์ทโฟน หรือแท็บแล็ตอยู่ตลอดเวลา การเลี้ยงลูกในปัจจุบันเป็นการเลี้ยงในห้างสรรพสินค้าหรือร้านสะดวกซื้อ ที่เต็มไปด้วยสิ่งเร้าจากอุปกรณ์ของเล่นที่หลากหลายโดยเฉพาะของเล่นอิเล็คโทรนิคที่เล่นได้จากทั้งในโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือจากเครื่องเล่นต่างๆ ผลจากงานวิจัย พบว่า เด็กวัย 2-5 ปี ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์ ใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ย 2 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวันและเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในชีวิตจริงลดน้อยลง ซึ่งสำหรับเด็กวัยอนุบาลแล้วร่างกายของเด็กต้องมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา หากแต่เด็กในสมัยนี้จะใช้เวลาในการนั่งเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การดูโทรทัศน์ มากเกินควร จึงทำให้บางครั้งเด็กไม่ได้ใช้มือ แขน ขา เท่าที่เด็กควรได้รับ จากสำรวจสภาวะปัญหาสุขภาพของเด็กกลุ่มปฐมวัย พบว่า การเคลื่อนไหวของเด็กร้อยละ 18.3 มีพัฒนาการช้ากว่าวัยอย่างน้อย 1 ด้าน (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552)

เด็กในวัยอนุบาลปัจจุบันนี้จึงต้องเข้าพบแพทย์จากปัญหาของพัฒนาการล่าช้าเป็นจำนวนมาก ซึ่งไม่ได้เกิดจากการผิดปกติแต่กำเนิด โดยสิ่งที่แพทย์พบคือ เด็กทุกคนมีประวัติการเลี้ยงดูของครอบครัว จากการให้เด็กดูโทรทัศน์ เล่นสมาร์ทโฟน หรือแท็บแล็ต รวมถึงการพาเด็กไปนอกบ้านเพื่อเรียนรู้ตามสื่อของเล่นในห้างสรรพสินค้า แทนการเล่นในสวนสาธารณะ หรือการเที่ยวในที่ธรรมชาติ (นลินี เชื้อวณิชชากร, 2555) ปัญหาพฤติกรรมที่พบในเด็กปฐมวัยในปัจจุบันส่วนใหญ่ พบปัญหาการวางแผนการเคลื่อนไหว (Motor Planning) คือ ปัญหาด้านความสามารถในการลำดับวางแผนและจัดการการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนอย่างมีเป้าหมาย เด็กที่มีปัญหาการวางแผนการเคลื่อนไหว ความยากในการทำกิจกรรมที่เด็กทั่วไปทำได้ เช่น การเดินขึ้นลงบันได การกระโดด การแต่งกาย อันเกิดจากปัญหาของความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และปัญหาการประสานสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหว ลักษณะที่พบมาก คือ ซุ่มซ่ามเกิดอุบัติเหตุหกล้มบ่อย เดินไม่ระมัดระวัง ลักษณะการเคลื่อนไหวแบบ เก้ๆ กังๆ อันเกิดมาจากกล้ามเนื้อของเด็กมีความแข็งเกร็งหรืออ่อนปวกเปียก (ศูนย์กระตุ้นพัฒนาการเด็ก, 2549)

ลักษณะของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่มีความสำคัญต่อเด็ก คือช่วยทำให้สามารถเคลื่อนไหวและทรงตัวได้ดีและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวและการทรงตัวในขั้นต่อไป (ปรมพร ดอนไพรธรรม, 2550) การพัฒนาทางด้านร่างกายของเด็กจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในระดับเด็กปฐมวัย เพราะการพัฒนาร่างกายเป็นพื้นฐานทางด้านสติปัญญา ดังที่เพียร์เจทย์ได้กล่าวว่า การพัฒนาทางด้านสติปัญญาของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับการพัฒนา

ประสาทสัมผัส การเคลื่อนไหวของอวัยวะต่างๆ ซึ่งก่อให้เกิดการรับรู้ที่นำไปสู่การทำงานของระบบส่วนกลางเกิดเป็นโครงสร้างสติปัญญาสะสมในตัวเด็ก นอกจากนี้พัฒนาการร่างกายยังส่งผลสืบเนื่องในการพัฒนาด้านอารมณ์-จิตใจ และสังคมอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2537) ดังนั้น การส่งเสริมโดยการจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับขั้นพัฒนาการของเด็กจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กพัฒนาได้รวดเร็วและพัฒนาได้สูงสุดตามความสามารถของเด็ก

เด็กอนุบาลเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ และกำลังเจริญเติบโต โดยเด็กในวัยนี้มีความต้องการในการเคลื่อนไหวร่างกายและทำกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายในลักษณะต่างๆ เช่น การวิ่ง การกระโดด การปีนป่าย แต่จากงานวิจัยพบว่า เด็กที่ดูโทรทัศน์หรือนั่งอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน จะมีท่าทางทรงตัวไม่มั่นคง เนื่องจากเกิดมีความรู้สึกว่า เนื้อตัวของตนเองไม่ปกติทำให้เวลาที่ร่างกายเคลื่อนไหวจะมีทักษะการทรงตัวที่ไม่ดี ก่อให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง (ธวัชชัย เพ็งพินิจ, 2552) ทักษะที่สำคัญที่ทำให้เด็กทรงตัวได้ดีนั้นเด็กต้องได้รับการเคลื่อนไหวร่างกายที่เหมาะสม ต้องพัฒนากล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อ และระบบประสาทให้ดีขึ้นเพื่อให้ทักษะอื่นๆ ของพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวของเด็ก เช่น ความอ่อนตัว ความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไว และความเร็วไปพร้อมกันซึ่งถือว่าเป็นทักษะที่สำคัญในการพัฒนาการทางเคลื่อนไหวต่อไป

เด็กอนุบาลจะเรียนรู้ผ่านประสบการณ์การเล่น และการเคลื่อนไหวตลอดเวลา โดยเด็กอนุบาลนี้จะมีกล้ามเนื้อพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว 75% ของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อมัดใหญ่มากกว่ากล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กวัยนี้การพัฒนาการของร่างกายของเด็กคือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ โดยเด็กจะสามารถเคลื่อนไหวและทำกิจกรรม เช่น การเดิน การทรงตัว การวิ่ง ได้ดีนั้น พื้นฐานสำคัญมาจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เด็กจึงต้องได้รับการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายที่สมบูรณ์ ซึ่งแตกต่างไปตามลำดับช่วงวัยโดยเด็กต้องมีทักษะการเคลื่อนไหวเป็นส่วนสำคัญ Landy และ Burridge (2006) กล่าวว่า ทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กแบ่งประเภทของการเคลื่อนไหวร่างกายสำหรับเด็ก ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotion Skills) (2) ทักษะการจัดการร่างกาย (Body-Management Skills) (3) ทักษะการควบคุมอุปกรณ์ (Object Control Skills) การพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กนั้น ควรพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนที่จะพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก เพราะเด็กที่มีปัญหากับกล้ามเนื้อมัดใหญ่ อวัยวะการเคลื่อนไหวจะไม่แข็งแรงกล้ามเนื้ออ่อนนิ่มข้อต่อต่างๆยืดได้มากดังนั้น การเคลื่อนไหวอวัยวะต่างๆของร่างกายจะส่งผลไปสู่กล้ามเนื้อมัดเล็ก โดยกิจกรรมที่ส่งเสริมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การเดิน การทรงตัว การวิ่ง การกระโดด การปีนป่าย จะส่งผลไปสู่กิจกรรมของกล้ามเนื้อมัดเล็ก การขีดเขียน การติดกระดุม ผูกเชือกรองเท้า ซึ่งเด็กวัยอนุบาลควรได้รับการฝึกฝนทักษะที่สำคัญในการเคลื่อนไหว (รัชฎาวรรณ ประพาน, 2541)

กิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายเด็กจะได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติผ่านประสบการณ์ประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยใช้การดู การฟัง การดมกลิ่น การชิมรส และการสัมผัส หากเด็กในวัยนี้ไม่ได้รับหรือปฏิเสธที่จะทำ คือไม่กล้ารับประทานอาหารที่หลากหลาย ไม่กล้าสัมผัสสิ่งของที่มีพื้นผิวแตกต่างกันมากๆ อาจส่งผลต่อความผิดปกติต่อไป เช่นความสามารถในการมีสมาธิที่จะทำงานต่างๆ อย่างมีจุดมุ่งหมายการหันเหความสนใจง่ายมีความยากลำบากในการใช้มือหยิบจับสิ่งของ การเคลื่อนไหวร่างกายที่ไม่คล่องแคล่ว เป็นต้น (นภเนตร ธรรมบวร, 2554) ความสามารถของพัฒนาการของเด็กที่ส่งผลผิดปกติจากการทำงานประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกนั้นสามารถแก้ไขได้โดยการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม ช่วยให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายและสัมผัสกับธรรมชาติบรรยากาศรอบตัว ซึ่งกิจกรรมการเคลื่อนไหวสามารถช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกายของเด็กได้โดยการใช้วัสดุอุปกรณ์หรือของเล่นที่เหมาะแก่เด็ก ให้การส่งเสริมและพัฒนาตามศักยภาพการใช้ประสาทสัมผัสของเด็กแต่ละวัย

Ayres (1989) นักกิจกรรมบำบัดชาวอเมริกัน ได้นำแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก (Sensory Integration) มาใช้ในการพัฒนาการใช้ระบบประสาทสัมผัสให้กับเด็กอนุบาลทั้งเรื่องการเห็น การได้ยิน การชิมรส การดมกลิ่น และการสัมผัสของร่างกาย ความสามารถทางด้านประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensory – Motor Intelligence) เหล่านี้ถือเป็นรากฐานเบื้องต้นของการเรียนรู้ทั้งปวงเป็นพื้นฐานของสมองนำไปสู่การคิด เป็นรากฐานของการพัฒนาด้านสติปัญญา สังคมบุคลิกภาพ และด้านร่างกายโดยมีหน่วยการรับรู้ข้อมูล ได้แก่ (1) การรับสัมผัสจากผิวหนัง (2) การมองเห็นจากอวัยวะตา (3) การได้ยินจากอวัยวะหู (4) การดมกลิ่นจากอวัยวะจมูก (5) การรับรสจากอวัยวะลิ้น (6) ระบบการทรงตัวจากตัวรับข้อมูลในหูชั้นใน (7) การเคลื่อนไหวของข้อต่อและกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นจากประสาทสัมผัสในข้อต่อและกล้ามเนื้อ (8) ระบบอื่นๆ ภายในร่างกายที่ กระตุ้นส่งเสริมพัฒนาการตามวัยโดยออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็กและใช้สื่อที่มีความเฉพาะในการจัดกิจกรรม ได้แก่ กระดานเลื่อน เก้าอี้หมุน ตาข่ายปีนป่าย ถังลอดรูปทรงกระบอก ลูกบอลเพื่อการรักษา ชิงช้า ยางแขวนโยก สะพานลื่น อ่างบอล เป็นต้น อย่างไรก็ตามสื่ออุปกรณ์เหล่านี้ต้องมีการจัดซื้อ สั่งซื้อเข้ามาจากต่างประเทศซึ่งมีราคาแพงมีขนาดใหญ่และมีความเฉพาะในการใช้งานทำให้ผู้ที่ไม่เข้าใจการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกนั้นจะต้องจัดซื้อสื่อและจัดกิจกรรมให้เหมือนกับต้นแบบที่จัดขึ้น ทำให้เด็กที่ควรได้รับการกระตุ้นพัฒนาการโดยใช้กิจกรรมการประมวลข้อมูลความรู้สึกขาดโอกาสไป (ณัฐสุดา เชื้อมโนชาญ, 2553)

กิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เป็นกิจกรรมที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ เพื่อให้เด็กเกิดความสนุกสนานและเกิดแรงจูงใจในการฝึก โดยกิจกรรมที่ให้นั้นต้องตอบสนองความต้องการทางระบบประสาทของเด็ก โดยใช้ของเล่นหรือสื่อกิจกรรมที่หาสื่อได้ทั่วไปตามท้องตลาด ไม่จำเป็นจะต้องซื้อหากันในราคาแพงๆ แต่ต้องมีการตรวจประเมินเด็กว่าเด็ก

มีความบกพร่องด้านการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกแบบใด และบอกเหตุผลในการเลือกสื่อในการรักษาและเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับความต้องการทางระบบประสาทของเด็ก ว่าเด็กต้องการกระตุ้นในระบบใด ซึ่งระบบพื้นฐาน 3 ระบบ ที่ทำหน้าที่ประมวลผลร่วมกันเกี่ยวกับการรับรู้ตำแหน่งหน้าที่ของร่างกาย การทำงานประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย 2 ซีก การรับรู้แนวกลางลำตัว ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การวางแผนการเคลื่อนไหวช่วงความสนใจ ความมั่นคงในอารมณ์และการเรียนรู้สติปัญญา ได้แก่ (1) ระบบการรับรู้การทรงตัวและการเคลื่อนไหว (Vestibular System) ทำหน้าที่รับและแปลผลเกี่ยวกับ การทรงตัว การรักษาสมดุลและทรงตัวต้านแรงโน้มถ่วง ระบบนี้มีอวัยวะรับสัมผัสอยู่ในหูชั้นใน สิ่งเร้าที่กระตุ้นระบบนี้ในทางธรรมชาติ คือ การหมุนศีรษะและเคลื่อนไหวไปในระนาบที่แตกต่างกัน (2) ระบบรับรู้กล้ามเนื้อเอ็นและข้อ (Proprioceptive System) เป็นระบบที่รับรู้ความรู้สึกจากกล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ โดยอาศัยตัวรับความรู้สึกซึ่งจะอยู่ภายในกล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อของแต่ละคน ทำให้เราสามารถทราบตำแหน่งแขนขา ทราบทิศทางและความเร็วของการเคลื่อนไหวแขนขา (3) ระบบการรับสัมผัส (Tactile System) ระบบนี้มีตัวรับสัมผัสที่ผิวหนังซึ่งมีอยู่ทั่วร่างกาย รวมไปถึงลิ้นที่ตอบสนองต่อการรับสัมผัสออกมาในรูปแบบของกลิ่นและรสชาติ (Ayres, 1989) เมื่อทราบว่าบุคคลใดมีกระบวนการจัดระบบของสมองผิดปกติ จะดูจากพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออก ซึ่งบางรายอาจแสดงโดยมีพัฒนาการในบางด้านช้ากว่าปกติ บางรายเดินได้ดี แต่เวลาวิ่งค่อนข้างงุ่มง่าม หกล้มบ่อย และเมื่อถึงวัยเรียนอาจมีปัญหาเรียนรู้ช้า มีปัญหาในการเข้ากลุ่มกับเพื่อน ความสนใจสั้นวอกแวกง่าย ทำอะไรซ้ำซาก แต่เด็กไม่รู้ถึงปัญหาของตนเอง เพราะปัญหาเหล่านี้ขึ้นอยู่กับการทำงานของสมอง ความบกพร่องทางด้านการประมวลผลการรับรู้ความรู้สึก จะส่งผลถึงพฤติกรรมของเด็กที่มีต่อการเรียน การเคลื่อนไหว การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและความรู้สึกเกี่ยวกับตนเอง สมองของเด็กกลุ่มนี้ จะไม่สามารถจัดการกับข้อมูลที่ได้รับจากการรับความรู้สึกพื้นฐานต่างๆ เด็กจึงไม่สามารถตอบสนองสิ่งเร้าได้อย่างมีความหมาย

ลักษณะกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกที่มุ่งเน้นทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่และแบบอยู่กับที่อย่างเหมาะสม ทำให้เด็กฝึกทักษะของการเคลื่อนไหวร่างกายได้ฝึกการความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไว ของร่างกายเป็นพื้นฐานในการพัฒนาสมรรถภาพร่างกายของเด็ก ซึ่งส่งผลในพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวของเด็กได้ ดังนั้น กิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก จึงเป็นกิจกรรมที่เหมาะในการใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับเด็ก เพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวทั้ง การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ และการเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ร่วมสำหรับเด็กอนุบาล ซึ่งลักษณะการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปกติที่ควรได้รับการส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวตามที่ Horowitz และคณะ (2007) นำเสนอ ขั้นการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูล

การรับความรู้สึก 4 ขั้น ได้แก่ (1) ขั้นของการเตรียมอบอุ่นร่างกาย (2) ขั้นจัดกิจกรรมที่เด็กเป็นผู้ริเริ่มการเลือกกิจกรรมที่เล่น (3) ขั้นการใช้ประสาทสัมผัส (4) ขั้นการสะท้อนความคิดจากกิจกรรม

โรงเรียนอนุบาลเอกชนในประเทศไทยจัดช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมพัฒนาการทางร่างกายโดยจัดกิจกรรมแก่เด็กนอกห้องเรียน ในกิจกรรมกลางแจ้งซึ่งเด็กใช้เวลาในกิจกรรมนอกห้องเรียนไม่นานเท่ากับกิจกรรมในห้องเรียน เน้นการเรียนการสอนวิชาการให้เด็กนั่งโต๊ะเรียนเพื่อการสอบแข่งขันเข้าชั้นประถมในโรงเรียนชั้นนำ จากงานวิจัยพบว่า เด็กที่ได้รับการเรียนวิชาการตั้งแต่ระดับปฐมวัยมากเกินไป ทำให้เด็กปิดกั้นการพัฒนาสมองในด้านอื่นๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และทักษะการเคลื่อนไหว ซึ่งทักษะทางการสังเกต และการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่เกิดจากการเล่น ได้เรียนรู้ ทดลอง และลงมือทำด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความสามารถของเด็ก เพื่อเป็นการกระตุ้นให้สมองพัฒนาได้อย่างเต็มความสามารถ (มนทกานติ์ รอดคล้าย, 2556) ซึ่งกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายของเด็กให้ได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหวโดยการเดิน การกระโดด การวิ่ง (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2549) เป็นกิจกรรมนอกห้องเรียนของเด็กที่ทำให้เด็กทำกิจกรรมร่วมกันทุกคน ใช้สื่ออุปกรณ์ที่ต้องจัดซื้อ และเวลาของการทำกิจกรรมไม่เพียงพอ ไม่ได้ประเมินความต้องการเฉพาะของเด็กก่อนเป็นรายบุคคล กิจกรรมที่จัดนอกห้องเรียนควรเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกาย โดยให้เด็กได้เรียนรู้และประกอบกิจกรรมต่างๆ ในที่โล่งแจ้ง ภรณี คุรุรัตนะ (2535) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมกลางแจ้งว่า เพื่อช่วยตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเด็กส่งเสริมการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ พัฒนาขนาดและโครงสร้างของร่างกายให้เป็นไปตามธรรมชาติ ซึ่งกิจกรรมกลางแจ้งมีหลายประเภท การเล่นอุปกรณ์กีฬา เกมการละเล่น การละเล่นเครื่องเล่นสนาม ซึ่งกิจกรรมการประมวลข้อมูลความรู้สึกสามารถนำมาใช้กับกิจกรรมนอกห้องเรียนจัดกิจกรรมที่ใช้ร่างกายเป็นสื่อ เพื่อตอบสนองความสามารถทางธรรมชาติของเด็กในการเคลื่อนไหว (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2537)

ความสำคัญกับการจัดทำสื่อของเล่น สำหรับของเล่นในประเทศไทย มีความหลากหลายแตกต่างกันออกไป แต่แท้ที่จริงแล้ว สังคมไทยมีของเล่นพื้นบ้าน ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับคนไทยมานาน แต่ในปัจจุบันของเล่นพื้นบ้านนั้นนำมาใช้ในการเล่น การจัดกิจกรรมน้อยลงซึ่งของเล่นพื้นบ้านนั้นสามารถนำมาเล่นเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็ก ลักษณะของของเล่นเป็นของเล่นที่เด็กได้ กำ บีบ เขย่า เคาะ ตี ดึง ลาก จูง ไถ ผลัก เลื่อน โดยเด็กได้ออกกำลังนิ้วมือ แขน ลำตัวและขา (บวร งามศิริอุดม และคณะ, 2544) ของเล่นพื้นบ้านไทยยังอยู่ในวิถีชีวิตของคนไทยเป็นศิลปหัตถกรรมที่แฝงแนวคิดดุลยภาพแห่งชีวิตซึ่งเป็นแก่นของวิถีชีวิตท้องถิ่นของสังคมไทยนั่นคือการดำรงอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์ สัตว์ และทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติด้วยการลองผิดลองถูก เป็นประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้เพื่อค้นหารูปแบบการดำรงชีวิตที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติ ความรู้เหล่านี้ได้รับการถ่ายทอด

สืบต่อกันมาและปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมจนกลายเป็นองค์ความรู้ท้องถิ่น ของเล่นพื้นบ้านจึงเป็นของเล่นที่มีรูปแบบการเล่นที่หลากหลายมีคุณค่าเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และ สติปัญญา ทำให้เด็กได้ฝึกฝนและเกิดทักษะในการเรียนรู้ขึ้น (ห้องสมุดสถาบันเด็ก, 2548)

เด็กอนุบาลมีปัญหาในพัฒนาการร่างกายมีความบกพร่องต่อร่างกายเกิดขึ้น โดยสาเหตุประการหนึ่งเกิดจาก เด็กขาดการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ ซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวนั้นเป็นพื้นฐานของการพัฒนาทักษะที่มีระดับสูงขึ้น จากการศึกษาข้อมูลต่างๆ พบว่า กิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับธรรมชาติของเด็กอนุบาล ด้วยกิจกรรมมุ่งเน้นให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างของร่างกายอย่างเหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลอันเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะด้านการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กในอีกรูปแบบหนึ่งสำหรับครูอนุบาลที่โรงเรียนเทพกาญจนา เพราะไม่เคยมีการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เด็กมีความบกพร่องในการเคลื่อนไหว โรงเรียนจึงมีนโยบายส่งเสริมให้แก่เด็กในโรงเรียน

คำถามวิจัย

1. การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกส่งผลให้มีทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และด้านการควบคุมอุปกรณ์สูงขึ้นหรือไม่

2. เด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีทักษะการเคลื่อนไหว สูงกว่าเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และด้านการควบคุมอุปกรณ์

2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกและการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติที่มีต่อทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สมมติฐานของการวิจัย

Linderman และ Stewart (1999) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกตามกิจกรรมบำบัดที่มีต่อการทำงานพัฒนาร่างกายของเด็กรายกรณี พบว่า เด็กอายุ 3 ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกตามกิจกรรมบำบัด มีพัฒนาการตอบสนองทางการเคลื่อนไหว ด้านการรับสัมผัสดีขึ้น

Raath (2007) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกกับเด็กที่มีสมาธิสั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างคือเด็กที่มีสมาธิสั้นเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีการเปลี่ยนแปลงด้านการรับความรู้สึกระบบต่างๆ ในร่างกายด้านการทรงตัว ด้านการรับรู้เอ็นและข้อต่อ ด้านการรับสัมผัสสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทิวาพร เจิมจันทร์ (2552) ได้ศึกษาผลของการประเมินภาวะหลบหนีต่อการรับความรู้สึกสัมผัสในเด็กอายุ 3-5 ปี จากกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก จำนวน 18 กิจกรรม พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีความรู้สึกการสัมผัสที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปิยะธิดา ขจรชัยกุล (2537) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวที่มีต่อการพัฒนาจลนวิสัยด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ที่มีพัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร พบว่า หลังการทดลองพัฒนาการการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กที่ใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายกล้ามเนื้อมัดใหญ่ทุกวันสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิรมัย อ่อนน้อมดี (2538) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมดนตรีที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปฐมวัยหลังจากได้รับกิจกรรมดนตรีมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการวิจัยครั้งนี้ว่า

1) หลังการทดลอง เด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวทั้ง 3 ด้าน สูงกว่าก่อนทดลอง

2) หลังการทดลอง เด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวทั้ง 3 ด้าน สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากร

เด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทพกาญจนา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรจัดกระทำ ได้แก่ การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน แบ่งเป็น

1) การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

2) การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการเคลื่อนไหว ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน

1) ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่

2) ด้านการจัดการร่างกาย

3) ด้านการควบคุมอุปกรณ์

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระยะเวลารวม 10 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็นก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ การทดลอง 10 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 1 สัปดาห์

นิยามศัพท์

การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน หมายถึง การดำเนินการจัดการเรียนรู้ผ่านการเล่นและการเรียนรู้นอกห้องเรียนสำหรับเด็กอนุบาล โดยมุ่งเน้นส่งเสริมพัฒนาการการเคลื่อนไหวด้านร่างกายและพัฒนาการด้านต่างๆ กิจกรรมที่ใช้ในการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน ได้แก่ ศิลปะการเคลื่อนไหว และวิทยาศาสตร์

การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก หมายถึง การดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการหลักการของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก โดยใช้กระบวนการในการนำวิธีการหรือการปฏิบัติที่ช่วยให้เกิดการทำงานของร่างกายจากการรับความรู้สึกการตอบสนองกระบวนการรับส่งข้อมูลภายใน 3 ด้าน คือด้านการทรงตัว ด้านการรับความรู้สึกที่กล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อ และด้านการรับสัมผัส โดยเด็กดำเนินการตามกระบวนการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกผ่านการใช้สื่อที่เป็นของเล่นพื้นบ้าน ซึ่งกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรม แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย เป็นการเตรียมความพร้อมของร่างกายให้พร้อมก่อนที่จะทำกิจกรรม โดยการการนวดและบริหารกล้ามเนื้อ

ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้เด็กเป็นผู้เลือกกิจกรรมโดยครูมีหน้าที่จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ในลักษณะต่างๆ ทั้งที่เป็นของเล่นพื้นบ้านจากสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติและของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เน้นกระบวนการให้เด็กวางแผนการเล่นกับสื่อของเล่นพื้นบ้านที่เลือกโดยใช้การวาดภาพ อธิบายวิธีการเล่นและการใช้สื่อในกิจกรรม และดำเนินการตามแผนกิจกรรมด้วยวิธีการปฏิบัติด้วยตนเอง หรือร่วมกับเพื่อน ครูมีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือแนะนำให้แนวทางกับเด็กในการเริ่มการเล่นการเลือกวิธีการ และการเลือกสื่อในระหว่างการฝึกฝนให้สอดคล้องกับทักษะที่เด็กควรได้รับการส่งเสริมการใช้ร่างกายของเด็กแต่ละคน ตั้งคำถามกระตุ้นให้เด็กคิดแก้ปัญหา และเปิดโอกาสให้เด็กได้ทำซ้ำเพื่อประกอบการสังเกตตามความถนัดและความยากลำบากในการใช้ร่างกายขณะทำกิจกรรม

ขั้นที่ 3 การผ่อนคลายร่างกาย เป็นการเคลื่อนไหวเพื่อขจัดความตึงเครียดจากส่วนต่างๆ ของร่างกายในลักษณะสบายๆ ผ่านการยืด การรับสัมผัสการทรงตัวและกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อ

ขั้นที่ 4 การสะท้อนความคิดจากกิจกรรม เป็นการคิดไตร่ตรองทบทวนแผนการฝึกร่างกายที่เด็กสร้างขึ้นจากภาพที่วาดและสื่อความเข้าใจถึงการใช้ร่างกายและการแก้ปัญหาการใช้ร่างกายเกี่ยวกับกิจกรรมที่เด็กทำผ่านการพูดคุย

การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ หมายถึง การดำเนินการจัดการเรียนรู้ในช่วงกิจกรรมกลางแจ้งตามที่โรงเรียนจัดขึ้น ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 โดยมีครูเป็นผู้ชี้นำให้เด็กปฏิบัติตามคำสั่งและข้อตกลง ซึ่งมีขั้นการสอน ได้แก่ ขั้นนำกิจกรรม ขั้นดำเนินกิจกรรม ขั้นสรุปกิจกรรม โดยใช้อุปกรณ์กีฬาของทางโรงเรียนเป็นสื่ออุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม

ทักษะการเคลื่อนไหว หมายถึง พฤติกรรมการฝึกฝนในการเคลื่อนไหว อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้องและเกิดความชำนาญ จากการประสานงานกันระหว่างกล้ามเนื้อกับประสาทส่วนต่างๆ ของร่างกายในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกายแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ หมายถึง พฤติกรรมการฝึกฝนของการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในการเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และชำนาญในเรื่อง การเดิน การวิ่ง การกระโดดสองขา การกระโดดขาเดียว และการก้าวกระโดด (ควบม้า)

ทักษะการจัดการร่างกาย หมายถึง พฤติกรรมการฝึกฝนของการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในการเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และชำนาญในเรื่อง การยืนทรงตัวให้เกิดความสมดุล ทั้งแบบอยู่กับที่ และแบบเคลื่อนที่

ทักษะการควบคุมอุปกรณ์ หมายถึง พฤติกรรมการฝึกฝนของการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ในการเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และชำนาญในเรื่อง การรับการจับ การโยน การเด้ง การเคาะ และการเตะ โดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ

เด็กอนุบาล หมายถึง เด็กในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 อายุ 4-5 ปี ของโรงเรียนเทพกาญจนา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับครูอนุบาลในการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวของเด็ก จากการใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก
2. เป็นแนวทางการปฏิบัติของครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวที่พัฒนาเด็กตามสภาพปัญหาเป็นรายบุคคล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

1.1 ความหมายของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

1.2 ความสำคัญของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกกับเด็กปฐมวัย

1.3 หลักการของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกผ่านกิจกรรมสำหรับเด็กอนุบาล

1.4 แนวทางและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

1.5 สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

2. ของเล่นพื้นบ้าน

2.1 ความหมายและความสำคัญของของเล่นพื้นบ้าน

2.2 ประเภทของของเล่นพื้นบ้าน

2.3 ประโยชน์ของของเล่นพื้นบ้าน

3. การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน

3.1 ความหมายกิจกรรมนอกห้องเรียนสำหรับเด็กอนุบาล

3.2 หลักการการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนสำหรับเด็กอนุบาล

3.3 แนวทางการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน

4. การส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหว

4.1 ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กอนุบาล

4.2 ลักษณะพัฒนาการด้านร่างกายเด็กอนุบาล

4.3 ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กอนุบาล

4.4 การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กอนุบาล

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยต่างประเทศ

5.2 งานวิจัยในประเทศ

1. แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

1.1 ความหมายของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

จากนักการศึกษาหลายแขนงได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกไว้แตกต่างกันออกไป สามารถสรุปได้ดังนี้

Ayres (1989) กล่าวว่า การประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก หมายถึง กระบวนการจัดระเบียบของสมองการทำงานของระบบประสาท ที่มากระตุ้นระบบประสาทสัมผัสและตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นนั้น ส่งผลต่อการตอบสนองของร่างกายทำให้เกิดประโยชน์ต่อการรับรู้ทางอารมณ์และความคิดโดยระบบการประมวลการรับความรู้สึกนั้นประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก

1. การรับความรู้สึกชนิดไกล (The Far Sense) คือ ส่วนที่อยู่ภายนอกของร่างกายในการรับการตอบสนองความรู้สึกผ่านประสาท สัมผัส 5 ได้แก่ตาหู จมูก ลิ้น และกาย

2. การรับความรู้สึกชนิดใกล้ (The Near Sense) คือ ส่วนที่อยู่ภายในของร่างกายในการรับการตอบสนองความรู้สึกเป็นกระบวนการรับส่งข้อมูลที่สมองภายใน ซึ่งไม่สามารถสังเกตและรับรู้ได้โดยตรง โดยแบ่งเป็น 3 ระบบ คือระบบการทรงตัว ระบบการรับความรู้สึกที่กล้ามเนื้อ เอ็นและข้อต่อ และระบบการรับสัมผัส

Leung (2547) กล่าวว่า การประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก หมายถึง การใช้ทักษะการรับรู้ร่วมกัน โดยนำทักษะการรับรู้ทักษะทั้งหมดมารวมกันและนำไปใช้ เพื่อรับรู้ว่าตนเองมีความสัมพันธ์กับโลกภายนอก มีการตอบสนอง และมีกระบวนการเรียนรู้เป็นอย่างไร

สถาบัน Bright tots (อ้างถึงใน ผดุง อารยะวิญญู, 2548) กล่าวว่า การประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก หมายถึง การที่มนุษย์เราสามารถใช้ทักษะหลายด้าน เพื่อการรับรู้และเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้แก่ การรับรู้การสัมผัส การใช้ตามอง การฟัง การรับรส การดมกลิ่น การเคลื่อนไหว การรับรู้เกี่ยวกับส่วนต่างๆของร่างกายในเด็กปกติ ซึ่งการรับรู้จะเกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติแต่เด็กบางรายจะมีความลำบากยุ่งยาก ในการใช้ประสาทสัมผัสส่วนนี้ จึงควรให้เด็กได้ฝึกการใช้ประสาทสัมผัสการรับรู้ให้ดีขึ้น

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า การประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเป็นกระบวนการการทำงานสมองที่ส่งผลต่อการจัดระเบียบสิ่งแวดล้อมที่เข้ามากระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้นและร่างกาย ทำให้เกิดการประมวลผล และส่งผลต่อการตอบสนองทางร่างกาย และการแสดงออกของพฤติกรรมรูปแบบต่างๆ รวมทั้งเกิดการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีความหมาย

1.2 ความสำคัญของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกกับเด็กปฐมวัย

แนวคิดของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงพฤติกรรมของมนุษย์อันเนื่องมาจากการทำงานของระบบประสาท (Neuro Behavior Theory) โดยกล่าวถึงหน้าที่ของสมองที่จะรับและจัดระเบียบสิ่งที่มากระตุ้นระบบประสาทสัมผัส (Sensory Stimuli) และตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นนั้นได้อย่างเหมาะสมและเกิดการเรียนรู้ขึ้น

ดร. เอจีน แอร์ (Ayres, 1989) นักกิจกรรมบำบัดและนักจิตวิทยาการศึกษา ได้กล่าวถึง การประมวลผลการรับความรู้สึก เป็นกระบวนการทางระบบประสาท โดยมีมาตั้งแต่กำเนิด ส่งผลต่อการรับความรู้สึกการประมวลผล และการแปลผลข้อมูลของสมอง ซึ่งได้จากการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม ความผิดปกติของการประมวลผลการรับความรู้สึก เป็นความผิดปกติที่ข้อมูลการรับความรู้สึกต่างๆที่สมองรับเข้าไป ไม่ได้ประมวลผลหรือไม่ได้เกิดการจัดระเบียบอย่างเหมาะสม ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ที่หลากหลายในด้านพัฒนาการและพฤติกรรมตัวอย่างเช่น ปัญหาของระบบการทรงตัวระบบการรับความรู้สึกที่กล้ามเนื้อ เอ็นและข้อต่อและระบบการรับสัมผัส

สร้อยสุดา วิทยากร (2544) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการประมวลข้อมูลรับความรู้สึกไว้ว่า การจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกช่วยให้เด็กมีพัฒนาการการเรียนรู้และความสามารถ ในด้านต่างๆ คือ

1. การควบคุมการเคลื่อนไหวของลูกตา
2. การจ้องตามองบุคคลและสิ่งของ
3. การรับรู้ปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติในการทรงตัว
4. การคืบ การคลาน การกลิ้ง การยืน การเดิน ให้เหมาะสม
5. การรับความรู้สึกจากการสัมผัสทางกาย
6. การเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแม่และลูก
7. การประมวลความรู้สึกทางกายสัมผัสกับแรงดึงดูดของโลก

โดยผู้ทำกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกให้กับเด็กหรือ ครู จะต้องให้ความสำคัญต่อการกระตุ้นให้ระบบต่างๆ ทั้ง 7 นั้นตามพัฒนาการตามช่วงวัย ซึ่งจะทำให้การจัดการข้อมูลการรับความรู้สึกและจะส่งผลไปยังสมองและแปรผลต่อไป ทำให้เด็ก มีสมาธิ สามารถจัดระบบระเบียบในตนเองได้ มีความเชื่อมั่นสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ มีความคิดมีเหตุมีผล และแสดงออกต่อการเคลื่อนไหวร่างกายได้ดี

ณัฐสุดา เชื้อมโนชาญ (2551) ได้กล่าวถึงความสำคัญของกิจกรรมการประมวลข้อมูลรับความรู้สึก ไว้ว่ากิจกรรมการประมวลข้อมูลรับความรู้สึกนั้นจะส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตการที่เด็กได้รับการประมวลข้อมูลรับความรู้สึก ที่เหมาะสมจะทำให้เด็กได้รับประโยชน์ดังนี้

1) ทำให้เด็กสามารถประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น กิจวัตรประจำวัน การเรียน การเล่น และการพักผ่อน

2) ทำให้เด็กสามารถพัฒนาด้านอารมณ์ สังคม และการเรียนรู้

3) ทำให้เด็กพัฒนาการด้านการมองคุณค่าในตัวเองดีขึ้น (Self- Esteem)

4) ทำให้เด็กมีร่างกาย และจิตใจที่พร้อมจะเรียนรู้

5) ทำให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์ในเชิงบวก หรือมีทัศนะคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมรอบข้าง

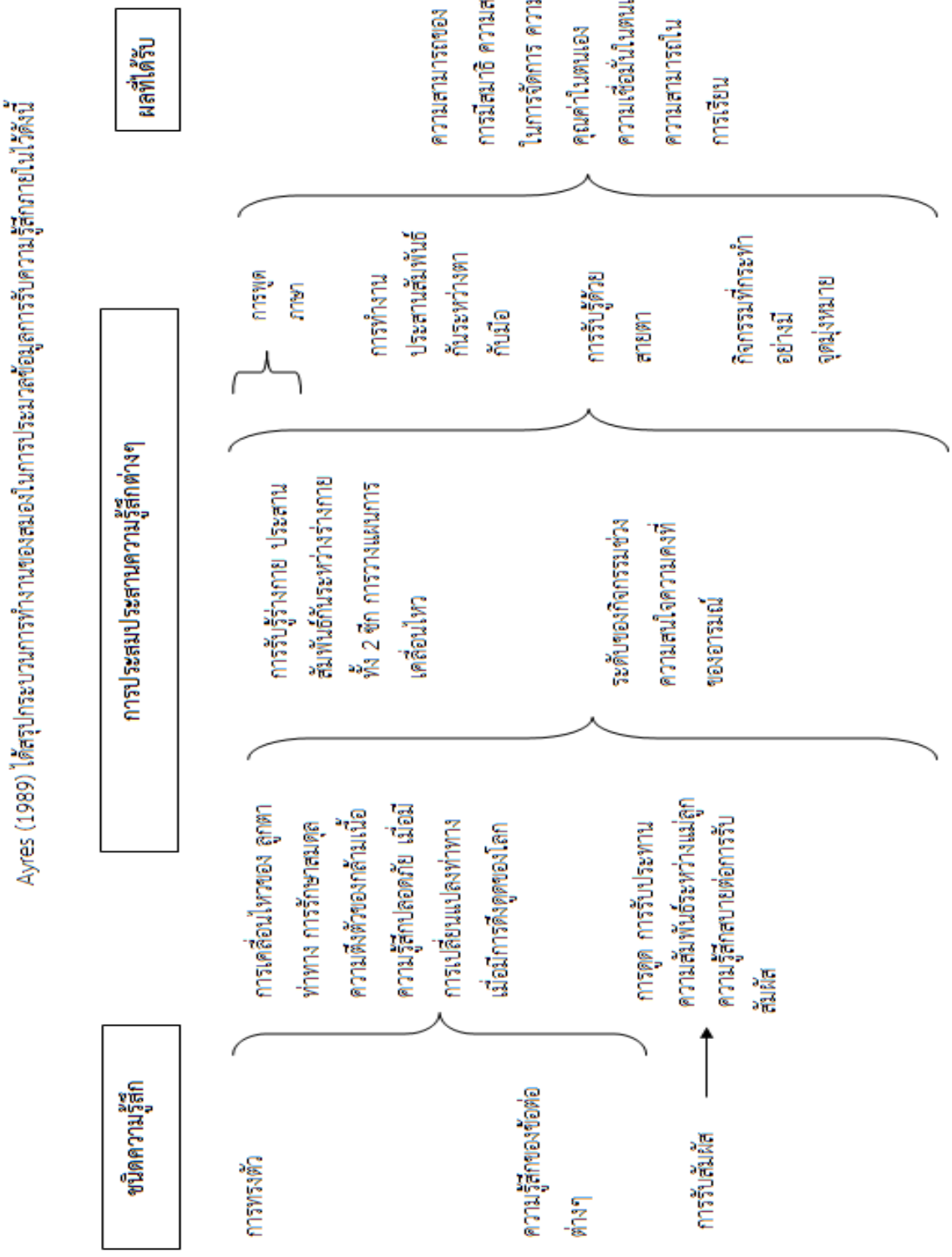
6) ทำให้เด็กสามารถมีพัฒนาการได้สมวัย

1.3 หลักการของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกผ่านกิจกรรมสำหรับเด็กอนุบาล

Ayres (1989) ได้พัฒนาทฤษฎีการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ซึ่งเป็นกระบวนการทางระบบประสาทที่มีมาตั้งแต่กำเนิด และส่งผลต่อการรับความรู้สึกการประมวลผลและการแปลผลข้อมูลของสมอง ได้รับจากการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมความผิดปกติของการประมวลผลข้อมูลรับความรู้สึกเป็นความผิดปกติที่ข้อมูลการรับความรู้สึกต่างๆ ที่สมองรับเข้าไปไม่ได้ประมวลผลหรือไม่ได้เกิดการจัดระเบียบที่เหมาะสม จึงก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ในด้านพัฒนาการและพฤติกรรมความสามารถในการประมวลการรับความรู้สึก เกี่ยวพันกับหลายระบบของร่างกาย

Chulalongkorn University

แผนภาพที่ 1 กระบวนการทำงานของสมองในการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกภายใน



Ayres (1989) กล่าวถึง หลักการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกประกอบด้วย 4 วิธีการ คือ

1. การท้าทายที่เหมาะสม (Just Right challenge) คือ การจัดกิจกรรมการเล่นให้เกิดความสนุกและท้าทายให้เด็กได้เล่นในสิ่งที่ตนเองยังไม่เคยได้เล่น จัดเตรียมสื่ออุปกรณ์ วิธีการเล่นที่หลากหลาย โดยเอื้อต่อการให้เด็กประสบความสำเร็จจากการร่วมกิจกรรมนั้นเสมอ

2. การปรับตนเองในการตอบสนอง (The Adaptive Response) คือ เด็กปรับพฤติกรรมของตนเองเพื่อตอบสนองด้วยวิธีการใหม่ และมีประโยชน์ต่อการพัฒนาที่เพิ่มขึ้นด้วยตัวของเด็กเอง

3. การมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น (Active Engagement) คือ เด็กมีส่วนร่วมในการเล่นอย่างกระตือรือร้นในสิ่งแวดล้อมที่ครูจัดไว้สำหรับการเล่นโดยใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลายและที่ท้าทายทักษะความสามารถใหม่

4. การคิดริเริ่มด้วยตัวเด็ก (Child Direct) คือ เด็กเป็นผู้คิดริเริ่ม และนำการเล่นผ่านการใช้ประสาทสัมผัสด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลช่วยเหลือจากการสังเกตอย่างใกล้ชิดของครู

Horowitz และคณะ (2007) กล่าวถึงหลักการของจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกว่า สิ่งสำคัญในการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเมื่อสมองสามารถรับความรู้สึกเข้ามาประมวลผล และนำไปสู่การดำเนินชีวิต พัฒนาทั้งทางด้านอารมณ์ สังคม การจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ไม่ใช่กิจกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น แต่เป็นกิจกรรมที่ช่วยในกระบวนการพัฒนาสมอง และเสริมสร้างทักษะในการดำรงชีวิต วัตถุประสงค์ที่สำคัญคือเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน และอยู่กับวิถีการดำเนินชีวิตในปัจจุบันซึ่งสามารถใช้ได้กับเด็กปกติทั่วไป

การดำเนินจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือเฉพาะรายบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการของเด็กปกติทั่วไปแต่อาจมีปัญหาในระบบนั้นๆ โดยเด็กสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างอิสระในการทำกิจกรรม เด็กจะมีแรงขับภายใน (Inner Drive) เป็นสิ่งสำคัญที่จะบ่งบอกสิ่งที่เด็กต้องการ เมื่อเด็กได้รับการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม เด็กจะสามารถพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกนี้จะเหมาะกับเด็กรายบุคคล และเด็กที่มีความเฉพาะต่อสิ่งที่ต้องการในการพัฒนาระบบสำคัญต่างๆของร่างกาย

บรรยากาศสำหรับการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกต้องมีการออกแบบพื้นที่บรรยากาศของการจัดวางสื่อ อุปกรณ์ ให้เหมาะสมกับเด็กแต่ละบุคคล ควรมีพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมที่ต้องใช้ความเงียบ และ พื้นที่จัดกิจกรรมที่เคลื่อนไหวร่างกายหลากหลายมีพื้นที่ในการจัดกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้น ระบบการทรงตัว การรับรู้กล้ามเนื้อเอ็นและ

ข้อต่อ และการรับสัมผัส สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ไม่จำเป็นต้องเป็นสื่อราคาแพง ขนาดใหญ่ แต่ต้องเลือกสื่อที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมที่ตั้งวัตถุประสงค์ในการกระตุ้นระบบการรับความรู้สึก

การเล่นและการจัดกิจกรรมจากกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเด็กได้เรียนรู้และจัดการกับร่างกายของตนเอง ผ่านกิจกรรมทางด้านศิลปะ และ ด้านวิทยาศาสตร์ เมื่อเด็กเกิดความสุข สนุกกับกิจกรรมที่ทำ กิจกรรมจึงช่วยให้เด็กได้พัฒนาตนเองให้ดีขึ้น การจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเด็กเป็นผู้เลือกวิธีการเล่นเอง ครูผู้สอนเป็นผู้จัดเตรียม สื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงบทบาทที่เด็กต้องการและเด็กเป็นผู้เลือกว่ากิจกรรมไหนเหมาะ หรือไม่เหมาะต่อการพัฒนาตนเองและกิจกรรมที่เด็กทำจะเป็นตัวกระตุ้นให้เด็กได้พัฒนาตนเอง และรู้ว่าตนเองพัฒนาดีขึ้น

สรุปได้ว่า หลักการของการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก มาใช้กับเด็กนั้น ควรเน้นในกิจกรรมของการเล่นให้เด็กได้มีส่วนร่วมของการเล่น มีโอกาสในการตัดสินใจ ซึ่งผู้จัดกิจกรรมให้แก่เด็กนั้นเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ในการเล่น

1.4 แนวทางและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

สร้อยสุดา วิทยากร (2544) อธิบายถึงแนวทางของการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ดังนี้

1. แผนการรักษาจะเป็นลักษณะของแต่ละบุคคล ผู้บำบัดต้องคอยสังเกตพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กตลอดเวลาว่าสมบูรณ์หรือเหมาะสมหรือไม่ อาจต้องมีการดัดแปลงกิจกรรม

2. ผู้บำบัด หรือครูฝึกต้องสังเกตพฤติกรรมตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ (Autonomic Nervous System) ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้เกิดภาวะตื่นตัวรับสิ่งเร้าที่มากหรือน้อยกว่าปกติ

3. ในระหว่างการรักษาต้องให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอต่อเด็ก กระตุ้นให้เด็กโต้ตอบว่าขณะนี้กำลังทำอะไรอยู่เพื่อประโยชน์ในการสร้างกระบวนการคิด

4. ครูผู้ฝึกอยู่ในบทบาทช่วยเหลือชักนำให้เด็กทำกิจกรรมด้วยตัวเด็กเอง โดยการปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เลือกกิจกรรมที่ให้ประโยชน์กับเด็กมากที่สุดหรืออาจเสนอแนวทางให้เด็กเลือกกิจกรรมเองโดยครูผู้ฝึกคอยควบคุม

5. ถ้าเด็กไม่ทำกิจกรรมที่วางแผนไว้สามารถปรับแผนการรักษาได้ ควรมีการดัดแปลงสิ่งแวดล้อมและให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเหมาะสม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6. โปรแกรมการรักษาที่ได้รับข้อมูลจากอวัยวะรับสัมผัสหลายระบบมีประโยชน์มากกว่า โปรแกรมที่ใช้การรับความรู้สึกเพียงระบบเดียว

7. ควรส่งเสริมให้เกิดการตอบสนองที่เหมาะสมทั้งกายและอารมณ์มากกว่าการสอนทักษะด้านใดด้านหนึ่ง

8. ผู้บำบัดควรมีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการเด็กปกติเพื่อสามารถวางแผนการช่วยเหลือได้ถูกต้อง กิจกรรมที่ใช้ควรให้เด็กได้แสดงความสามารถหรือมีพฤติกรรมปรับตัวอยู่ในระดับที่สูงกว่าความสามารถของเด็กในขณะนั้นเล็กน้อย

9. เป้าหมายของการรักษาคือการแสดงออกของพฤติกรรมการปรับตัวที่เป็นผลจากการประมวลข้อมูลจากระบบการรับความรู้สึกหลายชนิดร่วมกันแบบองค์รวม พฤติกรรมการปรับตัวต้องมีความหมายต่อเด็ก เหมาะสมกับพัฒนาการทางอารมณ์ สังคมและสถานการณ์การแสดงพฤติกรรมการปรับตัวเมื่อถูกกระตุ้นเป็นการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยตนเอง (Self-Reinforcing) เมื่อสมองเกิดการรับรู้และประมูลข้อมูลเหล่านั้นซึ่งมีแนวทางสำหรับครูผู้ฝึกในการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการปรับตัวโดยหลักการดังนี้

9.1 ควรแก้ปัญหาในขั้นตอนการปรับระดับข้อมูลการรับความรู้สึกก่อนเพราะภาวะของการตื่นตัวมีความสัมพันธ์กับการปรับระดับการรับข้อมูล

9.2 ในระยะแรกของกิจกรรมไม่ควรวางแผนการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนแต่ควรค่อยๆปรับกิจกรรมให้ยากขึ้นโดยการเพิ่มสิ่งเร้าที่เหมาะสมในระหว่างช่วงกลางของขั้นตอนการรักษาเมื่อเด็กประสบความสำเร็จในขั้นต้นแล้ว

9.3 พยายามชักจูงเด็กให้ทำกิจกรรมด้วยตนเองให้สำเร็จต้องพยายามกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการปรับตัวตลอดช่วงการรักษา

9.4 แผนการรักษามีความเฉพาะเจาะจงและสัมพันธ์กับความบกพร่องของระบบการับความรู้สึก

9.5 ผู้บำบัดเลือกใช้กิจกรรมระหว่างการเล่นอย่างอิสระกับการเล่นที่กำหนดแบบแผนไว้แล้วได้ตามความเหมาะสม เช่น เด็กที่ไม่สามารถควบคุมการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้บำบัดควรเริ่มด้วยกิจกรรมที่กำหนดไว้ช่วงแรก เมื่อเด็กมีความสามารถเพิ่มมากขึ้นควรใช้กิจกรรมการเล่นอิสระในช่วงหลัง

9.6 กิจกรรมที่ใช้ควรเหมาะสมกับความสามารถของเด็กซึ่งกิจกรรมที่ง่ายเกินไปไม่กระตุ้นให้เกิดการประมวลความรู้สึก กิจกรรมที่ยากเกินไปจะเกิดการประมวลข้อมูลความรู้สึกและแปลผลผิดได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

9.7 เด็กที่มีปัญหาการกระทำการเคลื่อนไหว (Dyspraxia) หรือหักเหง่าย ผู้บำบัดไม่ควรเปลี่ยนกิจกรรมใหม่อย่างฉับพลัน ความใช้กิจกรรมเดิมแต่เปลี่ยนแปลงบางขั้นตอนของกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการปรับตัวต่อสิ่งเร้าใหม่

9.8 ผู้บำบัดควรมีความยืดหยุ่นในการเลือกกิจกรรมในช่วงการรักษาเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการปรับตัวอย่างทันทีใดก็สามารถเปลี่ยนกิจกรรมได้

9.9 ควรสร้างบรรยากาศในการรักษาให้เด็กเกิดความอบอุ่นปลอดภัยและเกิดความเชื่อมั่นว่าผู้บำบัดสามารถช่วยเหลือเขาได้ และอาจใช้กิจกรรมง่ายๆมาเสริม เช่น การร้องเพลง

9.10 การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นของเด็กจะเกิดขึ้นช้าๆ และเป็นขั้นตอน

ณิชาภัทร ศรีนฤวรรณ (2554) นักกิจกรรมบำบัด อธิบายถึงแนวทางของการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ดังนี้

1. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีประสบการณ์ในการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม
2. เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้รูปแบบของการเล่น การทำงาน การเข้าสังคม การอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น พฤติกรรมที่สังคมยอมรับ รวมทั้งทักษะการเคลื่อนไหว
3. ส่งเสริมทักษะการเล่นเป็นกลุ่ม การเล่นร่วมกันกับเพื่อน เพื่อกระตุ้นการสร้างแรงจูงใจในเด็กต่อการทำกิจกรรมต่างๆ การเป็นแบบอย่างของการทำกิจกรรมที่ทำร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล
4. เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้พฤติกรรมและประสบการณ์ใหม่
5. จัดสถานการณ์ สิ่งแวดล้อม ที่กระตุ้นให้เด็กได้ริเริ่มกระทำด้วยตนเอง
6. เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้กฎ กติกาของสังคม และการรอคอย

Horowitz และคณะ (2007) อธิบายถึงขั้นตอนของการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกดังนี้

ขั้นที่ 1 Warm up Activity คือ ขั้นของการเตรียมอบอุ่นร่างกายให้พร้อมในการทำกิจกรรมด้วยการนวดมือ การดึงแขน การเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อ และการทบทวนความสามารถของทักษะที่เคยปฏิบัติจากกิจกรรมก่อนหน้าที่เน้น 3 ระบบ ได้แก่ การทรงตัว การสัมผัส และกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การฝึกทักษะต่อไป

ขั้นที่ 2 Thinking Choice คือ กิจกรรมที่เด็กเป็นผู้ริเริ่มการเลือกกิจกรรมที่เล่น เน้นที่แรงขับภายในของเด็กเป็นการสำรวจความต้องการเด็ก (Inner Drive) และวาดภาพการใช้สื่อและทำกิจกรรมด้วยตนเอง ตามความสนใจของเด็ก ก่อนทำกิจกรรม ครูมีหน้าที่สังเกต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วิธีการเคลื่อนไหวร่างกายจากการปฏิบัติของเด็กอย่างระมัดระวัง พร้อมกระตุ้นให้เด็กแสดงพฤติกรรมการปรับตัว โดยเตรียมสื่ออุปกรณ์ที่หลากหลายให้เด็กได้เลือก กิจกรรมมีความท้าทายไม่ง่าย หรือยากเกินไป

ขั้นที่ 3 Calming Activity เป็นการฝึกการใช้ประสาทสัมผัสด้วยกันทั้งหมด 5 ระบบ คือ (1) ระบบการรับรสสัมผัส (2) ระบบการทรงตัวและกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ (3) ระบบการสัมผัส (4) ระบบการมอง (5) ระบบการฟัง ได้แก่ การดื่มน้ำผ่านหลอด ทานอาหารที่มีรสหวานเช่น ลูกอม หรือผลไม้ การดื่มน้ำที่มีความเย็นปานกลาง เล่นกีฬา การเต้น กิจกรรมการเดินขึ้นลงบันได ขี่จักรยาน กิจกรรมการหมุนไหล่ นั่งบนลูกบอลบำบัด กิจกรรมการนอนพักหรือการนั่ง จับหรือเล่นกับสัตว์เลี้ยงล้างหน้าด้วยน้ำเย็นหรือน้ำอุ่น อาบน้ำด้วยน้ำเย็น น้ำอุ่น หรือน้ำร้อน เปิดไฟสลัว ชมปลาในตู้ปลา อ่านหนังสือหรือนิตยาสาร กิจกรรมเปิดเพลงจังหวะเบาๆ ให้กับเด็กฟัง ฟังเพลงที่มีจังหวะปกติ นุ่มนวล ของโมสาร์ท ใช้หูในการฟังเพลง

ขั้นที่ 4 Refection เป็นการสะท้อนความคิดจากกิจกรรมการพูดคุยในกิจกรรมที่เด็กทำ การพูดคุยเป็นการกระตุ้นความจำ และทักษะทางภาษา เพื่อดูการอธิบายของเด็กและครูได้ช่วยขยายวงคำศัพท์ให้กับเด็ก พร้อมให้เด็กดูภาพที่ตนเองวาดไว้ก่อนการทำกิจกรรม และให้เด็กอธิบายสิ่งที่เด็กทำได้ตามภาพหรือไม่ อย่างไร

สรุปได้ว่า แนวทางและขั้นตอนในการออกแบบกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกนั้นสามารถจัดขึ้นเองได้ หรือมีการออกแบบตามความเหมาะสมของวัยของผู้เรียนและสิ่งที่ต้องการพัฒนาความบกพร่องของเด็กแต่ละบุคคล ควรเน้นในกิจกรรมของการเล่นให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการเล่น มีโอกาสในการตัดสินใจ ซึ่งผู้จัดกิจกรรมให้แก่เด็กนั้นเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กได้แสดงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ในการเล่น

1.5 กิจกรรมและสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

สรินยา ศรีเพชราวุธ และหทัยชนก อภิโกมลกร (2549) ได้ทำการออกแบบกิจกรรมสำหรับใช้ในการเสริมสร้างการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกสำหรับเด็กซึ่งกิจกรรมที่จัดขึ้นนั้นจะมีการใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 รูปปั้น คือ การยืนบนเบาะรองครูและเด็กหันหน้าจับมือกัน ครูหมุนตัวเด็กสองถึงสามรอบ ปล่อยมือกัน เด็กปล่อยให้ร่างกายตามสบาย เพื่อคงอยู่ท่ารูปปั้นคงท่าไว้ ครูเข้าไปเพื่อออกแรงผลักเบาๆ เพื่อโยกรูปปั้น เด็กต้องพยายามทรงตัวไว้ให้ได้ กติกา คือ ล้มหมายถึงหยุด วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ คือ เบาะรอง

กิจกรรมที่ 2 มิลล์เชคหรือการกลิ้ง การหมุน คือ การให้เด็กคลานหรือตั้งเข่าในถังรูปทรงกระบอก คลุมตัวเด็กด้วยของเล่นต่างๆ ให้เด็กออกแรงผลักจากด้านในถังกลิ้งไปในทิศทางต่างๆ ครูหรือผู้บำบัดช่วยเด็กหมุนไปในทิศทางต่างๆ หรือช่วยเมื่อเด็กไม่สามารถจัดการเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามที่ต้องการ เพื่อให้ถังกลิ้งไปได้ วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ คือ ถังรูปทรงกระบอก (Barrel) ลูกบอลหลากหลายพื้นผิว ถุงถั่ว ตุ๊กตาสัตว์ ผ้าห่ม

กิจกรรมที่ 3 Quiet time in sitting คือ การนั่งเก้าอี้ไม่มีพนักพิงนั่งสะโพก เข่า และข้อเท้า งอ 90 องศา เท้ายางราบกับพื้นเริ่มต้นกิจกรรม โดยให้เด็กสนใจต่อท่าทางของตนเอง ทรงท่าให้ได้มั่นคง นั่งเงียบๆในมุมทีตนเองต้องการ วางมือบนเข่าหายใจเข้าออกตามสบายวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ คือ เก้าอี้ไม่มีพนักพิง ลูกบอลกระจกบานใหญ่

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมการปีนป่าย คือ เริ่มต้นด้วยการอธิบายให้เด็กเข้าใจว่าบางครั้งเขาสามารถส่งเสียงดังได้และบางครั้งเราควรเงียบ สงบ ครูช่วยเด็กหาเวลาหรือสถานการณ์ที่เด็กต้องการอยู่เงียบๆ หากครูสามารถใช้เสียงเพลงร้องเพลงประกอบการเข้าไปอยู่ที่เงียบๆจะช่วยเด็กได้มาก เสียงเพลงเบาๆประโยคง่ายๆ จังหวะสม่ำเสมอ กรสัมผัส เช่น การกอดรัดจะใช้ได้ผลเพื่อให้เด็กผ่อนคลาย แต่ควรระมัดระวังเมื่อต้องใช้กับเด็กที่หลีกหนี การสัมผัสหรือไม่ได้อธิบายให้เด็กเข้าใจต่อการสัมผัสของครู การอยู่ในมุมเงียบสงบ ครูสามารถจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมให้กับเด็กได้ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ คือเก้าอี้นั่ง ถุงถั่ว ลูกบอลบำบัด ถุงนอนหรือผ้าห่ม

กิจกรรมที่ 5 Push-ups คือ การออกกำลังกายโดยใช้ ร่างกาย แขน ขาออกตามท่าทางที่กำหนด ใช้แขนในการเหยียดกับพื้น ออกแรงยกดันพ้นพื้น ใช้ลูกบอลให้เด็กนอนคว่ำและให้ลูกบอลบริเวณท้อง ให้มือทั้งสองแตะที่พื้น วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ คือหมอน ลูกบอลรูปถั่ว ลูกบอลยาง

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมดัน ยก ย้าย คือ การกระตุ้นให้เด็กดัน ยก หรือย้ายอุปกรณ์ต่างๆโดยสมมติเป็นเกมจ่ายตลาดชอบปิ้งในซุปเปอร์มาร์เก็ตหรือจ่ายของกลับบ้านให้แบกถุงเข้าบ้านตะกร้าผ้า ผักผลไม้ หรืออื่นๆ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ คือหมอนกลม ลูกบอลใหญ่ เฟอร์นิเจอร์ที่เคลื่อนย้ายได้

สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว (2554) ได้เสนอกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกที่เด็กวัย 4-5 ปี สามารถทำได้ โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 6 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 การประสานสัมพันธ์ซ้ายขวา (Bilateral coordination) ได้แก่ กระโดดตบมือ ตีตบแปะ เพิ่มความซับซ้อนขึ้น เช่น ตบมือ 2-3-4 ที ตบสลับข้างไปมา กระโดดขา กาง หุบ กาง กระโดดขาสลับไขว้หน้าหลัง แตะสลับไปมา มือขวาแตะที่น่องซ้าย และมือซ้ายแตะที่น่องขวา ทำสลับไปมา 10-20 ครั้ง

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมลูกบอล (Motor planning ball) ได้แก่ รับส่งบอล รับบอลที่กระดอนจากพื้น เลี้ยงบอลเด้งกับพื้น โยนบอลลงตะกร้า กะระยะแล้วโยนบอลลงตะกร้า ขยับตะกร้าหนีไปมา เตะบอลเข้าประตู ใช้เท้าหนีบอลโดยการกระโดด

กิจกรรมที่ 3 การรับรู้ทางสายตา (Visual discrimination) ได้แก่ การหาของในกองที่ของรวมๆ กัน การต่อตัวต่อมองหาตัวอักษรที่พื้น

กิจกรรมที่ 4 กล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine motor skills) ได้แก่ แตะไล่นิ้วมือ

กิจกรรมที่ 5 กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor skills) ได้แก่ เดินต่อส้นเท้า กระโดดตบมือ กระโดดสองเท้าข้ามตุ๊กตาสูง 1 ฟุต ยืนขาเดียว 3-5 วินาที โยนรับบอล กระโดดเชือก

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมควบคุมจังหวะ (Modulation games) ได้แก่ วิ่งเร็วๆ วิ่งช้าๆ เดินเร็ว เดินช้าลง เดินช้ามากๆ เดินหย่องๆ กระโดดสูงๆ เตี้ยลงหน่อย เตี้ยมากๆ กอดแรงๆ กอดเบาๆ บีบมือแรงๆ เบาๆ ตีกลองแรงๆ เบาๆ ตะโกนดังๆ พูดเบาลง เบาลง กระซิบ

สิทธิศักดิ์ ตันมณี (2550) กล่าวว่า จากการสังเกตและศึกษากิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกของเด็กพิเศษ และเด็กปกติที่มีความผิดปกติของการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกจากความผิดปกติของระบบประสาทสัมผัสบางส่วนนั่น เด็กหลายคนประมวลผลสิ่งเร้าแบบสัมผัสได้อย่างยากลำบาก อวัยวะที่รับความรู้สึกสัมผัส เช่น ผิวหนัง กล้ามเนื้อและข้อต่อ จะรับข้อมูลเกี่ยวกับการสัมผัสทางกายแบบเบาๆ การลูบไล้ การทิ่มแทง ความร้อน ความเย็น อาการเจ็บ หรือปวด ระบบรับรู้สัมผัสของร่างกายช่วยให้เด็กรู้จักโลกภายนอกและปรับตัวให้อยู่กับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ จึงมีการจัดทำแผนการสอนการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกสำหรับเด็ก ดังนี้

1. ความสมดุลและกระบวนการการทรงตัววัสดุอุปกรณ์ คือ ลูกบอลทรงตัว ราวม้าหมุน บันไดไต่ เบาะ และม้ากระดก แผ่นกระดานหรือเสื่อ

2. การกระตุ้นผิวสัมผัส การแยกแยะชนิดของผิวสัมผัสและการรับรู้ภาวะที่เป็นอยู่ของร่างกายวัสดุอุปกรณ์ คือ แปรงลบกระดาน ฟองน้ำ เสื้อผ้า ของเล่นรูปร่างและขนาดต่างๆ อ่างอาบน้ำที่ด้วยยาง โลชั่น แป้ง สีเทียน ถาดพลาสติก และกระดานดำ ปูนปลาสเตอร์ เปลยวนดินน้ำมัน

3. การทำงานร่วมกันระหว่างร่างกายซีกซ้ายและซีกขวา การหมุนและการเคลื่อนย้ายลงน้ำหนักการเคลื่อนไหวเอ็น ข้อต่อ วัสดุอุปกรณ์ คือ ลูกบอล ดินน้ำมัน รถแข่งเด็กเล่น บันไดไต่ แผ่นสเกต รถสามล้อ สิ่งกีดขวางที่ทำขึ้นเอง ชอล์กเขียนกระดาน เครื่องออกกำลังกายข้อมือ

สร้อยสุดา วิทยากร (2544) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมบำบัดโดยใช้แนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมโดยเน้นจัดสภาพแวดล้อมและสื่ออุปกรณ์ที่เหมาะสม ให้แก่เด็กเกิดการเรียนรู้และการรับรู้ ส่งผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมโดยวัสดุอุปกรณ์ต้องมีความแข็งแรงทนทาน การติดตั้งที่ปลอดภัย ที่ใช้แขวนหรือแกว่ง อุปกรณ์ที่สำคัญและใช้มาก ได้แก่

1) กระดานเลื่อน
2) เก้าอี้หมุน
3) ตาข่ายปีนป่าน
4) ถังลอดรูปทรงกระบอก
5) เบาะน้ำ
6) เบาะลม
7) บันไดลิง
8) เบาะใช้กระโดด
9) ยางในแขวนโยก
10) ลูกบอลเพื่อการรักษา
11) สะพานลื่น
12) หมอนยาวโยก
13) อ่างบอล
14) อุโมงค์ลอด
15) นกหวีด
16) กล่องโฟม
17) ถุงถั่ว
18) ห่วงยาง

มาลัย จันทร์สุข (2552) กล่าวว่า กิจกรรมที่ส่งเสริมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ผ่านการเล่นเพื่อแก้ปัญหาเด็กที่มีความผิดปกติในพฤติกรรมที่การแสดงออกนั้น ทั้งด้านระบบการสัมผัสระบบการทรงตัวการเคลื่อนไหว และระบบกล้ามเนื้อ เอ็นและข้อต่อจะจัดทำกิจกรรมได้ต้องมีสื่อ อุปกรณ์เป็นสิ่งที่ช่วยให้กับผู้ทำการบำบัดหรือ ผู้จัดกิจกรรม อุปกรณ์ที่ใช้มี ดังนี้

1) เบาะที่นอน หมอน
2) อ่างบอล/พลาสติกใบใหญ่มีลูกบอลในอ่าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3) ผ้าพื้นผิวแตกต่างกัน
4) ถุงนอน
5) เก้าอี้เก้าอี้โยก เก้าอี้หมุน
6) โลชั่นออยล์ หรือ ครีม
7) ดินสอ สีไม้ สีน้ำ
8) หญ้าเทียม
9) เชือก
10) ชิงช้า
11) เปลญวน
12) เบาะใช้กระโดด
13) กระดานลื่น
14) จักรยาน
15) เบาะหลายระดับ

วินัดดา ปิยะศิลป์ (2555) ได้กล่าวว่า กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยที่พัฒนาระบบความรู้สึก 3 ชนิด ประกอบด้วย 1) การรับรู้ความรู้สึกจากการสัมผัส (Tactile) 2) การรับรู้ความรู้สึกผ่านระบบสร้างสมดุลของร่างกาย (Vestibular) และ 3) การรับรู้ความรู้สึกจากระบบสัมพันธภาพของร่างกาย (Proprioceptive) การฝึกให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสให้มากเปรียบเสมือนการฝึกเครื่องมือในการเรียนรู้ให้แหลมคมอันจะส่งผลให้เด็กมีการรับรู้ที่ไว เฉียบคม อันเป็นพื้นฐานของความฉลาดในการเรียนรู้การรับความรู้สึกที่ครูสามารถพัฒนาให้กับเด็กจึงแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ดังกล่าวข้างต้น

1. กิจกรรมพัฒนาระบบผิวสัมผัส

1.1 การสัมผัส ถูนวด บริเวณแขน ลำตัว หลัง ขา โดยใช้วัสดุต่าง ๆ กัน เช่น โลชั่นทาผิวน้ำมันนวดตัวเด็ก แป้งฝุ่น ครูหรือผู้ปกครองอาจใช้ฟองน้ำนิ่มสำหรับถูตัว ใช้ขัดตัวแปรงอาบน้ำชนิดอ่อน ผ้าขนหนูผืนเล็กโดยกดหรือสัมผัสตัวเด็กให้มีน้ำหนักมากพอควร

1.2 การระบายสีด้วยนิ้วมือฝ่ามือ
1.3 การวาดด้วยสบู่บนพื้นฟอร์ไมก้าโดยใช้นิ้ว
1.4 การวาดรูปด้วยนิ้วมือบนแขน ขา ลำตัว หลัง
1.5 การเล่นทราย
1.6 การฝนสีด้วยกระดาษทราย
1.7 การนวดแป้ง ดินน้ำมัน

1.8 การให้เด็กมีโอกาสสัมผัสรับรู้วัสดุที่มีผิวสัมผัสต่างกันในระหว่างทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เช่น ผ้ากระสอบ ผ้าสักหลาด กำมะหยี่

1.9 การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะกิจกรรมกลางแจ้ง /ที่เปิดโอกาสให้เด็กถอดรองเท้าสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่างกัน เช่น พื้นกระเบื้องแผ่นยางพารา สนามหญ้า ฯลฯ

1.10 การรับรู้อุณหภูมิต่างกันของวัตถุ เช่น ร้อนอุ่น เย็น ฯลฯ โดยสัมผัสพื้นผิวของร่างกายในบริเวณต่าง ๆ กันการฝึกให้เด็กรับรู้ผิวสัมผัสที่แตกต่างหลากหลายส่งผลดีต่อพัฒนาการทางอารมณ์เด็กจะมีความมั่นคงทางอารมณ์ รู้จักยอมรับความแตกต่าง ควบคุมอารมณ์ได้เกิดความมั่นใจในการเข้ากลุ่มกับเพื่อน

2. กิจกรรมพัฒนาระบบสร้างสมดุลร่างกาย กิจกรรมที่ใช้พัฒนาระบบสร้างสมดุลของร่างกายจะเป็นกิจกรรมที่ฝึกการเคลื่อนไหวของร่างกาย เช่น การหมุนรอบตัว การเคลื่อนไหวในแนวราบ การเคลื่อนไหวในแนวดิ่ง ซึ่งทำได้หลายลักษณะ เช่น

2.1 การกระโดดยาง กระโดดเท้าคู่

2.2 การกลิ้งตัวในกล่อง การกลิ้งบนพื้นราบหรือทางลาด

2.3 กิจกรรมการแกว่งทั้งในแนวเหนือ ใต้ ตะวันออกตะวันตก

2.4 การหมุนทั้งทวนและตามเข็มนาฬิกา

2.5 การเล่นกระดานลื่นการปีนเครื่องเล่นสนาม

2.6 การเดินบนพื้นผิวที่ขรุขระ ไม่ราบเรียบ

2.7 กิจกรรมการโยก

2.8 การทรงตัว

2.9 การวิ่งจ๊อกกิ้ง

2.10 การตีลังกา

การฝึกกิจกรรมเหล่านี้ควรฝึกผ่านการเล่นอิสระ เล่นกลางแจ้งโดยครูจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ประกอบการฝึกและดูแลเรื่องความปลอดภัยในการเล่น

3. กิจกรรมพัฒนาระบบสัมพันธภาพของร่างกาย อวัยวะที่เป็นระบบสัมพันธภาพของร่างกายจะอยู่ใต้ระบบผิวสัมผัส ประกอบด้วยกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อทำให้เด็กเรียนรู้ตำแหน่งของร่างกายอัตราการเคลื่อนไหว นั่นคือเรื่องของทิศทางและความเร็วของการเคลื่อนไหวแขน ขา กิจกรรมที่ใช้ฝึกมีหลายลักษณะเช่น

3.1 กิจกรรมลักษณะที่มีแรงดึงต่อกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และข้อต่อ การหิ้วของที่มีน้ำหนักการโหนบาร์การชักเย่อการโยนบอลขว้างบอลการลากของ หรือกล่องที่มีน้ำหนัก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3.2 กิจกรรมลักษณะที่ใช้แรงกดต่อกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และข้อต่อ การผลักกล่องที่มีน้ำหนักในทิศทางต่าง ๆการชก หรือดันหมอนขนาดใหญ่การผลัก ดันฝ่ามือกับผนัง หรือเพื่อนๆ ฯลฯ

3.3 ทักษะทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดเล็ก

สรุปได้ว่า กิจกรรมและการฝึกทักษะสำหรับเด็กปฐมวัยมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาสมองการเคลื่อนไหวร่างกายผ่านการเล่นและออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆเป็นการเรียนรู้ที่สำคัญ ครูปฐมวัยต้องถือเป็นกิจกรรมหลักในการเรียนรู้โดยนำมาประยุกต์เข้ากับเทคนิคสำหรับเด็กอนุบาล เช่น การเคลื่อนไหวประกอบเพลงการเคลื่อนไหวประกอบนิทาน การเคลื่อนไหวตามจินตนาการ ฯลฯ สิ่งสำคัญ คือกิจกรรมเหล่านี้ครูต้องไม่เน้นการฝึกและประเมินโดยตนเอง แต่ค่อยๆ ให้เด็กเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานผ่านการเล่น บทบาทสมมติ จินตนาการจากนิทานการร้องเพลง เป็นต้น

2. ของเล่นพื้นบ้าน

2.1 ความหมายและความสำคัญของของเล่นพื้นบ้าน

กาญจนา แก้วเทพ (2547) กล่าวว่า คำว่า "พื้นบ้าน" นี้หมายถึง คุณสมบัติบางประการที่มีลักษณะเฉพาะท้องถิ่น เฉพาะกลุ่มคน เฉพาะเผ่าพันธุ์ อันเป็นคุณสมบัติที่ทำให้สิ่งๆ นั้นมีอัตลักษณ์เฉพาะตัว แม้ว่าจะมีลักษณะบางอย่างที่เป็นจุดร่วมกับที่อื่นๆ ตัวอย่างเช่น แม้ว่าคนไทยทั้งประเทศจะพูดภาษาไทย แต่ทว่า สำเนียงของคนอยุธยา สุพรรณ กาญจนบุรี สุโขทัย ฯลฯ ก็ล้วนแต่มีลักษณะเฉพาะถิ่น เนื่องจาก วัฒนธรรมหรือสื่อพื้นบ้านมีความหลากหลายอย่างมาก “ความเฉพาะถิ่น” (Diversity) ดังนั้นของเล่นพื้นบ้านในแต่ละภาค แต่ละจังหวัด แต่ละเขตภูมิวัฒนธรรม ล้วนเป็นสิ่งที่หลากหลายมีกลิ่นอายเฉพาะตัว สิ่งสำคัญและความเฉพาะตัวของของเล่นพื้นบ้าน มีดังนี้

1. ของเล่นพื้นบ้านทำจากวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติที่หาได้เองรอบๆ บ้าน ทำให้ปราศจากความกังวลเรื่องของอันตรายจากวัสดุที่ใช้

2. ของเล่นพื้นบ้านเป็นสิ่งที่ผู้ใหญ่หรือเด็กสามารถประดิษฐ์ได้เอง ซึ่งช่วยลดความสิ้นเปลืองจากการซื้อหาของเล่น

3. ในช่วงเวลาการประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้านเองนั้นทั้งเด็กและผู้ใหญ่ได้ใช้แรงกาย และสานสายใยแห่งความรัก ซึ่งเป็นมิติสุขภาพทั้งกายและใจ และหากมองของเล่นพื้นบ้านเป็นของเล่นแบบบูรณาการก็ได้ เรียกว่าเป็นของเล่นที่บูรณาการชีวิตพ่อแม่ลูกเข้าด้วยกัน

4. ของเล่นพื้นบ้านของลูก สามารถนำไปสู่การสร้างสัมพันธภาพระหว่างลูกกับเพื่อนที่โรงเรียน และเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นมิติสุขภาพสังคม

5. ของเล่นพื้นบ้านได้มีโอกาสฟื้นคืนกลับสู่วิถีชีวิตของผู้คนในสังคม ซึ่งเป็นมิติสุขภาพจิตวิญญาณ

ห้องสมุดสถาบันเด็ก (2548) กล่าวว่า คุณค่าของเล่นพื้นบ้านนั้นมีมุมมองที่สามารถส่งเสริมสุขภาวะ 4 ด้าน โดยลักษณะสำคัญของของเล่นพื้นบ้านเป็นของที่ใช้จากวัสดุธรรมชาติประดิษฐ์และถ่ายทอดออกมาตามท้องถิ่นที่อยู่อาศัย โดยของเล่นพื้นบ้านที่ส่งเสริมสุขภาพกาย เป็นของเล่นนั้นเป็นสื่อกลางให้เด็กได้ออกกำลังกาย ฝึกความว่องไวของอวัยวะต่างๆ ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 พัฒนาทักษะการควบคุมการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ย่อย ทำให้ร่างกายแข็งแรง เช่น กุบกับ ขาหยั่ง เดินกะลา นอกจากนี้ของเล่นยังได้ส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพร่างกายกายภาพบำบัดผู้ที่ป่วยเป็นโรคสมองพิการ ช่วยบริหารแขนขาจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยวัสดุที่ใช้ทำของเล่น ได้แก่ เศษไม้ กะลา ของที่อยู่ในท้องถิ่นนั้นๆ

สรุปได้ว่า ของเล่นพื้นบ้านนั้นเป็นของที่อยู่ในชีวิตบริบทของผู้คนที่อยู่ตามท้องถิ่นต่างๆ ซึ่งเป็นของเล่นที่ทำขึ้นจากวัสดุธรรมชาติ ของเหลือใช้ โดยผู้ประดิษฐ์นั้นจะออกแบบการประดิษฐ์แตกต่างกันออกไปตามความสามารถของบุคคล จึงเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที และตัวบุคคล

2.2 ประเภทของของเล่นพื้นบ้าน

ห้องสมุดสถาบันเด็ก (2548) ได้แบ่งของของเล่นที่มีคุณค่าออกเป็น 9 ประเภท

1. ของเล่นที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาเป็นของเล่นที่เกี่ยวกับการฟัง อ่าน พูด เขียน

2. ของเล่นส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ เป็นของเล่นที่ฝึกการคิดคำนวณ การเปรียบเทียบ จำแนก การจัดลำดับ การรวม การแยก

3. ของเล่นให้รู้จักสิ่งต่างๆ และฝึกการสังเกตเปรียบเทียบ เป็นของเล่นที่เกี่ยวกับการรู้จักรูปร่าง สี ชื่อสิ่งของและประโยชน์

4. ของเล่นฝึกการใช้ประสาทสัมผัส เป็นของเล่นที่เด็กได้ ตอก ต่อ หยอด กด ร้อย ปัก เย็บ ผูก เกี่ยว รูด ซึ่งฝึกประสาทตากับมือให้สัมพันธ์กัน

5. ของเล่นพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก มัดใหญ่ เป็นของเล่นที่เด็กได้ กำ บีบ เขย่า เคาะ ตี ดึง ลาก จูง ไถ ผลัก เลื่อน ซึ่งเด็กได้ออกกำลังนิ้วมือ แขน ลำตัวและขา

6. ของเล่นเลียนแบบและสมมติตามจินตนาการ เป็นของเล่นที่พัฒนาตามการรับรู้ ความคิด ฝัน และเลียนแบบของจริง

7. ของเล่นสร้างและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นของเล่นที่ฝึกให้เด็กสร้างตามโครงร่างที่กำหนดให้ และสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์สิ่งที่ตนสนใจ

8. ของเล่นที่ส่งเสริมโครงสร้างกลไกของของเล่น เป็นของเล่นที่ส่งเสริมความรู้และทักษะวิทยาศาสตร์

9. ของเล่นฝึกการแก้ปัญหาและการกล้าแสดงออก

บวร งามศิริอุดม และคณะ (2544) ได้แบ่ง ประเภทของเล่นพื้นบ้าน ตามลักษณะการเล่น ดังนี้

1. ของเล่นเชิงประดิษฐ์ ได้แก่ ปลาตะเพียน กระจับพวง งูไม้ระกำ ควายดินวัวดิน ใบมะม่วง บ้านกานธูป เครื่องจักรสาน ตะกร้อ

2. ของเล่นบทบาทสมมติ ได้แก่ ตุ๊กตาผ้า ตุ๊กตาลูกตาล หุ่นมือ ชฎาหน้ากาก หม้อ ข้าวหม้อแกง ม้าก้านกล้วย ปืนก้านกล้วย

3. ของเล่นที่ทำให้เกิดเสียง ได้แก่ ลูกหึ่ง ปี่ใบลาน ตะแล้ปแก๊ป นกหวีด จิ้งหน่อง ลิ้นมังกร ป๋องแป๋ง จักจั่น เครื่องดนตรีไทย กลองหน้ากบ

4. ของเล่นเกี่ยวกับรถ ได้แก่ เกวียนไม้ตอก รถกะลา รถหลอดด้าย รถไม้ลูกล้อลากกาบ มะพร้าว หมูกระดาษ

5. ของเล่นเชิงกล ได้แก่ ลูกข่าง กังหันกระบอก กังหันลม ลูกยาง เหวี่ยงไกล ว่าว

6. ของเล่นเกี่ยวกับการต่อสู้ ได้แก่ หนังสติ๊ก ดาบ อีโป๊ะ ไม้ดีดหัวหญ้าแพรก

7. ของเล่นเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว ได้แก่ ลิ่งไต่เชือก บาร์กระโดด นกบิน

8. ของเล่นเพื่อการประลองฝีมือหรือความคิด ได้แก่ อีตัก หมากเก็บไม้ หมากเก็บหินไม้ หึ่ม หลุมเมือง ยางวง ลูกหิน

9. ของเล่นเกี่ยวกับเรือ ได้แก่ เรือกาบมะพร้าว เรือป๊อกแป๊ก

10. ของเล่นเกี่ยวกับการเดิน ได้แก่ กระแตเวียน เดินกะลา ไม้ต่อขา

11. ของเล่นประเภทอื่นๆ ได้แก่ กระดานชนวน ฟองสบู่

รุ่งนภา สุขมล (2548) กล่าวว่า ของเล่นพื้นบ้านมักสร้างขึ้นตามแนวคิดจากสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิตของคนในสังคมจึงมักพบเห็นของเล่นพื้นบ้าน ที่อยู่ในรูปแบบดังต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1. ของเล่นพื้นบ้านในรูปของสัตว์ต่างๆ เช่น ปลา นก หนู งู หนอน กบ เป็นต้น

2. ของเล่นที่เป็นการจำลองวิถีชีวิต เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ในการทำมาหากินยานพาหนะ อาวุธ

3. ของเล่นพื้นบ้านที่เกิดจากจินตนาการตามระบบความเชื่อ ซึ่งมักเป็นของเล่นที่มี รูปแบบพิเศษแตกต่างจากของเล่นพื้นบ้านทั่วไป เกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลมิได้เกิดจากการถ่ายทอดความรู้ที่เป็นการเลียนแบบโดยตรง

สรุปได้ว่า ประเภทของของเล่นพื้นบ้าน สามารถแบ่งตามลักษณะการเล่น วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ จัดทำของเล่นพื้นบ้าน

2.3 ประโยชน์ของของเล่นพื้นบ้าน

คลังปัญญาไทย (2555) กล่าวถึงลักษณะของเล่นที่ทุกท้องถิ่นได้นำมาเล่นนั้นใช้วัสดุที่เหมือนกันมาประดิษฐ์ของเล่นและเกิดประโยชน์ต่อผู้เล่น ของเล่นในแต่ละประเภทจะมีลักษณะการเล่นที่แตกต่างกันไปประโยชน์ที่ได้รับในการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ และการเรียนรู้ของเด็กก็แตกต่างกันไปด้วยตัวอย่างเช่น

1. ของเล่นพื้นบ้านที่ทำจากกะลามะพร้าวบางประเภท ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้หลากหลายด้านและเรียนรู้ได้หลายเรื่อง เช่น เต่ากะลา นำเชือกมาร้อยกับกะลาและผูกไว้กับไม้ชิ้นเล็กๆ ด้านล่างเพื่อให้เต่านั้นเคลื่อนไหวได้เดินกะลา ใช้กะลามะพร้าวผ่าครึ่ง 2 ชิ้นผูกกับเชือกให้สูงตามความสูงของเด็กโดยให้ใช้นิ้วเท้าหนีบที่เชือกเอาไว้และเดินจับเชือก ประโยชน์ที่ได้รับคือ

1.1 ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย เด็กได้ฝึกฝนความแข็งแรงของใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเดิน การใช้ขาเหยียบเชือกที่กะลาในขณะที่มือนั้นต้องออกแรงดึงเชือก และยังต้องเดินทรงตัวอยู่บนกะลาได้ด้วย

1.2 ส่งเสริมพัฒนาการในการใช้ประสาทสัมผัส เด็กได้ฝึกฝนการใช้ตาและมือ/ขาให้สัมพันธ์และสามารถควบคุมได้

1.3 ส่งเสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ เด็กได้ฝึกฝนการยืนและเดินที่สมดุลเรียนรู้เกี่ยวกับจุดศูนย์ถ่วงเพื่อที่จะเดินบนกะลาได้นาน

1.4 ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม เด็กได้ฝึกฝนทักษะทางสังคมเรียนรู้ที่จะสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนเข้าใจข้อตกลงง่ายๆ ในการเล่นเนื่องจากการเดินกะลาส่วนมากจะเล่นเป็นกลุ่ม

2. ของเล่นพื้นบ้านที่ทำจากไม้ไผ่ เช่น ลูกข่าง นกหวีด กังหันลม ใบพัดกำหมุน ใช้มือกำกระบอกให้มั่นจับไม้ไผ่ท่อนเล็กๆ แล้วดึงเชือกแกนใบพัดก็จะหมุนไปแล้วก็หมุนกลับไปมาตามจังหวะที่เราดึงและผ่อนเชือก ของเล่นพื้นบ้านเหล่านี้เป็นของเล่นที่ประดิษฐ์ง่ายและก่อให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กๆ ดังนี้

2.1 ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย เด็กได้ฝึกความแข็งแรงของนิ้วมือและแขนในการกำและการเล่นดึงทำให้เด็กมีกล้ามเนื้อนิ้วมือและแขนที่แข็งแรงหยิบจับสิ่งต่างๆได้อย่างมั่นคง

2.2 ส่งเสริมพัฒนาการในการใช้ประสาทสัมผัส เด็กได้ฝึกฝนการใช้ตามือ และขาให้สัมพันธ์และสามารถควบคุมการทำงานของของเล่นได้

2.3 ส่งเสริมพัฒนาการทางการเรียนรู้ เด็กได้ฝึกฝนการสังเกตเปรียบเทียบ และการแก้ปัญหาให้ใบพัดหมุนได้อย่างต่อเนื่อง เด็กยังต้องเรียนรู้ทักษะการดึงและการผ่อนเพราะหากดึงเชือกเบาเกินไปหรือดึงเชือกตึงเกินไปหรือไม่ผ่อนมือใบพัดก็จะหมุนเพียงเล็กน้อยแล้วหยุดหมุน

3. ของเล่นพื้นบ้านที่ทำจากท่อนไม้ กิ่งไม้ ใบไม้ ได้แก่ เรือใบ กาบม้าก้านกล้วย เครื่องบิน จักจั่นปืน หนังสติ๊ก ของเล่นพื้นบ้านเหล่านี้เป็นที่ชื่นชอบและรู้จักกันอย่างดีของเด็กๆ เด็กมักนิยมที่จะเล่นร่วมกันกับเพื่อนๆ มีวิธีการเล่นที่ง่ายและไม่ก่อให้เกิดอันตราย เช่นม้าก้านกล้วยเอาก้านกล้วยที่ทำเป็นม้าใส่ระหว่างขาทั้ง 2 ข้างเอามือจับที่ต้นคอม้าหรือให้มีเชือกผูกที่คอแล้วจับที่เชือกแล้ววิ่งเหยาะๆ ไปรอบๆ เป็นกลุ่มหลายๆ คนพร้อมกับร้องฮี้ๆ กั๊บๆ เหมือนม้าร้องและเสียงเท้าม้าที่วิ่งของเล่นพื้นบ้านเหล่านี้ก่อให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กๆ คือ

3.1 ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย เด็กได้วิ่งกระโดดและเลียนแบบท่าทางการเคลื่อนที่ของม้า

3.2 ส่งเสริมพัฒนาการในการใช้ประสาทสัมผัส เด็กได้ฝึกการประสานสัมพันธ์กันระหว่างตาและมือ

3.3 ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม เด็กได้สร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนและเริ่มเรียนรู้ข้อตกลงง่ายๆร่วมกัน

3.4 ส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ เด็กได้สนุกกับจินตนาการว่าตนเองเป็นม้าและแสดงท่าทางเสียงร้องที่คล้ายกับม้า

4. ส่งเสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักการของแรงและความเฉื่อย เพราะเมื่อเด็กดึงเชือกสุดแรงยืดหยุ่นความเฉื่อยก็จะตีกลับไปในทิศทางตรงกันข้ามทำให้ใบพัดหมุนไปมาอย่างต่อเนื่องเนื่องจากเด็กดึงและผ่อนเชือกในความแรงที่พอเหมาะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

5. ส่งเสริมพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ เด็กสามารถฝึกใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างลวดลายระบายสีตกแต่งใบพัดให้สวยงามได้

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของของเล่นพื้นบ้าน สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ และการเรียนรู้ของเด็ก ได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา

3. การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน

3.1 ความหมายกิจกรรมนอกห้องเรียนสำหรับเด็กอนุบาล

กิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน เป็นการเล่นกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งของเด็ก ที่ขยายประสบการณ์ และสัมผัสใกล้ชิดกับธรรมชาติ อยู่ภายนอกห้องเรียน ช่วยในการพัฒนาเด็กในด้านต่างๆ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530) กล่าวว่า กิจกรรมกลางแจ้งหมายถึง กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายและประกอบกิจกรรมการเล่นต่างๆ ในที่โล่งแจ้ง อยู่นอกห้องเรียน โดยยึดความสนใจและความสามารถของเด็กแต่ละคนเป็นหลัก เช่น การวิ่ง กระโดด ปีนป่าย ไล่จับ หรือการเล่นโดยมีเครื่องเล่นประกอบ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อให้เด็กได้รับความสนุกสนาน รู้จักเล่นเป็นกลุ่มจะนำไปสู่การพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา และภาษาที่เปิดโอกาสให้เด็กได้มีโอกาสได้เคลื่อนไหวร่างกาย และประกอบกิจกรรมการเล่นต่าง ๆ ในที่โล่งแจ้ง โดยยึดความสนใจและความสามารถของเด็กแต่ละคนเป็นหลัก เช่น การวิ่ง กระโดด ปีนป่าย ไล่จับ หรือการเล่นโดยมีเครื่องเล่นประกอบ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อให้เด็กได้รับความสนุกสนานรู้จักเล่นเป็นกลุ่มจะนำไปสู่การพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญา และภาษา

กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้มีโอกาสออกไปนอกห้องเรียนเพื่อออกกำลังกายเคลื่อนไหวร่างกายและแสดงออกอย่างอิสระ โดยยึดความสนใจและความสามารถของเด็กแต่ละคนเป็นหลัก กิจกรรมกลางแจ้งที่ครูสอนควรจัดให้เด็กให้เล่นหลากหลายซึ่งความจำเป็นของกิจกรรมกลางแจ้งมีเพื่อสนองตอบต่อความต้องการพื้นฐานในการเคลื่อนไหวของเด็กช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ และเสริมสร้างสมรรถภาพทางกลไกช่วยพัฒนาการด้านโครงสร้างและขนาดของร่างกายให้เป็นไปตามธรรมชาติโดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการเคลื่อนไหวเบื้องต้นที่ถูกต้อง
2. เพื่อพัฒนาการประสาทสัมพันธ์ของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย
3. เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกลไก
4. เพื่อพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา

5. เพื่อพัฒนาความมีระเบียบวินัย รู้จักเคารพกฎหมาย กติกา การเล่นเป็นกลุ่ม

6. เพื่อพัฒนาให้รู้จักคุณค่าของการออกกำลังกาย

7. เพื่อปลูกฝังให้รู้จักรักษาความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น

กล่าวโดยสรุปคือ การจัดกิจกรรมกลางแจ้ง คือการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ที่ช่วยให้ผู้เล่นได้สัมผัสกับธรรมชาติ เปิดโอกาสให้เด็กได้สำรวจโลกรอบตัวเด็กสามารถเลือกตัดสินใจด้วยตนเอง ได้ริเริ่มลองในสิ่งใหม่ เพื่อให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อ และทักษะด้านต่างๆ

3.2 หลักการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนสำหรับเด็กอนุบาล

สมสิทธิ์ จิตรสถาพร (2535) อธิบายหลักในการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนไว้ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนนั้นต้องสอดคล้องกับสิ่งที่ผู้เรียนสนใจตรงกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

2. มีลักษณะของสถานที่หรือเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจของเด็ก

3. ตรงตามจุดประสงค์ของหลักสูตรการเรียนเด็กต้องทราบว่า ทำไมจึงไปศึกษานอกห้องเรียนและได้รับความรู้อะไรจากที่นั่น

4. เหมาะกับอายุและระดับชั้นของเด็กถ้าเป็นชั้นอนุบาลไม่ควรจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่อยู่ห่างไกลโรงเรียน

5. มีความเหมาะสมเกี่ยวกับเวลาในการจัด

6. ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

7. มีความปลอดภัยสูงโดยต้องพิจารณาพาหนะที่ใช้ในการเดินทางและสถานที่ที่ไปศึกษาเป็นสำคัญ

8. ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าโดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

9. มีสื่ออื่นที่ทำหน้าที่ได้ดีกว่าหรือไม่และต้องเป็นเรื่องหรือเนื้อหาที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ภายในห้องเรียนเพราะมิฉะนั้นแล้วการศึกษานอกสถานที่จะไม่มีความจำเป็น

10. ครูควรรู้จักสถานที่นั้นๆ ดีเพียงพอ หรือมีเอกสารที่เกี่ยวกับสถานที่นั้นๆเพียงพอจึงจะทราบว่าเด็กจะได้รับประสบการณ์อะไรจากสถานที่นั้นบ้าง

11. ควรมีการเตรียมกิจกรรมติดตามผล หลังกลับจากการเรียนรู้นอกห้องเรียน

12. ผู้ปกครองของเด็กทุกคนที่ร่วมเดินทางต้องให้ความเห็นชอบและยินยอม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530) ได้กำหนด หลักการการจัดกิจกรรมกลางแจ้งให้เด็กในวัยอนุบาลควรมีความหลากหลายของกิจกรรมการเล่นให้เด็กได้เลือกเล่นของเล่น และกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อพัฒนาการทางการเคลื่อนไหวของเด็กดีขึ้นโดยกิจกรรมที่สามารถจัดในกิจกรรมกลางแจ้งได้แก่

1. การเล่นเครื่องเล่นสนาม คือ เครื่องเล่นที่เด็กได้ปีนป่าย หมุน โยกโหน ซึ่งนำออกมาในรูปแบบต่างๆ เช่น การปีนตาข่าย การโยกหรือแกว่งม้านั่งโยก ไม้กระดานชิงช้า ม้าไม้การหมุน เล่นม้าหมุน หมุนพวงมาลัยรถ การราวเหล็กโหนขนาดเล็กสำหรับเด็ก การทรงตัวไม้กระดาน1 แผ่น ตอไม้ วางห่างกันเป็นระยะ การขับรถสามล้อ รถลากจูง

2. การเล่นทราย คือ ใช้ทรายเป็นสื่อในการเล่น ทั้งทรายแห้งทรายเปียกนำมาก่อเป็นรูปต่างๆ และสามารถนำวัสดุอื่นๆ มาใช้เล่นพร้อมด้วย เช่น เปลือกหอย ใบไม้ ดอกไม้ พิมพ์รูปต่างๆ ที่ตักทราย ฯลฯบ่อทรายจะอยู่กลางแจ้ง โดยจัดอยู่ที่ใต้ร่มเงาของต้นไม้หรือสร้างหลังคาทำขอบบ้าน เพื่อมิให้กระจัดกระจาย บางโอกาสอาจพรมน้ำให้ชื้อเพื่อให้เด็กได้ก่อเล่นนอกจากนี้ควรมีวิธีปิดกั้นไม่ให้สัตว์เลี้ยงลงไปทำความสกปรกภายในบ่อทราย

3. การเล่นน้ำ คือ ใช้น้ำเป็นสื่อในการเล่น การเล่นน้ำนอกจากสร้างความสนุกสนานและคลายความเครียดให้กับเด็กและยังแล้วยังให้เด็กเกิดการเรียนรู้อีกด้วย เช่นเรียนรู้ทักษะการสังเกต จำแนกเปรียบเทียบ ปริมาตร ฯลฯ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ใส่น้ำอาจเป็นถังที่สร้างขึ้นโดยเฉพาะหรืออ่างน้ำวางขาตั้งที่มั่นคง ความสูงที่เด็กยืนได้พอดี และควรมีผ้าพลาสติกกันเสื้อผ้าเปียกให้เด็กใช้คลุมระหว่างเล่น

4. การเล่นในมุมช่างไม้ คือ การเล่นที่เด็กต้องการออกกำลังในการเคาะตอก ทิ่ม กิจกรรมในการเล่นในมุมช่างไม้นี้จะช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อให้แข็งแรง จะช่วยในการฝึกใช้มือและประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา นอกจากนี้ยังฝึกให้รักงาน และส่งเสริมให้รักงาน และส่งเสริมความจินตนาการของเด็กอีกด้วย

5. การเล่นอุปกรณ์การกีฬา คือ การนำอุปกรณ์มาให้เด็กเล่นอย่างอิสระหรือใช้ประกอบเกมการเล่นที่ให้อิสระแก่เด็กให้มากที่สุด ไม่ควรเน้นการแข่งขันที่เน้นการแพ้การชนะ อุปกรณ์ที่นำมาให้เด็กเล่น เช่น ลูกบอล ห่วงยาง ริบบิ้น ฯลฯการเล่นเกมการละเล่นกิจกรรมการเล่นเกมกิจกรรมที่จัดให้เด็กเล่น เช่นการละเล่นของไทย เกมการละเล่นท้องถิ่น เช่น มอญซ่อนผ้า รีรีข้าวสาร แม่งู โพงพาง ฯลฯ การละเล่นเหล่านี้ต้องใช้บริเวณที่กว้าง การเล่นอาจเล่นเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ก็ได้ก่อนเล่นผู้สอนอธิบายกติกา และสาธิตให้เด็กเข้าใจ

The Early Years Foundation Stage (2007) ได้กำหนดหลักสำคัญในการจัดกิจกรรมกลางแจ้งไว้ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนมีลักษณะพิเศษไม่เหมือนสภาพแวดล้อมที่อื่น

2. การเรียนรู้นอกห้องเรียนมีความสำคัญเทียบเท่ากับการเรียนรู้ในห้องเรียน

3. การเรียนรู้นอกห้องเรียนส่งผลต่อความสุขและพัฒนาการของเด็ก

4. เด็กต้องการการสนับสนุนการผู้ใหญ่ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้นอกห้องเรียน และเข้าใจความสำคัญของการเรียนรู้นอกห้องเรียน

5. การเรียนรู้นอกห้องเรียนควรเป็นการเรียนรู้ในสถานที่ที่เต็มไปด้วยแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย และอุปกรณ์การเล่นที่สามารถใช้ และปรับเปลี่ยนได้อย่างหลากหลาย

6. การเรียนรู้นอกห้องเรียนควรเน้นการจัดประสบการณ์ มากกว่าการจัดอุปกรณ์ และควรยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง

White (2008) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมกลางแจ้งให้มีประสิทธิภาพไว้ดังนี้

1. เด็กควรมีโอกาสใช้เวลาทั้งในและนอกห้องเรียนเท่าๆ กัน และเด็กต้องการสภาพแวดล้อมที่ได้รับการจัดเตรียมเป็นอย่างดี มีความเชื่อมต่อระหว่างใน และนอกห้องเรียน

2. การเล่นคือกิจกรรมสำคัญสำหรับเด็กเด็กเรียนรู้ผ่านการเล่น และกิจกรรมกลางแจ้งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเล่นทุกรูปแบบของเด็กได้เป็นอย่างดี โดยกิจกรรมกลางแจ้งช่วยพัฒนาเด็กในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็น ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญา

3. กิจกรรมกลางแจ้งควรเป็นกิจกรรมที่มีความหมายต่อเด็ก และมีเด็กเป็นผู้นำกิจกรรม เด็กมีโอกาสได้ใช้อวัยวะทุกส่วนในร่างกาย เพื่อการเล่น สำรวจ สัมผัส และแสดงออกในสิ่งที่เขาต้องการ เด็กบางคนเรียนรู้ได้ดีกว่าเมื่อมีโอกาสทำกิจกรรมกลางแจ้ง ดังนั้นพื้นที่กลางแจ้งควรได้รับการจัดเตรียมให้มีความหลากหลาย มีทั้งพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมเคลื่อนไหว และกิจกรรมสงบนิ่ง และเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกทำกิจกรรม และเลือกใช้พื้นที่ได้ด้วยตนเอง

4. ผู้ใหญ่ที่อยู่รอบตัวเด็กควรเป็นคนที่เข้าใจถึงความสำคัญของกิจกรรมกลางแจ้ง และเป็นคนที่สามารถให้ความช่วยเหลือรวมถึงการทำงานร่วมกับผู้ปกครองและบุคลากรผู้อื่นเพื่อให้การเล่นของเด็กสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเด็กต้องการผู้ใหญ่ที่เห็นคุณค่าของการเล่นกลางแจ้ง และมีความกระตือรือร้นที่จะเล่นกับพวกเขา เป็นคนที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเล่นกลางแจ้ง

มีความเข้าใจ เห็นความสำคัญของการทำกิจกรรมกลางแจ้ง พร้อมทั้งมีทักษะที่จะจัดการให้การทำกิจกรรมกลางแจ้งโดยมีเด็กเป็นผู้นำประสบความสำเร็จ นอกจากนี้บทบาทของผู้ใหญ่นอกห้องเรียนนั้นสำคัญเทียบเท่ากับบทบาทในห้องเรียน โดยผู้ใหญ่ต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสังเกตพฤติกรรมของเด็ก นำเสนอความคิด ทำงานร่วมกับเด็ก นอกจากนี้ผู้ใหญ่ควรมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้ปกครอง บุคลากรทางการศึกษาผู้อื่น เพื่อนำเสนอให้ผู้อื่นเห็นถึงความสำคัญของการเล่นกลางแจ้ง และร่วมกันพัฒนาการจัดกิจกรรมกลางแจ้งให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

5. การจัดสรรพื้นที่กลางแจ้งและการจัดทำหลักสูตรต้องคำนึงถึงการนำเสนอความพิเศษของกิจกรรมนอกห้องเรียน ที่ไม่สามารถเรียนรู้ในห้องเรียนได้การทำกิจกรรมกลางแจ้ง เป็นการทำกิจกรรมที่ให้อิสระแก่เด็กในการแสดงความรู้สึก แสดงพฤติกรรมที่แตกต่างจากในห้องเรียน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ โดยเด็กจะได้เล่นอย่างเต็มที่ ส่งเสียงดัง ทำสกปรกเลอะเทอะ มากกว่าการทำกิจกรรมในห้องเรียนที่มีผู้ใหญ่คอยควบคุมอยู่ตลอดเวลา

6. พื้นที่กลางแจ้งควรเป็นพื้นที่ที่มีความยืดหยุ่น หลากหลาย โดยเด็กสามารถเลือก ปรับเปลี่ยน และสร้างสรรค์ได้ด้วยตนเอง พื้นที่กลางแจ้งควรเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลาย เปลี่ยนแปลงได้ และรองรับการเล่นทุกรูปแบบของเด็ก โดยมีเด็กเป็นผู้ปรับเปลี่ยนสร้างสรรค์การใช้พื้นที่ด้วยตนเอง ถือเป็นการให้อิสระแก่เด็ก นอกจากนี้พื้นที่กลางแจ้งต้องเป็นพื้นที่ที่เต็มไปด้วยแหล่งเรียนรู้ อุปกรณ์การเล่น มีการวางแผน และจัดวางสิ่งต่างๆ เพื่อส่งเสริมการเล่นของเด็ก

7. สภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนจะต้องเต็มไปด้วยสิ่งกระตุ้นการเล่น เป็นพื้นที่สำหรับการสืบค้นและพูดคุย และเต็มไปด้วยกิจกรรมที่ใช้ประสบการณ์ตรง ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและชุมชน ได้การเข้าสังคม การสร้างมิตรภาพ การดูแลสิ่งมีชีวิตรอบตัวและดูแลสภาพแวดล้อม เด็กยังได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ จากการลงมือทำ ได้สืบค้น และสนุกสนานไปกับการเรียนรู้ นอกจากนี้เด็กยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ และชุมชนของเขา ดังนั้นครูควรเป็นผู้จัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติมากที่สุด โดยให้เด็กลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง ทำในสิ่งที่ผู้ใหญ่ทำ รวมถึงการเอาใจใส่สิ่งรอบข้าง

8. เด็กควรได้รับโอกาสในการทำกิจกรรมกลางแจ้งเป็นระยะเวลานาน โดยเด็กควรรู้ว่าเขาคือผู้มีสิทธิ์กำหนดเวลาและกิจกรรมด้วยตนเองได้ กิจกรรมกลางแจ้งที่ดีนั้นควรเป็นกิจกรรมที่เด็กได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ผ่านการคิดรูปแบบการเล่น การกำหนดสถานที่ การเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ และการได้แก้ปัญหาด้วยตนเอง ทั้งนี้เด็กควรได้รับโอกาสให้สามารถกลับไปสานต่อในสิ่งที่เขาทำค้างไว้จนกว่าจะสำเร็จลุล่วง ดังนั้นเด็กจึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ที่ไม่จำกัด หมายรวมถึงการใช้พื้นที่ระหว่างในและนอกห้องเรียนได้อย่างอิสระ เพื่อให้เด็กประสบความสำเร็จในการเล่น

9. เด็กต้องการความท้าทายและความเสี่ยงในการเล่น บนพื้นฐานของสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย โดยการทำกิจกรรมกลางแจ้งจะต้องมีความท้าทายและความเสี่ยง พร้อมทั้งสอนให้เด็กรู้จักระมัดระวังตนเองไปพร้อมๆ กันเด็กควรได้รับโอกาสให้เผชิญหน้ากับความท้าทาย พร้อมทั้งเรียนรู้ที่จะรับรู้ความสามารถ และข้อจำกัดด้วยตนเอง เด็กต้องเรียนรู้การเตรียมพร้อมรับมือกับปัญหา เรียนรู้การรับมือกับแรงกดดันที่เกิดขึ้นเมื่อต้องลงมือปฏิบัติงานนอกจากนี้เด็กต้องเรียนรู้การดูแลความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของทักษะชีวิต แต่กระนั้นการทำกิจกรรมกลางแจ้งเด็กก็ต้องรู้สึกปลอดภัยในระดับหนึ่ง โดยการมีผู้ใหญ่ที่เขาไว้ใจอยู่เคียงข้างเป็นผู้ให้กำลังใจ สร้างข้อตกลงที่ช่วยในเรื่องของความปลอดภัย และเคารพความเป็นปัจเจกบุคคลของเด็ก

10. กิจกรรมกลางแจ้งควรตอบสนองความต้องการของเด็กเป็นรายบุคคลมีความหลากหลาย โดยการให้เด็กมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และลงมือทำในกิจกรรมการเล่นกลางแจ้งด้วยตนเองเด็กแต่ละคนมีรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน บางคนต้องการเรียนรู้ภาษา บางคนต้องการพื้นที่ในการวิ่งเล่น ดังนั้นการจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมกลางแจ้งจึงจำเป็นต้องมีความหลากหลาย เพื่อตอบสนองทุกความต้องการของเด็ก ดังนั้นเด็กทุกคนจึงควรได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และลงมือปฏิบัติในการจัดกิจกรรมและสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียน ผ่านการแสดงความคิดเห็น การเคลื่อนย้ายสิ่งของ และการจัดสรรพื้นที่กลางแจ้งร่วมกับผู้ใหญ่

สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนสำหรับเด็กอนุบาลสามารถจัดกิจกรรมได้หลายรูปแบบให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายและพัฒนาทักษะทางกายของเด็กจากการทำกิจกรรมต่างๆ พัฒนาทักษะทางการเรียนรู้ ทั้งทางอารมณ์ และจิตใจ สติปัญญา และสังคมของเด็กได้ ซึ่งมีกิจกรรมกลางแจ้งเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนที่เห็นได้ชัดเจน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

3.3 แนวทางการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน

Driscoll (2003) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนที่เหมาะสมกับพัฒนาการทางร่างกายใช้สำหรับการจัดกิจกรรมของเด็กในวัย 3-5 ปี โดยแบ่งเป็น 11 หัวข้อ ได้แก่

1. การฟังและการใช้ภาษาอย่างเหมาะสมสามารถอธิบายชื่อและหน้าที่ของร่างกายในตนเอง ได้ ตัวอย่างเช่น การเล่นเกมที่สามารถตอบสนองของคำสั่ง การจับอวัยวะที่สั่งตามส่วนประกอบของร่างกาย การทำตามการสั่งเช่นการวาดภาพ ระบายสีในส่วนประกอบของร่างกาย

2. การสร้างความตระหนักถึงความแข็งแรงและประสานงานการเคลื่อนที่ผ่านการทำกิจกรรม ตัวอย่างเช่น การใช้ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย เดิน วิ่ง การเคลื่อนผ่านจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง การยืนทรงตัวขาเดียว

3. การสร้างการรับรู้ของทิศทางและตำแหน่งการพื้นที่ ตัวอย่างเช่น การเล่นเกมเป็นผู้นำ ผู้ตาม การทำตามคำสั่ง และการเล่นเกมที่มีการใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนไหวประกอบ

4. การทำงานประสานกันของร่างกายทั้ง 2 ด้าน ตัวอย่างเช่น การกระโดดสองขา การกระโดข้ามวัตถุ การใช้มือและแขนวาดวงกลมรูปใหญ่

5. การสลับด้านซ้ายขวาข้ามร่างกาย ตัวอย่างเช่น การเด้งบอล การปีนบันได การแตะสลับวัตถุสิ่งของขึ้นเหนือไหล่ด้านซ้าย-ขวา

6. การสร้างความแข็งแรงและความมั่นคงช่วงบนของร่างกาย การควบคุมการเคลื่อนไหวของหัวไหล่ ตัวอย่างเช่น การโหนโดยใช้ 2 แขน การยกของโดยใช้แขนและหัวไหล่

7. สร้างความแข็งแรงความยืดหยุ่นของมือ ตัวอย่างเช่น การใช้มือชกหรือ ต่อยกันวัตถุ การยกสิ่งของ

8. การใช้นิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้ในการคีบ การจับ ตัวอย่างเช่น การจับสิ่งของชิ้นเล็กๆด้วยนิ้วชี้และนิ้วโป้ง การใช้ดินสอสีขนาดเล็ก การหยิบเมล็ดถั่ว

9. ใช้ความหลากหลายของวัสดุและอุปกรณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะการจับและการปล่อย ตัวอย่างเช่น การใช้กรรไกร การจับการปล่อย โดยการตัดกระดาษ

10. การสร้างความชำนาญของนิ้วมือ ตัวอย่างเช่น สามารถใช้นิ้วกลับด้านหัว ก้อย ของเหรียญได้ การจับ การดีด การเล่นหุ่นมือ

11. การประสานสัมพันธ์ของมือ ตา-การมอง การรับรู้และการติดตามทักษะกลไกจากการเล่นผ่านกิจกรรม ตัวอย่างเช่น การเล่นของเล่นหมุน การลอกแบบตามภาพร่าง การเล่นโดยใช้อุปกรณ์ในการเคลื่อนไหวไปซ้าย-ขวา

สรุปได้ว่า แนวทางในการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนที่เน้นให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกาย เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทุกส่วนของร่างกายในการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงของเด็ก เน้นกระบวนการเล่นให้เด็กได้เข้าใจถึงการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย

4. การส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหว

4.1 ความหมายและความสำคัญของพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กอนุบาล

ความแข็งแรงที่เกิดขึ้นกับเด็กเป็นพื้นฐานในการเจริญเติบโตตลอดจนความพร้อมในด้านต่างๆ ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และ ด้านสติปัญญา สิ่งที่ควรให้ความสำคัญ คือ การอบรมเลี้ยงดูเด็กอย่างถูกวิธี เป็นการเตรียมความพร้อมที่ดีให้กับร่างกาย เพราะพัฒนาการทางร่างกายเป็นส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดสำหรับเด็กวัยแรกเกิด ถึง 6 ปี

กีเซล (Gesell, 1970 อ้างถึงใน ทิศนา แขมณี และคณะ, 2536) นักจิตวิทยาพัฒนาการ ได้อธิบายถึงพัฒนาการทางกายที่มีรูปแบบที่แน่นอนและเป็นไปตามลำดับขั้น สภาพแวดล้อมมีส่วนช่วยในการส่งเสริมและต่อเติมพัฒนาการของเด็ก กีเซลเน้นถึงการเติบโตและลักษณะของเด็กแต่ละคนแตกต่างกัน ถึงแม้แบบแผนและขั้นตอนพัฒนาการจะเหมือนกัน พัฒนาการของเด็กเป็นกระบวนการที่ประสานสัมพันธ์กันทุกด้านทั้งร่างกาย จิตใจ ดังนั้นการพัฒนาเด็กจึงต้องพัฒนาไปพร้อมๆ กันทุกด้านโดยสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมเป็นองค์ประกอบลำดับรองที่มีผลต่อพัฒนาการ ถ้าหากวุฒิภาวะ (Maturity) ยังไม่เกิดขึ้น สภาพแวดล้อมจะไม่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก การที่เด็กจะพัฒนาได้นั้นจะมีลักษณะเป็นลำดับขั้นโดยต้องบรรลุวุฒิภาวะของความสามารถขั้นนั้นรวมทั้งต้องมีความพร้อมด้วย (Readiness)

กีเซลได้ศึกษาความสามารถของเด็กตามแบบธรรมชาติ โดยสังเกตพฤติกรรมของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนโต การสังเกตมีทั้งสังเกตด้วยตาและถ่ายภาพยนตร์เอาไว้ศึกษาโดยละเอียดภายหลังผลการศึกษา กีเซลสรุปว่าความสามารถของเด็กมีเป็นระยะและขั้นตอนของแต่ละช่วงอายุมีความหมายและมีความสำคัญแก่ชีวิต เพราะเป็นรากฐานของบุคคลเมื่อเป็นผู้ใหญ่พฤติกรรมของบุคคลจะมีอิทธิพลมาจากสภาพความพร้อมทางร่างกายได้แก่กล้ามเนื้อกระดูกและประสาทต่างๆ สิ่งแวดล้อมเป็นเพียงส่วนประกอบของการเปลี่ยนแปลง กีเซลได้แบ่งพัฒนาการเด็กออกเป็น 4 ด้านดังนี้

1. พฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motor Development) เป็นความสามารถของร่างกายที่ครอบคลุมถึงการบังคับอวัยวะต่างๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางด้านการเคลื่อนไหวทั้งหมด

2. พฤติกรรมด้านการปรับตัว กล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine Motor or Adaptive Development) เป็นความสามารถในการประสานงานระหว่างระบบการเคลื่อนไหวกับระบบความรู้สึก เช่น การประสานงานระหว่างตากับมือซึ่งดูได้จากความสามารถในการใช้มือของเด็ก เช่นในการตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นลูกบาศก์ การสั่นกระดิ่ง การแกว่งกำไลฯลฯฉะนั้นพฤติกรรมด้านการปรับตัวจึงสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางด้านการเคลื่อนไหว

Chulalongkorn University

3. พฤติกรรมทางด้านภาษา (Language Development) ประกอบด้วย วิธีสื่อสารทุกชนิดเช่นการแสดงออกทางหน้าตาท่าทางการเคลื่อนไหวท่าทางของร่างกาย ความสามารถในการเปล่งเสียงและภาษาพูดการเข้าใจในการสื่อสารกับผู้อื่น

4. พฤติกรรมทางด้านสังคมการช่วยเหลือตนเอง (Personal Social Development) เป็นความสามารถในการปรับตัวของเด็กระหว่างบุคคลกับบุคคล และบุคคลกับกลุ่มภายใต้ภาวะแวดล้อมและสภาพความเป็นจริงนับเป็นการปรับตัวที่ต้องอาศัยการเจริญเติบโตของสมอง และระบบการเคลื่อนไหวประกอบกันในส่วนที่เกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

จากคำอธิบายข้างต้นจึงสรุปได้ว่า พัฒนาการทางร่างกายของเด็กอนุบาลมีความสำคัญ เป็นกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงลักษณะของร่างกาย เกิดความแข็งแรงเป็นพื้นฐานในการเจริญเติบโตรวมถึงความพร้อมต่อพัฒนาการด้านต่างๆทั้งทางด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ตลอดจนนอกพัฒนาการการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งกล้ามเนื้อมัดใหญ่ และกล้ามเนื้อมัดเล็ก

4.2 ลักษณะพัฒนาการด้านร่างกายเด็กอนุบาล

เด็กในวัยอนุบาลจะมีการเปลี่ยนแปลงร่างกายเกิดขึ้นมากเหมือนกับเด็กวัยทารก ร่างกายมีความแข็งแรง สามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมได้ โดยกล้ามเนื้อจะพัฒนาเป็นสัดส่วนกับการเจริญเติบโตกล้ามเนื้อส่วนใหญ่ของเด็กจะเจริญเติบโตได้ดี แต่ในส่วนของกล้ามเนื้อส่วนย่อยยังพัฒนาไม่เต็มที่ เช่น กล้ามเนื้อนิ้วมือ

ทิศนา แขมณี และคณะ (2536) กล่าวถึง ลักษณะของการเคลื่อนไหวร่างกาย พัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็ก คือ ลักษณะทางกายตามปกติของเด็กเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้านความสูง น้ำหนัก และสัดส่วนของร่างกาย ในระยะแรกของชีวิตอวัยวะต่างๆ อยู่ในระยะก่อตัวให้สมบูรณ์ เซลล์สมองและระบบของส่วนต่างๆ ของร่างกายต้องพัฒนาไปเรื่อยๆ ระยะหนึ่งจนสมบูรณ์ พัฒนาการทางร่างกายแบ่งได้ 2 ลักษะใหญ่ๆคือ

1. พัฒนาการทางสุขภาพ ดัชนีสำคัญได้แก่ น้ำหนักและส่วนสูง เด็กควรมีน้ำหนักและส่วนสูงเหมาะสมกับวัย มีการเพิ่มน้ำหนักและส่วนสูงตามอัตราการเพิ่มโดยเฉลี่ยของเด็กในประเทศของตน

2. พัฒนาการทางการเคลื่อนไหว เด็กปฐมวัยจะพัฒนาความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวโดยเริ่มต้นจากส่วนบนของร่างกาย คือ ศีรษะไปสู่ลำตัว ขา และเท้าและเริ่มจากลำตัวไปยังแขนขา ไปสู่นิ้วมือนิ้วเท้าตามลำดับ ตลอดจนการควบคุมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ไปสู่

กล้ามเนื้อมัดเล็ก นอกจากการควบคุมกล้ามเนื้อเพื่อการเคลื่อนไหวแล้วเด็กยังพัฒนาความสามารถการใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ ได้แก่ การมอง การดม การชิม และการสัมผัส

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา (2549) ได้แบ่งลักษณะพัฒนาการของการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กวัยอนุบาลออกเป็น 2 ด้านได้แก่

1. กล้ามเนื้อมัดใหญ่ หมายถึง มัดเนื้อมัดใหญ่ๆ ในกล้ามเนื้อลายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว เช่น กล้ามเนื้อศีรษะและลำคอ กล้ามเนื้อส่วนลำตัว กล้ามเนื้อส่วนขา และกล้ามเนื้อส่วนแขนด้านการทรงตัว การใช้มือและแขน โดยสังเกตได้จากการทำกิจกรรมเคลื่อนไหว และกิจกรรมกลางแจ้งของเด็ก พัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่จะเห็นได้จากการเคลื่อนไหวของเด็กตั้งแต่เด็กแรกเกิดเราก็สามารถเห็นการเคลื่อนไหวของเขาแล้วดังนั้นการเคลื่อนไหวในลักษณะต่างๆ ของเด็กแสดงถึงความสามารถของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ไม่ว่าจะเป็นการคลาน การยืน การเดิน การวิ่ง การกระโดด

อายุแต่ละช่วงวัยนั้นมีลำดับขั้นของการพัฒนาพัฒนาการทางร่างกายกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ดังนี้

แรกเกิด งอแขนขาเคลื่อนไหวเท่ากัน 2 ด้าน

1 เดือน หันหน้าซ้ายขวา

2 เดือน ชันคอ

4 เดือน ยกแขนดันตัวชูขึ้นในท่าคว่ำ

6 เดือน คว่ำหงายได้เอง

9 เดือน นั่งได้มั่นคง คลาน เกาะยืน

12 เดือน เกาะเดิน

15 เดือน เดินเองได้

18 เดือน วิ่ง ยืนก้มเก็บของ

2 ปี เตะลูกบอลกระโดด 2 เท้า

3 ปี ขึ้นบันไดสลับเท้าถีบรถ 3 ล้อ

4 ปี ลงบันไดสลับเท้ากระโดดขาเดียว

5 ปี กระโดดสลับเท้าเดินต่อเท้า

2. กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง มัดเนื้อส่วนเล็กการใช้มือและประสาทสัมผัสระหว่างสายตาและมือ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการการกิจกรรมสร้างสรรค์ของเด็กเช่น การทำศิลปะ การปั้น วาด ขยำ ตัด พิมพ์ และการต่อบล็อกของเด็ก ในการส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กยังส่งเสริมไปสู่พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กวัยอนุบาลอย่างมาก

อายุแต่ละช่วงวัยนั้นมีลำดับขั้นของการพัฒนาพัฒนาการทางร่างกายกล้ามเนื้อมัดเล็ก ดังนี้

แรกเกิด ปฏิกิริยาสะท้อนที่ฝ่ามือ

1 เดือน กำมือแน่น

2 เดือน กำมือหลวมมองตามสิ่งของ

4 เดือน คว้าของใกล้ตัว

6 เดือน หยิบของมือเดียวเปลี่ยนมือได้

9 เดือน ใช้นิ้วหยิบของเล็กๆ

12 เดือน หยิบของใส่ถ้วยใส่กล่อง

15 เดือน วางก้อนไม้ซ้อน 2 ชั้น

18 เดือน วางก้อนไม้ซ้อน 3 ชั้น

2 ปี วางก้อนไม้ซ้อน 6 ชั้น

3 ปี วาดวงกลมตามแบบ

4 ปี วาดสี่เหลี่ยมตามแบบ

5 ปี วาดสามเหลี่ยมตามแบบ

กล่าวโดยสรุป ลักษณะพัฒนาการของการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กวัยอนุบาล เป็นลักษณะทางพัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก และประสาทสัมพันธ์ รวมถึงการเจริญเติบโตของส่วนสูงและน้ำหนักของเด็ก เด็กจะมีการเปลี่ยนแปลงเป็นลำดับขั้นตามพัฒนาการทางสุขภาพ การเคลื่อนไหว เหมาะสมกับวัย

4.3 ทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

เด็กในวัยอนุบาลจะมีการเคลื่อนไหวเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นต่อตัวเด็กอยู่ในชีวิตประจำวัน ซึ่งทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลทำให้เด็กได้พัฒนาร่างกายของตนเองได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กิจกรรมการเคลื่อนไหวเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็ก เป็นพื้นฐานในพัฒนาการด้านร่างกาย เพื่อพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวฝึกฝนการใช้กล้ามเนื้อในแต่ละส่วนอย่างถูกวิธี เป็นลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก

การเคลื่อนไหวพื้นฐาน หมายถึง การเคลื่อนไหวที่ต้องใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของลำตัว แขน ขา (Sapore และ Elmer. 1967, อ้างถึงในนิรมัย อ่อนน้อมดี, 2538) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1. การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Non Locomotor Movement) หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย โดยไม่เคลื่อนห่างไปจากจุดเดิม แต่จะเป็นการใช้ร่างกายทุกส่วนให้ตอบสนองการเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนใหญ่ๆ ได้แก่

1.1 การก้มรับ (Bending) คือ การงอพับข้อต่อ ของร่างกายที่จะทำให้ร่างกายส่วนบนเข้าใกล้กับส่วนบน

1.2 การยืดเหยียดตัว (Searching) คือ การเคลื่อนไหวที่ตรงกันข้ามกับการก้มตัวโดยพยายามยืดเหยียดทุกส่วนของร่างกายให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

1.3 การบิดตัว (Twisting) คือ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยการบิดลำตัวท่อนบนไปรอบๆ แกนตั้ง

1.4 การหมุนตัว (Rocking) คือ การเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายไปยังอีกส่วนหนึ่งของร่างกาย โดยส่วนทั้งสองจะต้องแตะพื้นคนละครั้งสลับกันไป

1.5 การแกว่งหรือการหมุนเหวี่ยง (Swinging) คือ การเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งโดยหมุนรอบจุดใดจุดหนึ่งให้เป็นรูปโค้ง หรือรูปวงรีหรือแบบลูกตุ้มนาฬิกา เช่น การแกว่งแขน ขา ลำตัว

1.6 การโอนเอน (Wobbling) คือ คล้ายกับการโยก ส่วนโค้งจะเป็นโค้งเข้าหาพื้น การเอียงแบบนี้ไม่รู้สึกผ่อนคลายเหมือนการแกว่ง

1.7 การดัน (Pushing) คือ การเคลื่อนไหวโดยการดัน มักจะเป็นการดันออกจากร่างกาย เช่น การดันสิ่งของและการกดสิ่งของ

1.8 การดึง (Pulling) คือ การเคลื่อนไหวที่ตรงกันข้ามกับการดัน คือมักจะเป็นการดึงเข้าหาร่างกาย หรือดึงไปในทิศทางหนึ่งโดยเฉพาะ

1.9 การสั่น (Shaking) คือ การเคลื่อนไหวที่มีการสั่นสะเทือนของส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือทุกส่วน ตัวอย่าง เช่น ในการเต้นรำมีการจับมือเขย่า การแสดงออกของการตกใจ หรือการสั่นในการเต้น

1.10 การตี (Striking) คือ การเคลื่อนไหวที่มาเร็วและหยุด

2. การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotive Movement) หมายถึง การเคลื่อนไหวที่มีระยะทางเกิดขึ้นโดยเน้นที่เท้า เคลื่อนจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง มีพื้นฐานอยู่ 8 ประเภท คือ

2.1 การเดิน (Walking) คือ การเคลื่อนที่โดยการก้าว เป็นการเปลี่ยนน้ำหนักตัวจากเท้าหนึ่งไปยังอีกเท้าหนึ่ง และขณะเปลี่ยนน้ำหนักตัวนั้นเท้าข้างหนึ่งจอยู่บนพื้นเสมอ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2.2 การวิ่ง (Running) คือ การเคลื่อนที่โดยการเปลี่ยนน้ำหนักเท้าหนึ่งไปยังอีกเท้า ขณะที่เปลี่ยนน้ำหนักตัว เท้าทั้งสองจะไม่อยู่บนพื้น

2.3 การกระโดดเขย่ง (Hopping) คือ การกระโดดขึ้นจากพื้นแล้วกลับลงสู่พื้นด้วยเท้าข้างใดข้างหนึ่งเพียงข้างเดียว

2.4 การกระโดด (Jumping) คือ การกระโดดพ้นจากพื้น แล้วกลับลงสู่พื้นด้วยเท้าทั้งสองข้าง

2.5 กระโจน (Leaping) คือ การเคลื่อนที่ด้วยการถ่ายเทน้ำหนักตัวอีกเท้าหนึ่งไปยังอีกเท้าหนึ่งโดยการกระโดดพ้นขึ้นจากพื้น การลงสู่พื้นปลายเท้าจะลงสู่พื้นก่อนตามด้วยฝ่าเท้าและส้นเท้าจบด้วยท่าทางการงอหัวเข่า

2.6 การกระโดสลับเท้า (Skipping) คือ การก้าวและกระโดดเขย่งด้วยเท้าเดิม

2.7 การสไลด์ (Sliding) คือ การก้าวไปข้างหน้า แล้วลากไปชิด

2.8 การควบม้า (Galloping) คือ การเคลื่อนที่ไปข้างหน้าด้วยการก้าวแล้วชิดเท้าอีกข้างหนึ่งไปชิดเท้าหน้า แล้วกระโดดขึ้น เมื่อลงสู่พื้นให้เท้าที่ก้าวนำอยู่หน้า

3. การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ประกอบอุปกรณ์ หมายถึง การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ และไม่เคลื่อนที่พร้อมทั้งมีอุปกรณ์บางอย่างประกอบ เช่น ลูกบอล ห่วงยาง บาร์ เชือก ถุงถั่ว กระดานทรงตัว เป็นต้น

Brotherson (2006) กล่าวว่า เด็กมีความต้องการในการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อพัฒนาร่างกายของเด็กอย่างเต็มประสิทธิภาพโดยการพัฒนาทางด้านร่างกายของเด็กนั้นมีการพัฒนาเป็นลำดับตามช่วงวัย ซึ่งแตกต่างไปตามเด็กแต่ละคน โดยปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางด้านร่างกาย คือ ทักษะการเคลื่อนไหว โดยแบ่งประเภทของทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายสำหรับเด็ก ได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotor Movement) คือ การเคลื่อนไหวร่างกายจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหว ได้แก่ การคลาน ก้าวกระโดด การกระโดด วิ่งกระโดดควบม้าและการกระโดดข้าม ซึ่งการเคลื่อนไหวนี้เป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross-motor Skill)

2. การเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ (Nonlocomotor Movement) คือ การเคลื่อนไหวที่อยู่กับที่ ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหวได้แก่ การดึง การดัน การบิด การผลัก การกระดิก การนั่ง การยืน ซึ่งการเคลื่อนไหวนี้เป็นการพัฒนาการประสานสัมพันธ์การใช้ร่างกายสร้างสมดุล (Balance and Coordination skill)

3. การเคลื่อนไหวร่างกายแบบใช้อุปกรณ์ (Manipulative Movement) คือ การเคลื่อนไหวที่ใช้การประสานสัมพันธ์ระหว่าง มือหรือเท้ากับตา ในการเคลื่อนย้ายที่กับอุปกรณ์ ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหวได้แก่การเปิด-ปิดด้วยมือ การขว้าง การโยน การโบก และ การจับ ซึ่งการเคลื่อนไหวนี้เป็นการพัฒนามือตาประสานสัมพันธ์และกล้ามเนื้อมัดเล็ก (Fine-motor Skill and Hand-eye Coordination)

Landy และ Burridge (2006) กล่าวว่า ทักษะการเคลื่อนไหวของเด็ก แบ่งประเภทของการเคลื่อนไหวร่างกายสำหรับเด็ก ได้เป็น3 ประเภท ได้แก่

1. ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotion Skills) คือ เคลื่อนไหวร่างกายเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ได้แก่ การวิ่ง การกระโดดไปข้างหน้าขาเดียวหรือสองขา การกระโดดข้ามสิ่งกีดขว้าง การสไลด์

2. ทักษะการจัดการร่างกาย (Body-management Skills) คือ การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ได้แก่การยืนทรงตัว การกระโดด การจัดการร่างกายแนวนอนหรือแนวราบ และ การจัดการร่างกายแนวตั้ง

3. ทักษะการควบคุมอุปกรณ์ (Object Control Skills) คือ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยมีอุปกรณ์ด้วย ได้แก่ การรับลูกบอล การจับลูกบอลขนาดต่างๆ การเคลื่อนไหวลูกบอล จับลูกบอลสองมือ และมือเดียว นำลูกบอลส่งข้างล่าง ส่งลูกบอลเหนือศีรษะ การแตะ การกลิ้ง การโยนบอลด้วยสองมือและมือเดียว

Spodek (1993) กล่าวว่า ทักษะการเคลื่อนไหว (Movement skill) ของเด็กนั้น แบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotion Movement) ได้แก่ การเดิน (Walking) การวิ่ง (Running) การกระโดด (Jumping) การกระโดดสองขา (Hopping) การก้าวกระโดด (Skipping) การกระโดดควบม้า (Galloping)

2. ทักษะเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ (Manipulative) ได้แก่ การรับ (Receiving) การจับ (Catching) การโยน (Throwing) การเคาะ (Striking) การเตะ (Kicking)

3. ทักษะการทรงตัว (Stability Movement) ได้แก่ การทรงตัวแบบอยู่กับที่ (Static Balance) การทรงตัวแบบเคลื่อนที่ (Dynamic Balance) การเคลื่อนไหวกลางลำตัว (Axial movement)

Curtis (1986) กล่าวว่า ทักษะการเคลื่อนไหว คือ ความสามารถทางการเคลื่อนไหว (Movement Abilities) ซึ่งเป็นสิ่งที่เด็กควรได้รับการพัฒนา สามารถแบ่งประเภทได้ 3 ประเภท คือ

1. ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (Locomotion Skills) ได้แก่ การเดิน (Walking) การวิ่ง (Running) การกระโดดสองขา (Hopping) การก้าวกระโดด (Skipping) การกระโดด (Jumping) การควบม้า (Galloping) การปีน (Climbing)

2. ทักษะการทรงตัว (Balance Skills) ได้แก่ การทรงตัวแบบอยู่กับที่ (Static Balance) และการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ (Dynamic Balance)

3. ทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ (Manipulative Skills) ได้แก่ การจับ (Catching) การกระเด้ง (Bouncing) การโยน (Throwing) การเคาะ (Striking) การเตะ (Kicking)

Daniel และ Robert (1978) กล่าวว่า ทักษะการเคลื่อนไหวสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่

1. ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่เบื้องต้น (Basic Locomotion Skills) ได้แก่ การวิ่ง (Running) การกระโดดสองขา (Hopping) การก้าวกระโดด (Skipping) การกระโดด (Jumping) การควบม้า (Galloping) การปีน (Climbing)

2. ทักษะการทรงตัว (Balance Skill) ได้แก่ การทรงตัวแบบอยู่กับที่ (Static Balance) และ การทรงตัวแบบเคลื่อนที่ (Dynamic Balance)

3. ทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ (Controlling projectiles in play) ได้แก่ การจับ (Catching) การโยน (Throwing) การเคาะ (Striking) การเตะ (Kicking)

สรุปได้ว่า ทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กอนุบาล ทำได้โดยฝึกความสามารถในการใช้ทักษะทั่วไป โดยจัดกิจกรรม 3 ลักษณะ คือ ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ทักษะการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่หรือการจัดการร่างกาย และทักษะเคลื่อนไหวควบคุมอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย ในการเคลื่อนไหวของเด็ก

4.4 การจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กอนุบาล

กิจกรรมการเล่นผ่านการใช้ร่างกายจากนักการศึกษาหลายแขนงได้ให้ความหมายเกี่ยวกับกิจกรรมการเล่นผ่านการใช้ร่างกาย สามารถสรุปได้ดังนี้

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2540) กล่าวว่า พัฒนาการทางร่างกายสำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึงกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาการทุกด้าน ได้แก่ สติปัญญา อารมณ์ และสังคมพัฒนาการทางด้านร่างกายมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัย เพราะพัฒนาการทางร่างกายเป็นพัฒนาการที่จะสร้างเสริมความมั่นใจให้กับเด็ก เด็กที่มีวุฒิภาวะตามวัยที่สมบูรณ์ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่เด็กมีรูปร่าง ร่างกายสมรรถนะทางกายที่ทัดเทียมกับผู้อื่น ดังคำว่า “จิตใจที่ดีย่อมอยู่ในร่างกายที่แข็งแรง” การที่เด็กได้เรียนรู้กิจกรรมพัฒนาทางกายที่ถูกต้อง จะช่วยให้เด็กเคลื่อนไหวและใช้ลักษณะท่าทางที่ถูกต้องเมื่อเติบโตขึ้น

จุดประสงค์ของประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนพัฒนาทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยจะมุ่งเน้นถึงการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างเจาะจง ถ้าพิจารณาในแง่ของการพลศึกษาแล้วกิจกรรมพัฒนาทางกายจะมีขอบข่ายกว้างขวางกว่า กล่าวคือเป็นการสร้างเสริมทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skills) และแนวคิดของการเคลื่อนไหว (Movement Concept) โดยเด็กสามารถพัฒนาทักษะของการเดิน การวิ่ง การกระโดด การก้าวย่าง การควบเป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถยืดตัว หมุนตัว รวมไปถึงการหยิบ จับ โยน เตะ ในขณะเดียวกัน เด็กได้เรียนรู้ทิศทาง การควบคุมตัวเอง การใช้ท่วงท่า และเวลาที่ถูกต้อง ผลจากการเรียนรู้จากกิจกรรมพัฒนาทางกายนี้จะช่วยให้เด็กได้ เรียนรู้ในด้านของการปรับตัว การรู้จักตนเอง และทักษะทางสังคม กิจกรรมพัฒนาการทางกายที่ดีสำหรับเด็กปฐมวัยไม่ควรเน้นเฉพาะการเล่นหยิบจับ หรือเล่นอย่างอิสระโดยขาดความหมาย การเล่น เป็นการสร้างเสริมการเรียนรู้ที่ดีสำหรับเด็ก เด็กคือส่วนหนึ่งของการเล่น แต่การเล่นของเด็กที่สร้างสรรค์ร่างกาย และส่งเสริมพัฒนาการให้ทุกด้านนั้นควรเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างมีความหมายที่นอกจากการทำให้เด็กมีร่างกาย แข็งแรง สมบูรณ์ มีน้ำหนักส่วนสูง สามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็กได้แล้ว ควรให้มีพัฒนาด้านอื่นด้วย การเล่นกีฬา หรือเกมร่วมกันจะทำให้เด็กพัฒนาทักษะผู้นำ การพึ่งพากัน การแสดงออกอย่างกล้าหาญ สร้างความมั่นใจ

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551) ได้กล่าวหลักการจัดกิจกรรมพัฒนาทางกายครูปฐมวัยควรมีแนวคิดของการสร้างสรรค์ สามารถขยายขอบเขตกิจกรรม และปรับปรุงกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายสำหรับเด็กปฐมวัยให้มีความง่ายต่อการพัฒนาทางกายเด็กให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เด็กควรได้รับการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย และเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาในทุกด้าน โดยหลักการสิ่งที่ครูควรคำนึงมากในการจัดกิจกรรสำหรับเด็กปฐมวัยคือ

1. เด็ก 4 - 5 ปี แตกต่างจากเด็กในระดับประถมศึกษา กล่าวคือเด็กปฐมวัยยังเป็นวัยเด็กเล็กที่มีการหยิบจับสิ่งใดไม่คล่องตัว กล้ามเนื้อต้องการสร้างเสริมความแข็งแรง เด็กต้องการ การแสดงออก การเล่นต้องใช้อุปกรณ์เข้าช่วยพัฒนาการที่สำคัญตามวัยคือการรู้จักขอบเขตของตนเอง การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เด็กจะชอบเล่นมากเป็นโลกแห่งสังคมของเด็ก ซึ่งการเล่นเกมจะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ และการต่อรองที่ดี เด็กสามารถเรียนรู้สภาวะทางร่างกาย กิจกรรมทางสังคม กฎ และบทบาทของตนในการเล่นเกม

2. การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยต้องเกิดจาการมีปฏิสัมพันธ์ทั้งต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทางกายสำหรับเด็กไม่ควรมีข้อจำกัดการเล่นเฉพาะในชั้นเรียน ควรเน้นการเล่นที่มุ่งออกนอกชั้นเรียน การเล่นกลางแจ้ง การเล่นร่วมกับเพื่อน และที่สำคัญการเล่นต้องมีความหมายสำหรับเด็ก การเล่นที่ได้ออกกำลัง เล่นด้วยการใช้แขนเล่นด้วยการใช้มือ

ใช้ขา และอุปกรณ์เป็นการสร้างเสริมการเรียนรู้ที่เด็กสามารถค้นคว้าด้วยความสามารถและความสนใจของตน อีกทั้งยังเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อและความว่องไวให้กับเด็กด้วย

3. ครูควรทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้จากกิจกรรมที่ครูพัฒนาขึ้นการนำด้วยคำถามของครูเป็นการช่วยให้เด็กได้คิด การมีส่วนร่วมของครูขณะทำกิจกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กเกิดความมั่นใจครูไม่ควรไปชี้นำสั่งสอน แต่ครูควรเป็นผู้สร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ที่เหมาะสม ในขณะที่เด็กกำลังมีกิจกรรมพัฒนาการทางกาย เช่น กิจกรรมกระโดด กิจกรรมเข้าจังหวะ เป็นต้น

4. การจัดประสบการณ์อย่างมีแบบแผนประกอบการสร้างเสริมกิจกรรมพัฒนาทางกาย คือ วิธีการจัดประสบการณ์ที่สร้างการเรียนรู้ให้กับเด็ก ในการจัดให้เด็กมีกิจกรรมด้วยการให้เด็กได้ใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายในการเคลื่อนไหว เช่น ม้วนตัว แกว่งแขน เคลื่อนที่ หยิบ กำ กระโดด ต้องมีเป้าหมายและหลักการเพราะกิจกรรมต่าง ๆ ล้วนแล้วเป็นกรอบของการพัฒนาร่างกายและพัฒนาในทุกๆ ด้านที่ต้องการได้

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551) ได้กล่าว หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาทางกายโดยใช้กิจกรรมสำหรับเด็กที่สามารถนำมาใช้ในการในการจัดกิจกรรมให้แก่เด็กชั้นอนุบาล ได้แก่

1. กิจกรรมการทรงตัว เช่น การทรงตัวบนแท่นไม้ การทรงตัวบนเส้นเชือก

2. กิจกรรมการก้าวกระโดด เช่น กระโดดกบ กระโดดร่ม กระโดดจากที่สูง กระโดดไปหน้า กระโดดถอยหลังและกระโดดเชือก ในการจัดกิจกรรมนี้สิ่งต้องระวังคือการพลาดที่อาจเป็นอันตราย ควรมีที่นอนหรือหมอนนุ่มรองสำหรับป้องกันการกระแทกกับพื้นที่เป็นอันตรายสำหรับเด็ก

3. กิจกรรมการม้วนตัว การกลิ้งกับพื้น การตีลังกา กลิ้งไปหน้า กลิ้งถอยหลัง เป็นกิจกรรมที่เด็กจะชอบกันมาก เพราะการได้กลิ้งเกลือกทำให้เด็กรู้สึกสบายและเป็นอิสระในตัวเอง

4. กิจกรรมการโยนและการรับ เป็นกิจกรรมที่เด็กต้องคิด มีสมาธิ สร้างความพยายาม เช่น การเล่นโยนบอลแย่งบอล รับบอล เป็นต้น บางทีอาจไม่จำเป็นต้องใช้ลูกบอล ครูอาจหา เศษผ้า เศษกระดาษปั้น หรือลูกโป่ง เล่นแทนลูกบอลก็ได้

5. กิจกรรมเตะต่อย เป็นกิจกรรมที่ใช้เพื่อการระบายความก้าวร้าว โดยเฉพาะเด็กผู้ชาย แต่ไม่ใช่การต่อยมวยกิจกรรมที่จัดให้กับเด็ก เช่น การเตะบอล เตะลูกโป่ง เตะลม ต่อยกระสอบทราย ต่อยลูกโป่ง ทั้งนี้ต้องให้เล่นเพื่อผ่อนคลาย ไม่ให้เน้นการใช้อารมณ์ที่รุนแรง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6. การเล่นเหวี่ยง เป็นการใช้กล้ามเนื้อแขนในการหมุนการแกว่ง เช่น ตีเบสบอล ตีกอล์ฟ เป็นต้น หรืออาจใช้แกว่งผ้า แกว่งเชือกแทนก็ได้ จุดประสงค์เพื่อให้เด็กเรียนรู้ท่าทาง การวางวงแขน วางตัว ที่เป็นการเสริมสร้างบุคลิกที่ดี

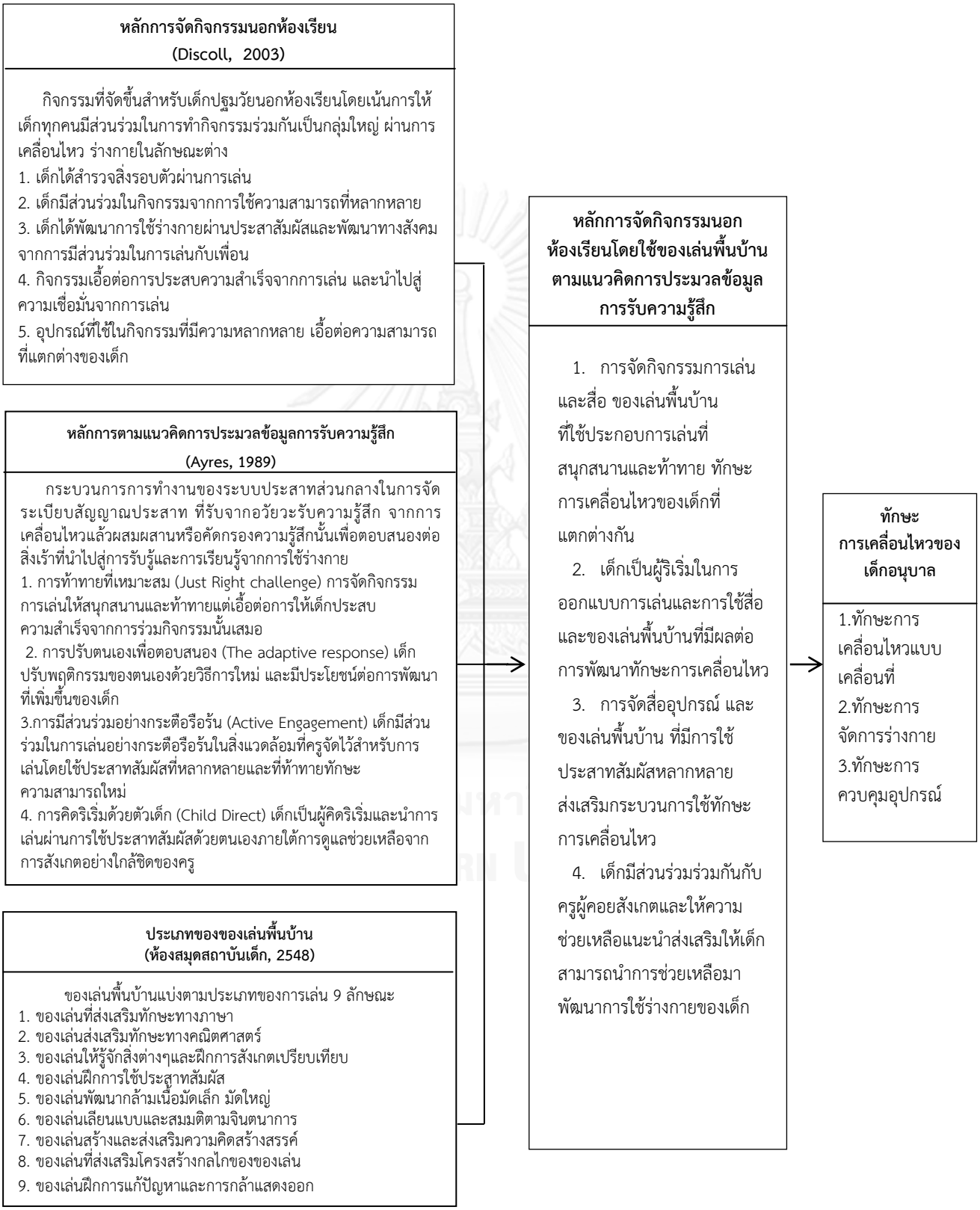
7. กิจกรรมเข้าจังหวะ เป็นการเล่นควรเน้นที่การเรียนรู้จังหวะ การฟังทำนองเพลง การประสานอารมณ์กับจังหวะ การคิดลีลาตามสาระเพลงด้วยตัวเด็กเอง ไม่ควรเกิดจากการคิดท่าทางของครูเพราะเป็นการสั่ง การจำมากกว่าการเรียนรู้เพื่อพัฒนาปัญญา

กล่าวสรุปได้ว่า กิจกรรมพัฒนาทางกายของเด็กอนุบาลเป็นกิจกรรมที่บุคคลทุกคนที่มีความรู้ทางด้านนี้สามารถพัฒนาขึ้นมาได้แต่ต้องตระหนักและเข้าใจต่อการใช้ประโยชน์ จากกิจกรรมเพื่อการสร้างเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็ก การวางแผนกิจกรรมที่ดี มีจุดประสงค์ ด้วยการให้กิจกรรมนั้นเป็นสิ่งเร้า สามารถให้ความสนุกกับเด็กได้เป็นสิ่งที่ดีที่สุด

งานวิจัยชิ้นนี้ได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยจาก Discoll (2003) กล่าวถึงเรื่องหลักการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน Ayres (1989) กล่าวถึงเรื่องหลักการตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก และห้องสมุดสถาบันเด็ก (2548) กล่าวถึงเรื่องประเภทของของเล่นพื้นบ้าน ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Raath (2007) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกกับเด็กที่มีสมาธิสั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างเด็กที่มีสมาธิสั้นเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกแล้วมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นจากการรับความรู้สึกระบบต่างๆ ในร่างกายด้านการทรงตัว การรับรู้เอ็น ข้อต่อ การรับสัมผัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Sinclair และคณะ (2005) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมต่อตนเอง และพฤติกรรมที่สามารถเกิดอันตรายต่อตนเอง พบว่า เด็กอายุ 8-19ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมบำบัดโดยใช้กิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีพฤติกรรมการทำร้ายตนเองลดลงและมีพฤติกรรมการรับรู้ความรู้สึกของตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Linderman และ Stewart (1999) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกตามกิจกรรมบำบัดที่มีต่อการทำงานพัฒนาร่างกายของเด็กรายกรณี พบว่า เด็กอายุ 3 ปี ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกตามกิจกรรมบำบัดมีพัฒนาการตอบสนองทางการเคลื่อนไหวดีขึ้น ทางด้านการรับสัมผัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2 งานวิจัยในประเทศ

ทิวาพร เจิมจันทร์ (2552) ได้ศึกษาผลการประเมินภาวะหลบหนีต่อการรับความรู้สึกสัมผัสในเด็กอายุ 3-5 ปี พบว่า เด็กที่ได้รับการประเมินภาวการณ์หลบหนีต่อการรับความรู้สึก โดยใช้กิจกรรมของ การประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก Sensory Integration จำนวน 18 กิจกรรม ซึ่งเด็กที่ได้รับการพัฒนาความรู้สึกสัมผัสมีความรู้สึกการสัมผัสที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุฬาลักษณ์ สุตระ (2550) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมประสาทสัมผัสที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กวัยเตาะแตะ พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมประสาทสัมผัส การประมวลข้อมูลรับความรู้สึกกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กวัยเตาะแตะที่ได้รับการจัดกิจกรรมนั้น ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองเด็กมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มขึ้นจากแต่ก่อนการรับการจัดกิจกรรมโดยการวัดจากคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กโดยเฉลี่ยรวมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้แนวคิดเรื่องการประมวลการรับความรู้สึกได้นำไปใช้กับการจัดกิจกรรมในโรงเรียนอนุบาลหลายแห่ง

จตุพร อุดม (2551) ได้ทำการพัฒนาชุดการเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ชุดของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติสำหรับเด็กปฐมวัย 2 ชุด คือชุดที่ 1 ชุดของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติสำหรับเด็กปฐมวัยที่ใช้ในกิจกรรมสร้างสรรค์ซึ่งประกอบด้วยของเล่นจำนวน 8 ชิ้น และชุดที่ 2 ชุดของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติสำหรับเด็กปฐมวัยที่ใช้ในกิจกรรมเล่นตามมุมซึ่งประกอบด้วยของเล่นจำนวน 24 ชิ้น โดยเด็กปฐมวัยที่เล่นชุดของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กหลังการเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ สูงกว่าก่อนการเล่นชุดของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และเด็กปฐมวัยที่เล่นชุดของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติมีพัฒนาการทางด้านอารมณ์ จิตใจ หลังการเล่นของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติสูงกว่าก่อนการเล่นชุดของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปิยะธิดา ขจรชัยกุล (2537) ได้ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมการเคลื่อนที่มีต่อการพัฒนาจลนวิสัยด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยอายุ 2-3 ปี ที่มีพัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร พบว่า เด็กที่ใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายกล้ามเนื้อมัดใหญ่ทุกวัน วันละ 2 ช่วงเวลา เป็นเวลา 9 สัปดาห์ ให้กับเด็กจำนวน 30 คน โดยใช้แบบทดสอบการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่เป็นเครื่องมือ ผลวิจัยพบว่า พัฒนาการการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิสิทธิ์ ชัยมัง (2555) ได้ศึกษาการพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กก่อนวัยเรียนโดยการจัดทำชุดกิจกรรมในการพัฒนาร่างกาย และการประเมินพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กก่อนวัยเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าหลังจากการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 การพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กก่อนวัยเรียนในด้านต่างๆ มีพัฒนาการที่ดีขึ้นซึ่งเด็กสามารถตอบสนองต่อการออกคำสั่งพร้อมทั้งปฏิบัติตามคำสั่งของครูได้ดีขึ้น อีกทั้งสามารถจัดทำชุดกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจและเหมาะสำหรับกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี และสมรรถภาพทางกายหลังจากได้มีการทดสอบก่อนระหว่างและหลังการฝึกปรากฏว่าสมรรถภาพทางกายดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลโดยมีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
2. การกำหนดประชากรและตัวอย่างประชากร
3. การคัดเลือกสื่อของเล่นพื้นบ้านและสื่อการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรม
4. การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก
5. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกจากตำรา เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการศึกษาดูงาน และอบรมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกสำหรับเด็กอนุบาล

1.2 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล จากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัย

1.3 ศึกษาระเบียบวิจัยจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

2. การกำหนดประชากรและตัวอย่างประชากร

ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งประชากร และตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 ของโรงเรียนเทพกาญจนา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1) เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรมและจัดกิจกรรมกลางแจ้งตามคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรมและจัดกิจกรรมกลางแจ้งตามคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3) เป็นโรงเรียนที่จัดแบ่งชั้นเรียนอนุบาลปีที่ 2 โดยการคละให้แต่ละห้องมีเด็กที่มีระดับความสามารถกล้ามเนื้อมัดใหญ่ โดยการใช้แบบคัดกรองทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ผู้วิจัยใช้แบบคัดกรองการประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของสถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต (2554) เพื่อใช้ในการคัดเลือกประชากร โดยแบบคัดกรองมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กอายุ 4-5 ปี จำนวน 12 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมเป็น 12 คะแนน โดยเด็กที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 65

4) เป็นโรงเรียนที่คณะครูและผู้บริหารให้ความร่วมมือและเห็นความสำคัญของกระบวนการวิจัยตั้งแต่ต้นจนจบ

2.2 ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 ของโรงเรียนเทพกาญจนา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมเอกชนกรุงเทพมหานคร จำนวน 34 คน โดยมีขั้นตอนในการเลือกตัวอย่างประชากร ดังนี้

1) ผู้วิจัยทำการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลากห้องเรียน ได้ห้องอนุบาลชั้นปีที่ 2/1เป็นกลุ่มทดลอง และห้องอนุบาลชั้นปีที่ 2/2 เป็นกลุ่มควบคุม

2) การจับคู่คะแนน (Match Pair) โดยผู้วิจัยนำคะแนนจากแบบคัดกรองการประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของ สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต (2554) นำคะแนนที่ได้มาจัดอันดับตามคะแนนที่ได้จากน้อยไปหามาก จับคู่คะแนนเด็กที่มีคะแนนเท่ากัน ออกมาเป็นคู่ๆ ได้ 17 คู่ ประกอบด้วยกลุ่มทดลองจำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 17 คน รวมตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 34 คน นำเสนอในตารางที่ 1

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 1 การจับคู่คะแนนทดสอบทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของสถาบันราชานุกูล จำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลำดับที่	คะแนนทดสอบทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	3	3
2	3	3
3	3	3
4	4	4
5	4	4
6	4	4
7	4	4
8	4	4
9	5	5
10	5	5
11	5	5
12	6	6
13	6	6
14	7	7
15	7	7
16	8	8
17	8	8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

4) หลังจากนั้น ผู้วิจัยทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ในด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ การจัดการร่างกาย และการควบคุมอุปกรณ์ กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการนำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ชุดก่อนการจัดกิจกรรมไปทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดำเนินการทดสอบเด็กครั้งละ 1 คน คนละ 15 นาที ใช้เวลาดำเนินการทั้งสิ้น 1 สัปดาห์ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent sample t-test) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีทักษะการเคลื่อนไหวไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

ตัวอย่างประชากร	ทักษะการเคลื่อนไหว		t	p
	$\overline{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง	13.64	2.26	0.43	.540
กลุ่มควบคุม	13.29	2.56		

3. การคัดเลือกสื่อของเล่นพื้นบ้านเพื่อใช้เป็นสื่อพัฒนาการประมวลข้อมูลกรับความรู้สึกเพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรม

ผู้วิจัยคัดเลือกลื่อของเล่นพื้นบ้านเพื่อใช้เป็นสื่อพัฒนาการประมวลข้อมูลกรับความรู้สึกดังนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับของเล่นพื้นบ้านที่มีความเหมาะสมกับเด็กในวัยอนุบาล และเหมาะสมกับการทำกิจกรรมนอกห้องเรียน รวมถึงเป็นสื่อของเล่นพื้นบ้านที่สามารถทดแทนสื่อการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก โดยศึกษาจากหนังสือ เอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับของเล่นพื้นบ้านของไทย

3.2 นำของเล่นพื้นบ้าน และสื่ออุปกรณ์การประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมาเปรียบเทียบ โดยจำแนกตามลักษณะการใช้งานในทักษะการเคลื่อนไหว ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และด้านกาควบคุมอุปกรณ์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสื่อการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกและสื่อของเล่นพื้นบ้าน

ทักษะการเคลื่อนไหว	สื่อการการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก		สื่อของเล่นพื้นบ้าน	
	ชื่อสื่อ	วิธีการใช้	ชื่อสื่อ	วิธีการใช้
ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	1.เบาะหลายระดับและเบาะลม เบาะน้ำ	การเดินบนเบาะที่มีระดับที่แตกต่างกัน มีพื้นผิวที่ต่างกันอย่างมั่นคง ไม่หกล้ม	1. เกวียนไม้ตอกและล้อลาก	ใช้การเดินลาก การจูงและเดินตรงไปข้างหน้า การเดินซิกแซก และทรงตัวขณะการเดินให้มั่นคง
	2.อุโมงค์ลอดขนาดยาว	การวิ่งลอดอุโมงค์จากต้นทางไปถึงปลายทาง	2. เรือบกและล้อวิ่ง	การวิ่งรวมกันเป็นกลุ่มหรือเดียว โดยการจับไม้ไผ่ให้มั่นคงและควบคุมโดยการวิ่ง
	3. เชือกกระโดด	การกระโดดเชือกใน รูปแบบต่างๆ อยู่กับที่และแบบเคลื่อนที่ จัดวางเชือกกับพื้นหรือ การมัดกับวัตถุให้เป็นหลักในการกระโดดข้าม	3. เชือกและกระแตเวียน	การกระโดดแบบต่างๆ อยู่กับที่ กระโดดเคลื่อนที่และกระโดดข้าม

ตารางที่ 3 (ต่อ) เปรียบเทียบสื่อการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกและสื่อของเล่นพื้นบ้าน

ทักษะการเคลื่อนไหว	สื่อการการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก		สื่อของเล่นพื้นบ้าน	
	ชื่อสื่อ	วิธีการใช้	ชื่อสื่อ	วิธีการใช้
ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ (ต่อ)	4. แทมโพลีน (เบาะใช้กระโดด)	การก้าวกระโดด และการการกระโดดสองขา ขาเดียว สลับขา	4. ม้าก้านกล้วย	การก้าวกระโดด ทำท่าทางเลียนแบบม้า ฝึกก้าวและกระโดด ไปอย่างต่อเนื่อง
ด้านการจัดการร่างกาย	1.ยางในล้อรถแขวนโยก	การยืนทรงตัวบนยางในล้อรถ ยืนทรงตัวไม่ให้ล้มเมื่อที่การแกว่งเคลื่อนไหวไปมา	1. ชฎาลิเกและแผ่นกระดานวงกต	การยืนทรงตัวอยู่กับที่ ใช้ชฎาลิเกวางบนศีรษะและยืนทรงตัวอยู่บนแผ่นกระดานวงกต โดยการทรงตัวไม่ให้หกล้ม
	2.ชุดตีกอล์ฟจำลอง	การยืนทรงตัวให้มั่นคง และจับไม้กอล์ฟ ตีลูกกอล์ฟไปข้างหน้าโดยที่ตัวตั้งตรง ไม่ให้หกล้ม	2. คลี	ยืนตัวตรงมั่นคง และใช้ไม้คลีตีลูกคลีเคลื่อนที่ไปข้างหน้า โดยทรงตัวให้ตัวตั้งตรงไม่ให้หกล้ม
	3.กระดานทรงตัว หรือสะพานลิ่น	การเดินทรงตัวบนกระดานและเดินเคลื่อนที่ไปตามทาง	3. เดินกะลาหรือกรุบกรับและไม้ไผ่ผูกเชือก	การเดินทรงตัวบนกะลาหรือไม้ไผ่ และเดินไปข้างหน้าได้โดยไม่หกล้ม
	4.อุปกรณ์ฝึกการเดินพลาสติกผูกเชือก	การเดินทรงตัวบนอุปกรณ์จับเชือกและเดินอยู่บนอุปกรณ์ฝึกเดินพลาสติก	4. โถกเถกหรือขาหยั่ง	การเดินทรงตัวบนไม้ไผ่โถกเถก จับไม้ให้มั่นคงและเดินไปข้างหน้าได้โดยไม่หกล้ม
ด้านการควบคุมอุปกรณ์	1. ลูกบอลบำบัด	การจับ ผลัก รับส่ง หรือกลิ้งลูกบอลไปข้างหน้าจากนั้นให้จับหรือรับ บอล ส่งกลับ หรือส่งต่อไป	1.บอลจากฝ้าย	การจับ และการรับส่งโดยสัมผัสกับบอลจากฝ้าย เช่น จับและเดินไปใส่ตะกร้า จับบอลส่งให้เพื่อน
	2. ผ้าสักหลากม้วนเป็นก้อนกลม	การโยนไปข้างหน้า หรือโยนลงตะกร้า ทั้งการโยนโดยใช้สองมือ และมือเดียว	2. ตะกร้อใบลาน และตะกร้อหวาย	การโยนไปข้างหน้า หรือโยนลงตะกร้า ทั้งการโยนโดยใช้สองมือ และมือเดียว

ตารางที่ 3 (ต่อ) เปรียบเทียบสื่อการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกและสื่อของเล่นพื้นบ้าน

ทักษะการเคลื่อนไหว	สื่อการการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก		สื่อของเล่นพื้นบ้าน	
	ชื่อสื่อ	วิธีการใช้	ชื่อสื่อ	วิธีการใช้
ด้านการควบคุมอุปกรณ์ (ต่อ)	3.ไม้เทนนิสลูกเทนนิส	การเคาะลูกเทนนิสเด้งบนพื้น	3. ลูกล้อ	การเคาะ ตีที่วงล้อไม้ไผ่ให้เคลื่อนที่ไปข้างหน้า
	4. ลูกบอลพลาสติกหรือยาง	การเตะบอลเคลื่อนที่ไปมาตามที่กำหนด	4.กะลาลูกมะพร้าว	การเตะ ให้กะลาลูกมะพร้าว กลิ้งเคลื่อนที่ไปตามทิศทางที่กำหนด

3.3 เลือกของเล่นพื้นบ้านที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรม โดยคัดเลือกจากการเปรียบเทียบสื่อที่มีความเหมาะสมคล้ายคลึงกับวิธีการใช้งานของของเล่นพื้นบ้านกับสื่อการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

1) ด้านทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ได้แก่ เกวียนไม้ตอก ล้อลาก เรือบกล้อวิ่ง เชือก กระแตเวียน ม้าก้านกล้วย

2) ทักษะการจัดการร่างกาย ได้แก่ ชฎาลิเก คลี แผ่นกระดานวงกต เดินกะลาหรือกรุบกรับ โถกเถกหรือขาหยั่ง ไม้ไผ่ผูกเชือก

3) ทักษะการควบคุมอุปกรณ์ ได้แก่ ลูกล้อ กะลาลูกมะพร้าว บอลจากฝ้ายตะกร้อใบลาน ตะกร้อหวาย

3.4 นำของเล่นพื้นบ้านที่มาใช้เป็นสื่อสำหรับทำกิจกรรม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 3 ท่านด้านการศึกษาปฐมวัย ด้านการจัดกิจกรรมตามแนวการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก และด้านกิจกรรมกีฬาสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของของเล่นพื้นบ้านในการใช้จัดกิจกรรมกับทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย จากนั้นปรับปรุงของเล่นพื้นบ้านและนำของเล่นพื้นบ้านไปทดลองใช้กับเด็กอายุ 4-5 ปี ของโรงเรียนอนุบาลเด่นหล้า สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่างประชากรจำนวน 10 คน ให้เด็กได้ทดลองเล่นของเล่นพื้นบ้าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำไปใช้จริง

3.5 ปรับปรุงการเลือกสื่อของเล่นพื้นบ้านจากข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ในการนำสื่อของเล่นพื้นบ้านไปใช้ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย จำนวน 3 ประเด็นดังนี้

1) ของเล่นทุกชนิดที่ใช้ต้องมีการสอนวิธีการใช้เบื้องต้นแก่เด็ก เพราะของเล่นบางชนิดเด็กไม่เคยเห็นและไม่รู้วิธีเล่นอาจเกิดอันตรายได้หากเล่นผิดวิธี

2) ของเล่นที่เป็นการทรงตัว เช่น ไม้โถกเถก เด็กต้องมีการฝึกฝนโดยครูต้องอยู่ใกล้ชิดเด็กตลอดในครั้งแรก เพราะเด็กไม่สามารถเล่นเองได้โดยลำพัง

3) ของเล่นพื้นบ้านทุกชนิดสามารถใช้การประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกได้ ทั้งด้านการรับสัมผัส ด้านการทรงตัว และการเคลื่อนไหว ขึ้นอยู่กับวิธีการเล่นและวัตถุประสงค์หลักของการทำกิจกรรม

3.6 จัดเตรียมสื่อของเล่นพื้นบ้านโดยการจัดทำขึ้นเอง และ การหาแหล่งการผลิตของเล่นพื้นบ้านกลุ่มผู้เฒ่าผู้แก่ ที่จังหวัดเชียงราย และสื่อของใช้การประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกที่เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายเพิ่มเติม

4. การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกสำหรับเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 ประกอบด้วยการทำแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกสำหรับกลุ่มทดลอง ส่วนแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติสำหรับกลุ่มควบคุมใช้แผนการจัดกิจกรรมกลางแจ้งของระดับชั้นอนุบาลชั้นปีที่ 2 ของโรงเรียนเทพกาญจนา มีขั้นตอนในการจัดทำ ดังนี้

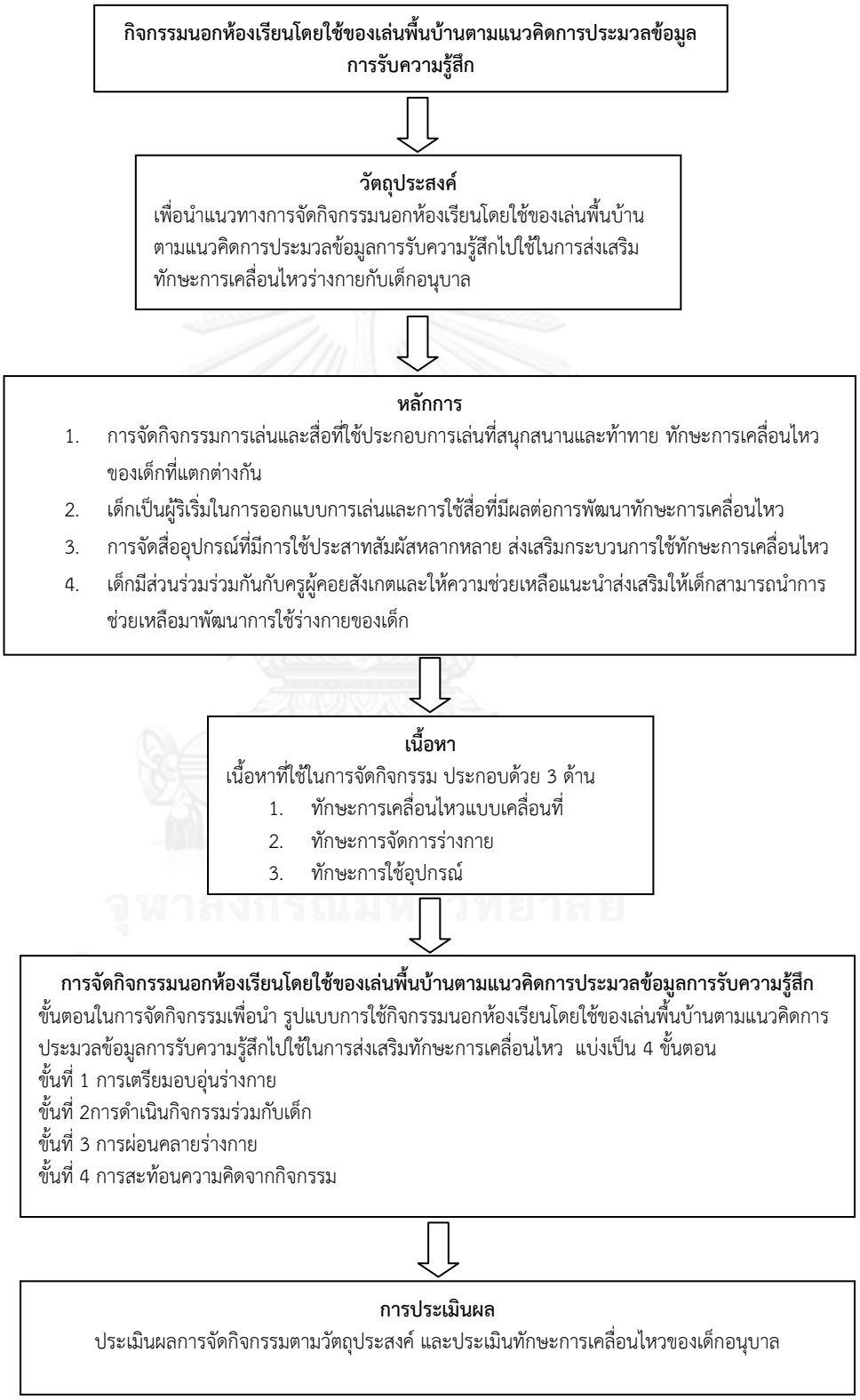
4.1 การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกโดยศึกษาด้านความหมาย ความสำคัญ แนวคิดและหลักการ และขั้นตอนการจัดกิจกรรม

2) เตรียมตัวผู้วิจัย โดยเข้าร่วมการฟังบรรยายและการศึกษาดูงานในที่ต่างๆ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกสำหรับเด็กอนุบาล การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนสำหรับเด็ก เพื่อพัฒนาทักษะการสอนเด็กในเด็กอนุบาล และสร้างความเข้าใจในกระบวนการสอนกิจกรรมนอกห้องเรียนตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

จากนั้นผู้วิจัยจัดทำกรอบการดำเนินการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก โดยนำเสนอไว้ในแผนภาพที่ 3 ดังนี้

แผนภาพที่ 3 กรอบการดำเนินการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก



3) กำหนดบทบาทของครูในการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้าน ตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 บทบาทครูจำแนกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
ขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย 1.1 เป็นผู้ประเมินเด็กเพื่อแยกเด็กที่มีข้อบกพร่องในระบบการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกที่เหมือน และต่างกันนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรม ให้การช่วยเหลือเด็กแต่ละกลุ่ม หรือบุคคล 1.2 เป็นผู้สาธิตการอบอุ่นร่างกายการเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อ	ขั้นที่ 1 ขั้นนำ เป็นผู้นำการอบอุ่นร่างกายและ สาธิตท่าทางการอบอุ่นร่างกาย
ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก 2.1 เป็นผู้สร้างบรรยากาศจัดเตรียมสื่อ และอุปกรณ์ที่หลากหลาย ให้เด็กเป็นผู้เลือกตามความสนใจ 2.2 เป็นผู้กระตุ้นให้เด็กเลือกสื่อ และวิธีการเล่นที่เกิดความท้าทายกับสิ่งที่เด็กควรได้รับการส่งเสริมในทักษะการเคลื่อนไหว 2.3 ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ และการฝึกฝนทักษะที่เด็กวางแผนกิจกรรมจากสื่อที่เลือก	ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการ เป็นผู้อธิบายกิจกรรมขั้นตอนการฝึกปฏิบัติและเตรียมสื่อ อุปกรณ์ตามกิจกรรมที่จัดเตรียม
ขั้นที่ 3 การผ่อนคลายร่างกาย เป็นผู้จัดกิจกรรมให้เด็กได้ผ่อนคลาย จากการทำกิจกรรม โดยการฝึกประสาทสัมผัสของร่างกายโดยการสัมผัส การมอง การฟัง	ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ถามคำถามเพื่อให้เด็กแสดงความคิดเห็นหรืออธิบายกิจกรรมที่ปฏิบัติ และสรุปกิจกรรม
ขั้นที่ 4 การสะท้อนความคิดจากกิจกรรม 4.1 รับฟังความคิดเห็นของเด็กหลังจากทำกิจกรรมที่เด็กเลือกทำต่างกัน 4.2 ใช้คำถามกระตุ้นความคิดของเด็ก เพื่อแก้ปัญหาจากกิจกรรมที่ยังทำไม่สำเร็จ และแนะนำวิธีการแก้ปัญหา	

4) การเปรียบเทียบขั้นตอนจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกและการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รายละเอียดขั้นตอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
ขั้นที่ 1 การเตรียมอบอุ่นร่างกาย คือ การเตรียมอบอุ่นร่างกายให้พร้อมในการทำกิจกรรม เช่น การนวดมือ การดึงแขน วิ่งอยู่กับที่ การเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อ และการทบทวนความสามารถของทักษะที่เคยปฏิบัติจากกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกที่เน้น 3 ระบบ ได้แก่ การทรงตัว การสัมผัส และกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อ	ขั้นที่ 1 ขั้นนำ คือ การแนะนำ อธิบายกิจกรรม สร้างข้อตกลงในการทำกิจกรรมและอบอุ่นร่ากาย
ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก คือ กิจกรรมที่เด็กเป็นผู้ริเริ่มการเลือกกิจกรรม การเลือกสื่อ ที่ใช้ประกอบการเล่น เป็นการดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้ (1) การเลือกสื่อกิจกรรมตามความสนใจของเด็ก (2) การวางแผนกิจกรรม (3) การดำเนินการเล่นตามแผน	ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรม คือ การสาธิตและปฏิบัติกิจกรรมตามคำแนะนำ และการอธิบายกิจกรรม
ขั้นที่ 3 ผ่อนคลายร่างกาย คือ การเคลื่อนไหวเพื่อขจัดความตึงเครียด จากส่วนต่างๆ ของร่างกายในลักษณะสบายๆ ผ่านการยืด การรับสัมผัสการทรงตัว และกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อการฝึกการใช้ประสาทสัมผัสด้วยกันทั้งหมด 5 ระบบ คือ (1) ระบบการรับรสสัมผัส (2) ระบบการทรงตัวและ กล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อ (3) ระบบการสัมผัส (4) ระบบการมอง (5) ระบบการฟัง	ขั้นที่ 3 สรุปกิจกรรม คือ การสอบถามหลังจากการจัดกิจกรรม ตามความเข้าใจของเด็ก และอธิบายสิ่งที่ถูกต้องเพื่อการปรับปรุง
ขั้นที่ 4 การสะท้อนความคิดจากกิจกรรม คือ การนำเสนอความคิดหลังจากการทำกิจรรม และร่วมกันแก้ไขปัญหาจากการทำกิจกรรมที่ยังทำไม่สำเร็จ	

5) จัดทำแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกสำหรับกลุ่มทดลอง 40 แผน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สอน และแผนกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติสำหรับกลุ่มควบคุม 40 แผน มีครูประจำชั้นเป็นผู้สอน เกณฑ์ในการคัดเลือกครูผู้สอนมีดังนี้ 1) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย 2) มีความสนใจในเรื่องการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน 3) มีประสบการณ์ในการสอนระดับอนุบาล เป็นระยะเวลา 3 ปี โดยทั้งสองแผนจัดในช่วงกิจกรรมกลางแจ้ง เวลา 9.00-9.45 น.

4.2 การตรวจคุณภาพแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก มีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความชัดเจนของกิจกรรมและสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ และการประเมินผล ได้ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1.1) เพิ่มกิจกรรมในขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกายให้เด็กได้มีชีพจรการเต้นของหัวใจเพิ่ม โดยจัดกิจกรรมอบอุ่นร่างกายให้เคลื่อนไหว เป็นระยะเวลาติดต่อกันประมาณ 5 นาที

1.2) ควรกำหนดบทบาทครูในขั้นที่ 4 การสะท้อนความคิดเห็นให้ครูและการให้เด็กมีส่วนร่วม ร่วมกันตั้งแต่ขั้นการวางแผน ขณะปฏิบัติและการสรุปหลังการทำกิจกรรม

1.3) ควรมีการสรุปทุกครั้ง เช่น อาจให้เด็กทำร่วมกันในท่าทางที่ถูกต้องในระหว่างสอนมีการสอดแทรกเรื่องปรบมือให้แถวที่ชนะ ให้เด็กทำความสะอาดล้างกายหลังเรียนให้เด็กออกมาสาธิตและเล่าการแก้ปัญหาให้เพื่อนมีการชมว่ามีการแก้ปัญหาที่ดีอย่างไร

1.4) ในขั้นการทำกิจกรรมควรให้เด็กมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อดูความก้าวหน้าในบันทึกของแต่ละคนว่าสามารถทำทักษะนั้นได้มากขึ้นจากวิธีการใด สื่อใด

1.5) ปรับวิธีการเล่นสื่อของเล่นพื้นบ้านให้เหมาะสมแก่เด็ก ในชั้นอนุบาลปีที่ 2

2) ผู้วิจัยนำแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก จำนวน 1 แผน ไปทดลองนำร่องใช้กับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 15 คน ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนอนุบาลเด่นหล้า สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในช่วงกิจกรรมกลางแจ้ง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมและระยะเวลาใน การจัดกรรมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ จากการทดลองใช้แผน พบว่า 1) การจัดกิจกรรมในช่วงการวาดภาพ สำรวจสื่อของเล่นใช้เวลานาน ปรับให้ระยะเวลากระชับลง 2) การจัดกิจกรรมควรมีการแบ่งเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้เด็กได้ช่วยเหลือกันขณะฝึกกิจกรรม แล้วนำมาปรับปรุงให้สมบูรณ์

5. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย คือ แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กอนุบาล จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว แบ่งเป็น 3 ทักษะ โดยแบ่งตามทักษะการเคลื่อนไหว ได้แก่ ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่จำนวน 5 ข้อ ทักษะการจัดการร่างกาย จำนวน 4 ข้อ และทักษะการควบคุมอุปกรณ์ จำนวน 4 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนนเต็ม 2 คะแนน โดยมีคะแนนเต็มรวมทั้งหมด 13 ข้อ 26 คะแนน

3) กำหนดองค์ประกอบทักษะการเคลื่อนไหว โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 องค์ประกอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

ทักษะการเคลื่อนไหว	องค์ประกอบ	เนื้อหาทักษะการเคลื่อนไหว
ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่	การเดิน	การเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งโดยการใช้เท้าส้นเท้าข้างหนึ่งก้าวไปข้างหน้า ส้นเท้าแตะพื้นก่อนที่ปลายเท้าอีกข้างจะยกขึ้น แขนและขาเคลื่อนไหวไปด้วยกัน
	การวิ่ง	การเคลื่อนที่โดยการเปลี่ยนน้ำหนักเท้าหนึ่งไปยังอีกเท้าขณะที่เปลี่ยนน้ำหนักตัว เท้าทั้งสองจะไม่อยู่บนพื้นเลย
	การกระโดดสองขา	การใช้เท้าทั้งสองข้างถีบตัวให้ตัวสูงขึ้นจากพื้น เพื่อให้พ้นสิ่งกีดข้างข้างหน้าแล้วปล่อยให้ลำตัวลงสู่พื้นตามแนวของขาทั้งสองโดยไม่ล้ม ย่อเข่าเพื่อรับน้ำหนักตัวเพื่อป้องกันอันตราย
	การกระโดดขาเดียว	การใช้เท้าข้างหนึ่งอยู่ที่พื้นและอีกข้างหนึ่งยกขึ้นจากนั้นกระโดดไปข้างหน้าโดยเท้าที่กระโดดไปลอยขึ้น และลงสู่พื้นต่อมาไม่ให้เท้าที่ยกขึ้นนั้นลงพื้น
	การก้าวกระโดด	การเดินและลอยตัวขึ้น ต้องเป็นการเคลื่อนไหวด้วยการก้าวเท้า กระโดดขาเดียวเปลี่ยนเท้าและถ่ายน้ำหนักไปยังเท้าที่ลงสู่พื้นได้อย่างมีจังหวะที่กลมกลืนกัน

ตารางที่ 6 (ต่อ) องค์ประกอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

ทักษะการเคลื่อนไหว	องค์ประกอบ	เนื้อหาทักษะการเคลื่อนไหว
ทักษะการจัดการร่างกาย	การทรงตัวแบบอยู่กับที่	การควบคุมการประสานสัมพันธ์การใช้ร่างกาย และควบคุมกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกาย ให้ทรงตัวอยู่กับที่ได้ โดยไม่ล้มหรือโอนเอน
	การทรงตัวแบบเคลื่อนที่	การควบคุมความสัมพันธ์ของร่างกาย และควบคุมกล้ามเนื้อในส่วนต่างๆของร่างกาย ให้ทรงตัวและเคลื่อนตัวไปข้างหน้าได้โดยไม่ล้ม
ทักษะการควบคุมอุปกรณ์	การรับการจับ	การใช้มือทั้งสองข้าง ในการควบคุมอุปกรณ์ให้มือทั้งสองข้างจับให้มั่นคง โดยให้นิ้วมือ และฝ่ามือประคองสิ่งของไว้ไม่ให้หล่น
	การโยน	การใช้มือทั้งสองข้าง อยู่เหนือหัว หรือ ยกแขนลงต่ำลงมาในระดับเดียวกับไหล่ได้โดยให้ยืนอยู่กับที่ หรือ การก้าวเท้ามาข้างหน้าพร้อมกับการโดยสิ่งของไปข้างหน้า
	การเด้งการเคาะ	การใช้มือข้างหนึ่งจับอุปกรณ์และใช้การเคาะหรือตี กับวัตถุอุปกรณ์อีกอย่างหนึ่ง
	การเตะ	การเหวี่ยงขาไปด้านหลัง โน้นตัวไปด้านหน้าเล็กน้อยจากนั้นส่งแรงที่ขาและเท้าพร้อมกับงอเข่า แล้วส่งแรงที่เท้าไปสัมผัสกับสิ่งของที่อยู่ด้านหน้าให้ด้นออกไป

4) จัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล มีรายละเอียดดังนี้

4.1) แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล เป็นแบบทดสอบที่มีลักษณะเป็นข้อคำสั่งให้เด็กปฏิบัติ เพื่อให้เด็กแสดงพฤติกรรมในทักษะการเคลื่อนไหว โดยการแสดงพฤติกรรมตามคำสั่ง มีรายละเอียดการสร้าง ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

(1) กำหนดวิธีการบันทึกคะแนนโดยทำการทดสอบเด็กครั้งละ 1 คน ในสถานการณ์ที่กำหนด เพื่อให้เด็กแสดงพฤติกรรมตามคำสั่งที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ ผู้วิจัยอธิบายสถานการณ์ที่ใช้ทดสอบให้เด็กปฏิบัติและจัดกระทำกับอุปกรณ์ สถานการณ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น สังเกตเด็กแสดงพฤติกรรมแต่ละข้อ ทั้งหมด 13 ข้อ ทำจนครบทุกข้อ กำหนดเวลา 15 นาที ต่อเด็ก 1 คน

(2) กำหนดวิธีการบันทึกคะแนน โดยบันทึกคะแนนในแต่ละข้อลงในแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล จากนั้นคำนวณหาคะแนนรวมทักษะการเคลื่อนไหว โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ให้คะแนน 0 เมื่อเด็กไม่สามารถปฏิบัติได้ แม้ครูแนะนำ

ให้คะแนน 1 เมื่อเด็กสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องแต่มีเงื่อนไข และได้รับคำแนะนำ

ให้คะแนน 2 เมื่อเด็กสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องด้วยตนเอง

(3) จัดทำคู่มือแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ประกอบด้วยคำชี้แจง ระยะเวลาในการใช้แบบทดสอบ การเตรียมก่อนการสอบ วิธีดำเนินการสอบแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว 13 ข้อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว

4.2) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

(1) นำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของสถานการณ์ คำสั่งที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ด้วยภาษาและระยะเวลาและรูปแบบในการบันทึกข้อมูล โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน การสอนพละศึกษาสำหรับเด็กอนุบาล การจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก และนักวิชาการสาขาการศึกษาปฐมวัย พร้อมทั้งหาค่าความตรงของเครื่องมือ (IOC) โดยค่าความตรงอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป (วรรณี แกมเกตุ, 2551) ซึ่งค่าความตรง (IOC) ของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.00

ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ประเด็น ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	สิ่งที่ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไข
1) เกณฑ์แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ควรระบุจำนวนให้ชัดเจน เพื่อให้ประเมินความสามารถของเด็กได้ชัดเจนมากขึ้น	ผู้วิจัยปรับเกณฑ์ที่ระบุในแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวให้มีการระบุจำนวนที่ชัดเจนในการทดสอบ เช่น ระบุระยะทาง เวลา จำนวนการปฏิบัติตามคำแนะนำ
2) ปรับสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายให้เหมาะสมกับเด็กในวัยที่ใช้ทดสอบ	ผู้วิจัยปรับสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในแบบทกสอบทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายให้เหมาะสมกับเด็กในวัยที่ใช้ทดสอบ โดยดูขนาด วัสดุ ความคงทนแข็งแรง
3) ปรับภาษา ที่ใช่ในแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวให้มีความถูกต้อง สื่อความหมายที่ชัดเจน ตามจุดประสงค์ที่ต้องการประเมินทักษะของเด็ก	ผู้วิจัยปรับภาษา ที่ใช่ในแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวให้มีความถูกต้องกับหลักการใช้ภาษา เช่นการก้าวกระโดด (ควบม้า) ด้วยการก้าวแล้วชิดเท้าอีกข้างหนึ่งไปชิดเท้าหน้า ระยะทาง 10 เมตร

(2) ทดลองใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยทดลองใช้แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวกับเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 15 คน ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2556 ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนอนุบาลเด่นหล้า สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน พบประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข คือ การเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติตามคำสั่งผู้วิจัยต้องสังเกตพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของเด็กแต่ละบุคคลให้ชัดเจนตามแบบทดสอบ เพื่อการบันทึกผลได้ถูกต้องตามทักษะที่เด็กปฏิบัติ มีมาตรฐานในการสังเกตการปฏิบัติของผู้ทดสอบ

(3) หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวกับเด็กอนุบาล โดยใช้ค่า item total correlation กำหนดเกณฑ์ค่าอำนาจจำแนกที่ 0.20 ขึ้นไป (วรรณี แกมเกตุ, 2551) จากการวิเคราะห์ พบว่า แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวกับเด็กอนุบาล มีค่าอำนาจจำแนก 0.30-0.60 และคำนวณค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าครอนบาค (Cronbach's Alpha Coeffient) ผลที่ได้เท่ากับ 0.8157 แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวกับเด็กอนุบาลมีค่าความเที่ยงสูง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดลองใช้การจัดกิจกรรมกิจรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ดำเนินการโดยการนำการจัดกิจรรมไปทดลองใช้ในสภาพการณ์จริง เพื่อประเมินการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้น มีขั้นตอนในการพัฒนาดำเนินการ ดังนี้

6.1 ผู้วิจัยนำจดหมายจากทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ติดต่อเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยกับโรงเรียนเทพกาญจนา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร และเข้าพบผู้อำนวยการ ครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ 2 เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัย

6.2 ระยะดำเนินการทดลอง

1) การเตรียมการ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลไปใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง เพื่อทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล โดยทดสอบครั้งละ 1 คน คนละ 15 นาที ใช้เวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 1 สัปดาห์

2) การทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน ในช่วงกิจกรรมกลางแจ้งระหว่างเวลา 9.00-9.45 น. กลุ่มทดลองใช้แผนจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกซึ่งมีผู้วิจัยเป็นผู้สอน กลุ่มควบคุมใช้แผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติโดยมีครูประจำชั้นเป็นผู้สอน

3) หลังการทดลอง

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลไปใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง เพื่อทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล โดยทดสอบครั้งละ 1 คน คนละ 15 นาที ใช้เวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 1 สัปดาห์

7. การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ดังนี้

7.1 วิเคราะห์ค่าสถิติ ของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหว จากแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ดังนี้

1) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหว มาเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent sample t-test)

2) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกโดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหว มาเปรียบเทียบโดยการทดสอบค่าที แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent sample t-test)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานว่าหลังการทดลองเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวทั้ง 3 ด้าน สูงกว่าก่อนการทดลอง และหลังการทดลองเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนของทักษะการเคลื่อนไหวทั้ง 3 ด้าน สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้

1. ผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และด้านการควบคุมอุปกรณ์
2. ผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกและการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติที่มีต่อทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

ผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และด้านการควบคุมอุปกรณ์ก่อนและหลังการทดลอง สามารถนำเสนอได้ในตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

ทักษะการเคลื่อนไหว	**กลุ่มทดลอง** (n=17)					
	ก่อนการทดลอง		**หลังการทดลอง**			
	$\bar{X}$	**S.D.**	$\bar{X}$	**S.D.**	*t*	*p*
ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	5.65	1.32	8.12	0.92	-6.31	.00**
ด้านการจัดการร่างกาย	3.76	1.48	6.12	0.92	-5.55	.00**
ด้านการควบคุมอุปกรณ์	4.24	1.34	7.00	1.17	-6.38	.00**
รวม	13.64	2.26	21.24	2.73	-10.28	.00**

**p < .01

จากตารางที่ 8 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด คือด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ($\bar{X}$ =8.12) นั่นหมายถึง ภายหลังการทดลอง เด็กอนุบาลที่ได้รับจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหว ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่สูงกว่าก่อนการทดลอง

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหว 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และด้านการควบคุมอุปกรณ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง สามารถนำเสนอในตารางที่ 9 ดังนี้

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

ทักษะการเคลื่อนไหว	**หลังการทดลอง**					
	กลุ่มทดลอง (n=17)		**กลุ่มควบคุม** (n=17)			
	$\bar{X}$	**S.D.**	$\bar{X}$	**S.D.**	*t*	*p*
ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	8.12	0.92	6.24	1.85	1.86	.00**
ด้านการจัดการร่างกาย	6.12	0.92	4.71	1.16	1.16	.00**
ด้านการควบคุมอุปกรณ์	7.00	1.17	5.12	1.05	1.05	.00**
รวม	21.24	2.73	16.06	1.85	4.15	.00**

**p < .01

จากตารางที่ 9 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ($\overline{X}$ = 8.12) นั่นหมายถึง ภายหลังการทดลอง เด็กอนุบาลที่ได้รับจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหว ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่สูงกว่าเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และด้านการควบคุมอุปกรณ์ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก และการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติทีมีต่อทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ซึ่งจากสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะการศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยว่า 1) หลังการทดลอง เด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวทั้ง 3 ด้าน สูงกว่าก่อนทดลอง 2) หลังการทดลอง เด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวทั้ง 3 ด้าน สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ ตัวอย่างประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทพกาญจนา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล เป็นแบบทดสอบที่มีความตรงเชิงเนื้อหา มีค่าอำนาจจำแนก 0.30-0.60 และมีค่าความเที่ยง โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าครอนบาค (Cronbach's Alpha Coeffient) ผลที่ได้เท่ากับ 0.8157 แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว ทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว 3 ด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่การจัดการร่างกาย และการควบคุมอุปกรณ์ เป็นการทดสอบรายบุคคลประกอบด้วยสถานการณ์ในการทดสอบ 13 ข้อ

แผนการจัดกิจกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ใช้กับกลุ่มทดลอง โดยสร้างขึ้นจากการนำแนวคิดการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียน และการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก จำนวน 40 แผน กลุ่มควบคุมใช้แผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติของทางโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมกลางแจ้ง ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 จำนวน 40 แผน

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองด้วยแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ จากนั้นจึงทำการทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มทดลองด้วยแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ส่วนกลุ่มควบคุมครูประจำชั้นดำเนินการสอนด้วยแผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน และทำการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังทดลอง ด้วยแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัย คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และ ด้านการควบคุมอุปกรณ์ ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองและหลังทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent sample t-test) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการเคลื่อนไหว ทั้ง 3 ด้าน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทดลอง ด้วยการทดสอบค่าที แบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน (Independent sample t-test)

สรุปผลการวิจัย

หลังทดลอง เด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยทักษะการเคลื่อนไหว ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และ ด้านการควบคุมอุปกรณ์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

หลังทดลอง เด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยทักษะการเคลื่อนไหว ด้านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ด้านการจัดการร่างกาย และ ด้านการควบคุมอุปกรณ์ สูงกว่าเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลผู้วิจัยมีประเด็นอภิปราย ดังนี้

1. ผลที่ได้จากการวิจัย

การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล พบว่า เด็กที่ได้รับการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก มีคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวสูงกว่าเด็กที่ได้รับการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ แสดงให้เห็นว่าการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกช่วยพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวมากกว่าการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติที่เป็นเช่นนั้นเนื่องมาจาก การใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เป็นการใช้กิจกรรมที่เด็กได้ฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหว เด็กได้รู้วิธีการในการฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหวผ่านการใช้สื่ออุปกรณ์ รูปแบบของกิจกรรมที่จัดขึ้น มีการทบทวนทักษะสม่ำเสมอ เด็กจึงได้เรียนรู้วิธีการปฏิบัติตามทักษะที่ถูกต้อง และพัฒนาทักษะที่เด็กยังทำไม่ได้ให้ดีขึ้น ซึ่งเด็กสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จากกิจกรรมที่ครูจัดขึ้น

การฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหวจากการเคลื่อนที่เป็นพื้นฐานที่สามารถปฏิบัติได้ เมื่อมีการฝึกฝนจัดกิจกรรมที่เด็กได้รับทักษะการเคลื่อนไหวที่หลากหลายเด็กจะมีทักษะที่ดีขึ้นสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

1.1 ผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เด็กอนุบาลที่ได้รับการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกมีคะแนนทักษะการเคลื่อนไหวสูงกว่าเด็กที่ได้การใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ แสดงว่า การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกให้เด็กได้ฝึกฝนทักษะสามารถส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กได้ และเมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มเด็กอนุบาลที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก มีทักษะการเคลื่อนไหวทั้ง 3 ด้าน คือ ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ ทักษะการจัดการร่างกาย และทักษะการควบคุมอุปกรณ์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ โดยเฉพาะในทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ และทักษะการควบคุมอุปกรณ์ ซึ่งมีคะแนนที่สูงกว่าทักษะการจัดการร่างกาย แสดงว่า วิธีการจัดกิจกรรมนี้สามารถช่วยให้เด็กพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ และทักษะการควบคุมอุปกรณ์ดีขึ้น ซึ่งช่วยเป็นพื้นฐานสำคัญในการเคลื่อนไหวในการดำรงชีวิตต่อไป เด็กที่ได้รับการใช้กิจกรรมนอก

ห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก มีทักษะการเคลื่อนไหวดีขึ้น เนื่องจากเด็กได้มีโอกาสในการฝึกฝน เรียนรู้การวางแผนการสังเกตการใช้ร่างกาย ดึงศักยภาพของตนเองที่ถนัดออกมา และเชื่อมโยงไปสู่สิ่งที่เด็กไม่ถนัด เด็กได้เรียนรู้ทักษะที่ตนเองทำได้และทำไม่ได้ เพื่อจะเรียนรู้ที่จะประสานสัมพันธ์ทักษะที่เด็กทำได้ดีและส่งเสริมไปสู่ทักษะที่เด็กยังทำไม่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Haar (1998) กล่าวว่าการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกพัฒนาระบบการรับสัมผัส ระบบการทรงตัว และระบบกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กเพิ่มขึ้น มีการวางแผนและการจัดกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมการเล่นและความคิดสร้างสรรค์

การใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล พัฒนาศักยภาพความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างแท้จริง จากกิจกรรมในขั้นการดำเนินกิจกรรม ผู้เรียนจะต้องเลือกสื่อของเล่นด้วยตนเอง จากนั้นออกแบบวางแผนการใช้สื่ออุปกรณ์ตามความสนใจ และเพื่อพัฒนาทักษะที่ตนเองควรได้รับการส่งเสริม จากการฝึกฝนทำซ้ำ รับความท้าทาย ซึ่งการพัฒนารายบุคคลนั้นจะสะท้อนให้ผู้เรียนเห็นปัญหาของตนเองที่ชัดเจน และสามารถแก้ไขปัญหาของตนเองได้สอดคล้องกับ สุมน อมรวิวัฒน์ (2546) ที่กล่าวว่า การศึกษาที่แท้นั้น ย่อมสัมพันธ์สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต ผู้เรียนควรได้รับโอกาสได้เรียนรู้วิถีทางของชีวิตที่สัมพันธ์กับวิธีการศึกษา ตามการสอนโดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ได้แก่ 1) การเผชิญ ผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงต้องเผชิญ 2) การผจญ ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะมีวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยความพร้อม 3) การผสมผสาน ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะมีการผสมผสานกลมกลืนกับองค์ประกอบรอบตัว 4) การเผด็จ ผู้เรียนเรียนรู้และฝึกฝนความสามารถและวิธีการที่จะสามารถชนะปัญหาได้สำเร็จ

1.2 การจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเหมาะกับการพัฒนาเด็กรายบุคคล เด็กแต่ละบุคคลมีปัจจัยที่แตกต่างกัน ทางด้านอารมณ์ สังคม และประสบการณ์เดิม จากการจัดกิจกรรมครูเป็นผู้ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำคอยเสริมปัจจัยที่เป็นปัญหาของเด็กแต่ละบุคคล และการช่วยเหลือกันของเพื่อน เพื่อให้เด็กสามารถพัฒนาทักษะของตนเองให้ดีขึ้น โดยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกที่ให้เด็กเป็นผู้เลือกการทำกิจกรรม ด้วยการคิดออกแบบการทำกิจกรรมวิธีการเล่นเอง เลือกสื่อของเล่นด้วยตนเองก่อน และแต่ละการจัดกิจกรรมเด็กจะมีรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน ในการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว เด็กจะมีการเรียนรู้ วิธีการเล่น การใช้สื่อ จากการฟังคำแนะนำของครู คำพูดที่ให้กำลังใจ การให้แง่คิด การเป็นแบบอย่างของครู ท่าทาง การสาธิต และการออกแบบการเรียนรู้ที่ตัวเด็กคิดเองจากการออกแบบกิจกรรมที่ตนเองวาดภาพ ซึ่งการวางแผนจากตัวเด็กนำมาสู่การปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะที่ต้องการเหมือนกันตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่จัดขึ้น สอดคล้องกับ สร้อยสุดา วิทยากร (2544) ที่กล่าวว่า

การจัดกิจกรรมตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก ครู ผู้ฝึกต้องสังเกตพฤติกรรมตอบสนองของเด็กเป็นรายบุคคล การปรับและการฝึกฝนต้องเหมาะแก่เด็กตามที่เด็กต้องการได้รับบนฐานของการเคารพความคิดของเด็ก

1.3 การที่เด็กได้เรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวผ่านการฝึกฝนการทำกิจรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เด็กได้เล่นกับสื่อของเล่นพื้นบ้าน และการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีการพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกับครูและเพื่อน ที่ให้การช่วยเหลือเป็นแบบอย่าง มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการเล่น โดยการสังเกตและเลียนแบบ ฝึกฝนทักษะที่ถูกต้อง และในช่วงการสะท้อนความคิดการแก้ปัญหาเด็กได้ความคิดเห็นและแก้ไขปัญหาร่วมกัน การที่เพื่อนช่วยเหลือเพื่อน เพื่อนเป็นแบบอย่างนั้น เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่เห็นอกเห็นใจกัน เด็กได้ทักษะการเคลื่อนไหวร่วมกับ ทักษะทางอารมณ์ สังคมร่วมกันมากกว่าการสอนทักษะใดทักษะหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ Aschermann (2001) ที่กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้เพื่อนคนที่มีความสามารถที่มากกว่า สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามวัตถุประสงค์ให้คำแนะนำ ช่วยส่งเสริมให้กับเพื่อนคนอื่นๆในชั้นเรียน โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันการสัมพันธ์ และความเข้าใจแก่กันได้อย่างดี โดยเพื่อนที่มีวุฒิภาวะสูงกว่าสามารถนำพาเพื่อนไปสู่ความสามารถในการเรียนที่เท่ากันได้

2. สื่อและสิ่งแวดล้อมช่วยส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็ก

2.1 ความหลากหลายของสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม สื่ออุปกรณ์ที่นำใช้ในการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกของเล่นที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรม เป็นของเล่นพื้นบ้านที่มีการคัดเลือก เพื่อสอดคล้องกับทักษะการเคลื่อนไหว ให้เกิดทักษะที่ดีขึ้น ของเล่นแต่ละชนิดมีรูปร่างลักษณะ วิธีการเล่นแตกต่างกันไป เด็กได้สัมผัส พื้นผิวที่หลากหลาย วิธีการเล่นที่หลากหลาย เมื่อเด็กได้ทดลองเล่น ฝึกฝน จนสามารถพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ห้องสมุดสถาบันเด็ก (2548) ของเล่นพื้นบ้านนั้นมีคุณค่าสามารถ พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก และมัดใหญ่ เป็นของเล่นที่เด็กได้ กำ บีบ เขย่า เคาะ ตี ดึง ลาก จูง ไถ ผลัก เลื่อน ซึ่งเด็กได้ออกกำลังนิ้วมือ แขน ลำตัวและฝึกการใช้ประสาทสัมผัส เป็นของเล่นที่เด็กได้ตอก ต่อ หยอด กด ร้อย ปัก เย็บ ผูก เกี่ยว รูด ซึ่งฝึกประสาทตากับมือให้สัมพันธ์กัน

2.2 สื่อของเล่นพื้นบ้านเป็นการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมต่อไป กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก นำของเล่นพื้นบ้านมาใช้ในการจัดกิจกรรม ซึ่งของเล่นพื้นบ้านนั้นเป็นของเล่นที่อยู่ในวัฒนธรรมในวิถีชีวิตคนไทย เป็นสื่อที่มีราคาไม่แพง วัสดุหาได้ง่ายสามารถประดิษฐ์ขึ้นเองได้ โดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน สอดคล้องกับที่ กรมอนามัย (2544) กล่าวว่า ของเล่นพื้นบ้านจัดว่าเป็นเครื่องมือเพื่อพัฒนาเด็กที่มีคุณค่ายิ่ง ของเล่นจึงเป็นสื่อเสริมการเล่นของเด็กให้เกิดการเรียนรู้ พัฒนาทั้ง กาย ใจ สติปัญญา

ภาษา อารมณ์ และสังคม วัฒนธรรมประเพณี ของเล่นจึงเป็นของคู่กับเด็กไม่ว่าสมัยหรือสมัยเก่า ล้วนสามารถสร้างสรรค์พัฒนาเด็ก

2.3 การจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนเป็นการจัดบรรยากาศที่เด็กอนุบาลทำกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายเต็มที่ กล่าวคือ เด็กได้ออกมาทำกิจกรรมนอกห้องเรียนเป็นกิจกรรมที่เด็กไม่สามารถทำในห้องเรียนได้ บรรยากาศเป็นพื้นที่โล่ง ทำให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระ สามารถใช้ทุกส่วนของร่างกายในการเรียนรู้ เด็กสามารถแสดงความรู้สึกต่างๆ ของตนเองจากการทำกิจกรรม ร่วมถึงการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวจากการฝึกฝน สอดคล้องกับที่ White (2008) กล่าวถึงการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนว่าสภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนจะต้องเต็มไปด้วยสิ่งกระตุ้นการเล่น เป็นพื้นที่สำหรับการสืบค้นและพูดคุย และเต็มไปด้วยกิจกรรมที่ใช้ประสบการณ์ตรง ส่งเสริมการเรียนรู้เด็กยังได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ จากการลงมือทำแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างจากในห้องเรียน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ

3. พฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็กที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

3.1 การที่เด็กได้เรียนรู้ผ่านการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเด็กได้ฝึกความอดทนจิตใจจดจ่อต่อการทำกิจกรรม มุ่งมั่นในการปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม เด็กๆใช้เวลาในการฝึกฝนทักษะการเคลื่อนไหวแต่ละทักษะเป็นเวลา 10 สัปดาห์ เพื่อให้เกิดความชำนาญขึ้นเรียนรู้ฝึกฝนทักษะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะธิดา ขจรชัยกุล (2537) ที่กล่าวว่า เด็กต้องได้รับการฝึกฝนให้เป็นประจำเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้ แขน ขา หัวไหล่ จึงจะเห็นการเปลี่ยนแปลง

3.2 เด็กสามารถประยุกต์ใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก แสดงความคิดสร้างสรรค์ ในการวางแผนการออกแบบการเล่นจากอุปกรณ์ สื่อ ที่ครูจัดเตรียมขึ้น เด็กได้วางแผนโดยวาดภาพสื่อสารความคิดของเด็ก ออกแบบการเล่นกับของเล่นพื้นบ้านด้วยเอง และนำไปทดลองเรียนรู้ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง ในการใช้ของเล่นพื้นบ้านจัดกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ สีวลี ศิลป์วรศาสตร์ (2555) ที่กล่าวว่า ของเล่นพื้นบ้านเป็นสื่อการเรียนรู้ได้ดีเหมาะสมแก่การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และด้านการสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และสอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (2553) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ เด็กมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้เด็กก็จะเป็นผู้มีบทบาทในการเรียนรู้มากและควรจะเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นตามมาแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพให้เด็กมีส่วนเรียนร่วมอย่างผูกพันกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรช่วยให้เด็กได้มีส่วนร่วมทางด้านร่างกายคือกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย

เพื่อช่วยให้ประสาทรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับข้อมูลสิ่งต่างๆที่จะเกิดขึ้นตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของเด็ก

3.3 เด็กเมื่อมีการทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแข่งขันกันในกิจกรรมเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ ซึ่งการทักษะเคลื่อนไหวสามารถจัดกิจกรรมให้แก่เด็กได้เล่นเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม เมื่อเด็กเล่นเป็นกลุ่มเด็กมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการฝึกฝน เพื่อให้กลุ่มของตนเองนั้นสามารถปฏิบัติตามกฎกติกาที่กำหนดขึ้นได้ สร้างความมีน้ำใจช่วยกันในกลุ่ม ทำให้การเล่นนั้นสอดคล้องกับงานวิจัย Parsons (2011) ที่กล่าวว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนนอกจากการพัฒนาทักษะทางร่างกายแล้วยังได้รับโอกาสที่จะเรียนรู้การเชื่อมต่อกับสังคม การเรียนรู้พฤติกรรมการเข้าสังคมร่วมกับผู้อื่น ในการเล่นร่วมกันกับเพื่อน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

1.1 ลักษณะของครู บทบาทของครู

ครูต้องคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ และเป็นแบบอย่างในการทำกิจกรรมให้แก่เด็กที่ยังไม่มีความมั่นใจในตนเอง โดยการเสริมแรงให้คำชม หรือ ข้อคิด คำแนะนำ ตามสภาพปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละคน เปิดโอกาสในการทำกิจกรรมกับเพื่อนๆ โดยให้เพื่อนๆ แลกเปลี่ยนการเรียนรู้และประสบการณ์

1.2 ทักษะในการใช้สื่อประกอบการทำกิจกรรม

ครูควรรู้จักการใช้สื่อให้ถูกต้องตามทักษะที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรม โดยครูควรมีทักษะพื้นฐานเบื้องต้น เพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่เด็ก

1.3 การใช้สื่อ อุปกรณ์

ครูใช้สื่อของเล่นพื้นบ้านในการจัดกิจกรรมซึ่งของเล่นบางชนิดนั้นเป็นสิ่งที่เด็กไม่เคยเห็นและทำกิจกรรมมาก่อน ครูต้องให้ความรู้ สอดแทรกความเป็นมา บูรณาการภูมิปัญญา เพลงพื้นบ้าน สุภาษิต นิทาพื้นบ้าน เข้ามาสอดแทรกกับวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำของเล่นพื้นบ้านแต่ละชนิด เด็กได้สำรวจของเล่น ได้ใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ของเล่นที่มีพื้นผิวแตกต่างกัน ซึ่งของเล่นพื้นบ้านสามารถดึงดูดความสนใจของเด็กได้เป็นอย่างดี

1.4 บรรยากาศของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

ครูควรสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ให้แก่เด็กรู้สึกถึงความมั่นคง ในพื้นที่มีความสะอาด ความสะดวก และความปลอดภัย เหมาะสมกับการจัดกิจกรรม มีความเป็นกันเองโดยเปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการแสดงออกทางความคิดเห็น ให้อิสระแก่เด็ก ส่งเสริมให้เด็กกล้าที่จะแสดงออกในทางที่ถูกต้อง ส่งเสริมความมั่นใจในการแสดงออก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่สนใจทำการวิจัยต่อไปดังนี้

2.1 ควรมีการนำกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกไปใช้กับเด็กในวัยอื่น เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของกิจกรรม

2.2 ควรมีการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกเพื่อส่งเสริมทักษะด้านอื่นๆ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.3 ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กอนุบาลเพื่อให้ครูนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึกได้อย่างถูกต้อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

รายการอ้างอิง

Aschermann, J. L. (2001). *Children teaching and learning in peer collaborative interaction.* (Master' Thesis), faculty of Science In Family and Child Development of the Virginia Polytechnic Institute and State University.

Ayres, A .J. (1989). *Sensory integration and the child*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Brotherson, S. E. (2006). *Understanding physical development in young children*. North Dakota State University: Fargo ND.

Curtis, A. (1986). *A curriculum for the pre-school child*. London: NFER-Nelson.

Daniel, D. A. & Robert, A. P. (1978). *Elementary physical Education : Developmental Approach*. United States of America: The C.V. Mosby Company.

Driscoll, D. P. (2003). *Guidelines for Preschool Learning Experiences*. United States of America: Massachusetts Department of Education.

Haar, S. J. (1998). *The Design of a Therapy Garment for Preschool Children with Sensory Integration Dysfunction*. Virginia: Blacksburg.

Horowitz, L. J. and, other. (2007). *Helping Hyperactive Kids - A Sensory Integration Approach*. CA: Hunter House.

Landy, J. M, & Burridge, K. R. (2006). *Motor skills & Movement Station Lesson plans for Young Children*. New York: West Nyack.

Leung, W. C. (2008). Sensory Integration (online). Retrieved June, 29 2013, from http://ot.usc.edu/academics sensory-integration/certification.

Linderman, T. M. , & Stewart, K. B. . (1999). Sensory integrative-based occupational therapy and functional outcomes in young children with pervasive developmental disorders: a single-subject study. *Journal of Occupational Therapy, 53*(Mar/April), 207-213.

Parsons, A. (2011). *Young Children and Nature:Outdoor Play and Development, Experiences Fostering Environmental Consciousness,And the Implications on Playground Design.* (Master' Thesis), faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University.

Raath, J. (2007). *Sensory Integration Strategies for the Child with Attention Deficit/hyperactivity Disorder*: University of South Africa.

Sinclair, A. S. , & other. (2005). Effects of Sensory Integration Intervention on Self-Stimulating and Self-Injurious Behaviors. *Journal of Occupational Therapy July/August*.

Spodek, B. (1993). *The Education of young children*. New York: Macmillan publishing.

The Early Years Foundation Stage. (2007). Effective practice: Outdoor Learning. Outdoor Matters (online). Retrieved June, 21 2013, from http://outdoormatters.co.uk/wp-content/uploads/2011/03/eyfs_outdoor_learn_eff_prac1.pdf.

White, J. (2008). *Playing and Learning Outdoors: Making Provision for High - Quality Experiences in the Outdoor Environment*. Great Britain: TJ Internationa.

กรมสุขภาพจิต. (2554). แบบบันทึกการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-5 ปี. In กระทรวงสาธารณะสุข (Ed.), พิมพ์ครั้งที่ *2*. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด: กรุงเทพมหานคร.

กรมอนามัย. (2544). ของเล่นพื้นบ้านภาคกลางเพื่อการพัฒนาเด็ก. In กระทรวงสาธารณะสุข (Ed.), พิมพ์ครั้งที่ *3*. กิจการโรงพิมพ์: กรุงเทพมหานคร.

กาญจนา แก้วเทพ. (2547). สื่อสารมวลชน. กรุงเทพมหานคร: เลิฟ แอนด์ สิฟ.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. (ตุลาคม 2540). กิจกรรมพัฒนาทางกายสำหรับเด็กปฐมวัย. วารสารการศึกษาปฐมวัย *4*, 23-31.

คลังปัญญาไทย. (2555). ของเล่นพื้นบ้าน กับการเรียนรู้ (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2556, from http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php/

จตุพร อุดม. (2551). การพัฒนาชุดของเล่นที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ สำหรับเด็กปฐมวัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, ลพบุรี.

จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2549). การเล่นของเด็กในครอบครัวไทย: ลักษณะและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กในช่วงปฐมวัย. . โครงการวิจัยสาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จุฬาลักษณ์ สุตระ. (2550). ผลของการจัดกิจกรรมประสาทสัมผัสที่มีตอความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กเด็กวัยเตาะแตะ. (ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณัฐสุดา เชื้อมโนชาญ. (2551). บทความกิจกรรมส่งเสริมการประสมประสานการรับความรู้สึก (***SI***). สาขาวิชากิจกรรมบำบัด คณะกายภาพบำบัดและวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวประยุกต์: มหิดล.

ณัฐสุดา เชื้อมโนชาญ. (2553). กิจกรรมส่งเสริมการประสมประสานการรับความรู้สึก (SI) (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 13 มีนาคม 2555, from http://www.cf.mahidol.ac.th/floortime/autopage/file

ณิชาภัทร ศรีนฤวรรณ. (2554). กิจกรรมที่จะช่วยบรรเทาปัญหาที่จะเกิดขึ้นทางด้านระบบประสาทสัมผัสทั้ง 7 (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 2 กรกฎาคม 2557, from http://nakittikoon.org

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2549). พัฒนาการเด็ก (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 28 ตุลาคม 2555, from http://www.happyhomeclinic.com/sp02-development.htm

ทิวาพร เจริมจันทร์. (2552). การพัฒนาแบบประเมินภาวะหลบหนีต่อการรับความรู้สึกสัมผัสในเด็กอายุ *3-5*ปี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), สาขากิจกรรมบำบัด คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทิศนา แขมณี. (2553). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิศนา แขมณี และคณะ. (2536). หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีไทย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธวัชชัย เพ็งพินิจ. (2552). เด็กทุกคนคือสมบัติของโลก (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 25 มกราคม 2556, from http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php

นภเนตร ธรรมบวร. (2554). การพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 (ออนไลน์) Retrieved สืบค้นวันที่ 21 พฤศจิกายน 2555, from http://www.la-orutis.dusit.ac.th/research10.php

นลินี เชื้อวณิชชากร. (2555). 11 ปัญหาสุขภาพลูกน้อยไฮเทค พ่อแม่ต้องตระหนัก (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 20 มกราคม 2556, from http://www.real-parenting.com/Detail.aspx?ArticleId=551php

นิรมัย อ่อนน้อมดี. (2538). ผลของกิจกรรมดนตรีที่มีต่อความสามารถในการใช้ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บวร งามศิริอุดม และคณะ. (2544). ของเล่นพื้นบ้านภาคกลางเพื่อการพัฒนาเด็ก. กรุงเทพมหานคร: สยามเจริญพาณิชย์.

ปรมพร ดอนไพรธรรม. (2550). การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กกลุ่มดาว์นซินโดรมโดยใช้กิจกรรมโยคะ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปิยะธิดา ขจรชัยกุล. (2537). ผลของการใช้กิจกรรมการเคลื่อนที่มีต่อการพัฒนาจลนวิสัยด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยอายุ *2-3* ปีที่มีพัฒนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ผดุง อารยะวิญญู. (2548). กิจกรรมฝึกทักษะการรับรู้: *Sensory Training*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.

ภรณี คุรุรัตนะ. (2535). เด็กก่อนวัยเรียน เรียนรู้อะไร อย่างไร. นนทบุรี: โรงพิมพ์สถานสงเคราะห์หญิงปากเกร็ด.

มนทกานติ์ รอดคล้าย. (2556). การพัฒนาเด็กและครอบครัวในศตวรรษที่ 21 (Child and Family Development in the 21th Century) (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 20 มีนาคม 2556, from http://taamkru.com/th

มาลัย จันทร์สุข. (2552). SENSORY INTEGRATION การเล่นเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานของระบบ ประสาทเล่น (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2556, from http://www.floortimethailand.com/sensory.pdf

รัชฎาวรรณ ประพาน. (2541). การศึกษาความสามารถใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ *1* จากการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รุ่งนภา สุขมล. (2548). ของเล่น ความหมายที่มากกว่า กระบวนการและเทคนิคการพลิกฟื้นศิลปะชุมชน. กรุงเทพมหานคร: พิสิษฐ์ ไทย ออฟเซต.

วรรณี แกมเกตุ. (2551). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วินัดดา ปิยะศิลป์. (2555). บทความฝ่ายบกพร่องทางสติปัญญา (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 30 มกราคม 2555, from http://school.obec.go.th/speced4/speced4/Data/column/jan/down.doc

ศูนย์กระตุ้นพัฒนาการเด็ก. (2549). แนวทางการบำบัดปัญหาด้าน Sensory Integration (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 29 ตุลาคม 2556, from http://www.specialchild.co.th/knowledge.asp?article=8

สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว. (2554). เอกสารตัวอย่างกิจกรรม SI ง่ายๆ ที่เด็กอายุ 4-5 ปี ควรทำได้ (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 1 มีนาคม 2557, from http://www.cf.mahidol.ac.th/floortime/autopage/file/SunJune2011-9-2-1.pdf

สมสิทธิ์ จิตรสถาพร. (2535). เทคนิกการจัดการศึกษานอกสถานที่. สงขลา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒสงขลา.

สร้อยสุดา วิทยากร. (2544). กิจกรรมการสัมผัส-การเคลื่อนไหวร่วมกับกิจกรรมทาง *Sensory Integration*ในเด็กออทิสติก. โครงการวิจัยภาควิชากิจกรรมบำบัด: คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สรินยา ศรีเพชราวุธ และหทัยชนก อภิโกมลกร. (2549). Workshop กิจกรรมเสริมร้างบูรณาการประสาทความรู้สึก สำหรับครูและผู้ปกครอง. กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนรุ่งอรุณ.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2537). คู่มือการจัดกิจกรรมเกม และการเล่นกลางแจ้งสำหรับเด็กระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2530). คู่มือการจัดกิจกรรมเกมและการเล่นกิจกรรมกลางแจ้งสำหรับเด็กก่อนประถมศึกษา. In กระทรวงศึกษาธิการ (Ed.). กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2552). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ *4* พ.ศ. *2551-2*. กรุงเทพมหานคร.

สิทธิศักดิ์ ตันมณี. (2550). ทักษะการประมวลผลการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 29 มกราคม 2555, from http://www.autisticthailand.com/worldmedic/sense.html

สีวลี ศิลป์วรศาสตร์. (2555). การศึกษาของเล่นพื้นบ้าน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางศิลปะสำหรับเด็กอายุ *6-12* ปี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชา ศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมน อมรวิวัฒน์. (2546). วิถีการเรียนรู้: คุณลักษณะที่ *9* คาดหวังในช่วงวัย. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

ห้องสมุดสถาบันเด็ก. (2548). คุณค่าของของเล่น (ออนไลน์). Retrieved สืบค้นวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2556, from http://www.childthai.org/

อภิสิทธิ์ ชัยมัง. (2555). โครงการวิจัยการจัดทาชุดกิจกรรมในการพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กก่อนวัยเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1) รองศาสตรจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน	อาจารย์ สาขาพละศึกษาและสุขศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาธิป สมาหิโต	อาจารย์ สาขาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระพีพร ศุภมหิธร	หัวหน้าศูนย์วิจัยการศึกษาเพื่อเด็กที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ โรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับของเด็กอนุบาล

คำชี้แจง

แบบทดสอบชุดนี้แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กอนุบาลเป็นแบบทดสอบรายบุคคลมีลักษณะเป็นแบบวัดแสดงพฤติกรรมในทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้วัดเด็กแบบทดสอบชุดนี้เป็นเรื่องทักษะการเคลื่อนไหว แบ่งเป็น 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ 5 ข้อ ทักษะการจัดการร่างกาย 4 ข้อ และ ทักษะการควบคุมอุปกรณ์ 4 ข้อ โดยแต่ละทักษะนั้นจะมีเกณฑ์การวัดที่แตกต่างกัน คะแนนรวมทั้งหมด 26 คะแนน

ระยะเวลาในการใช้แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว

ผู้วิจัยทำการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กอนุบาล จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 1 สัปดาห์ ได้แก่

ครั้งที่ 1 ก่อนการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เป็นเวลา 1 สัปดาห์

ครั้งที่ 2 หลังการใช้กิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก เป็นเวลา 1 สัปดาห์

การเตรียมตัวก่อนการทดสอบ

1. ศึกษาวิธีการใช้แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวและเกณฑ์การให้คะแนน ในแต่ละข้อให้เข้าใจ

1.1 แบบทดสอบมี 1 ชุดมีข้อคำถาม 13 ข้อ แบ่งเป็นเกณฑ์การวัดทักษะ 3 ด้าน ที่มีระดับการวัดที่แตกต่างกันในแต่ละข้อ ได้แก่

1) การวัดทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ 5 ข้อ
2) การวัดทักษะการจัดการร่างกาย 4 ข้อ
3) การวัดทักษะการใช้อุปกรณ์ 4 ข้อ

2. จัดสถานที่ให้พร้อมก่อนการทดสอบ โดยสถานที่ที่ใช้ในการทดสอบต้องอยู่ภายนอกห้องเรียนมีพื้นที่บริเวณกว้างที่เอื้อต่อกับการเคลื่อนไหวของเด็กทั้งกลุ่มประกอบด้วย 3 ฐานกิจกรรม ได้แก่

ฐานที่ 1 ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่

ฐานที่ 2 ทักษะการจัดการร่างกาย

ฐานที่ 3 ทักษะการควบคุมอุปกรณ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

3. เตรียมอุปกรณ์ในแต่ละฐานกิจกรรมให้พร้อมต่อการทดสอบ พร้อมผู้ช่วยวิจัยฐานละ 1 คน

4. การเข้าฐานกิจกรรม ให้เด็กทั้งห้องต่อแถวตามฐานที่ละฐาน เด็กทำการทดสอบทีละ 1 คน การทดสอบเริ่มขึ้นเมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดจากผู้วิจัย จากนั้นผู้ช่วยผู้วิจัยจับเวลาในการทำการทดสอบและปฏิบัติตามขั้นตอนในการทำกิจกรรมการทดสอบแต่ละข้อตามเกณฑ์แบบทดสอบการเคลื่อนไหว และให้คะแนนกับเด็กโดยผู้ทำกิจกรรมบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวในแต่ละครั้งของกิจกรรม

5. ระบบการเวียนฐานของ 3 ฐานทักษะการเคลื่อนไหว

ฐานที่ 1 ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่

ฐานที่ 2 ทักษะการจัดการร่างกาย

ฐานที่ 3 ทักษะการควบคุมอุปกรณ์

โดยเด็ก 1 คนต้องทำกิจกรรมให้ครบทั้ง 3 ฐาน โดยเวียนเข้ากิจกรรมในแต่ละฐาน ฐานละ 5 นาที ใช้เวลาในการทำกิจกรรมทั้ง 3 ฐาน รวมทั้งสิ้น 15 นาที ต่อกิจกรรมใน 1 คน

6. เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบ จากทั้ง 3 ฐานกิจกรรม ให้รวมทุกคนไว้ที่จุดนั่งพัก โดยให้เด็กนั่งพักเป็นเวลา 5 นาที เมื่อเด็กทุกคนทำครบกิจกรรมแล้ว ครูพาเด็กกลับเข้าห้อง

วิธีดำเนินการสอบ

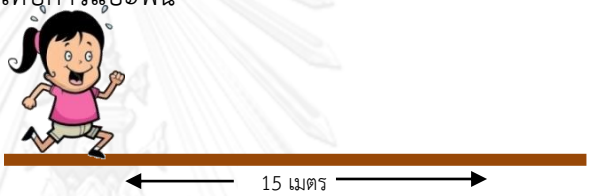
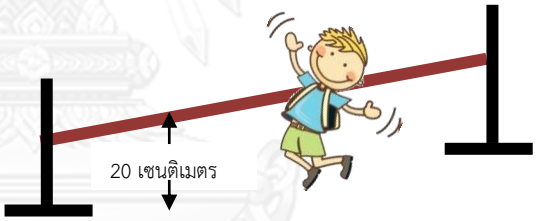
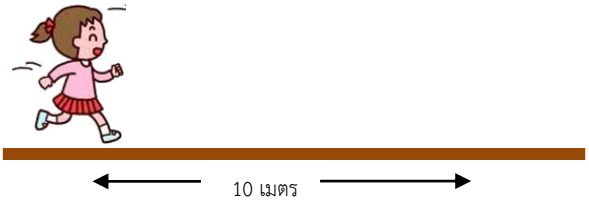
1. พาเด็กไปสถานที่ที่จัดเตรียมไว้สำหรับการทดสอบ

2. ทำความคุ้นเคยกับเด็ก

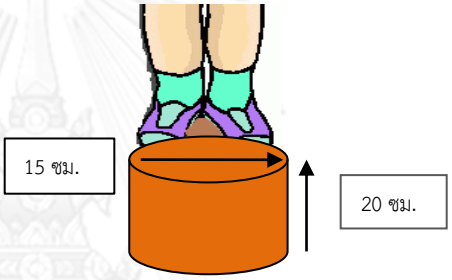
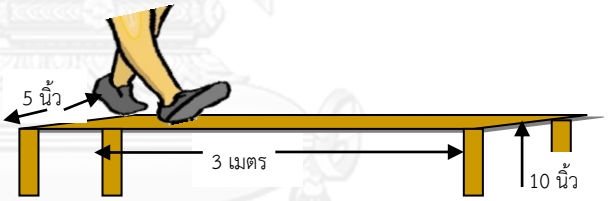
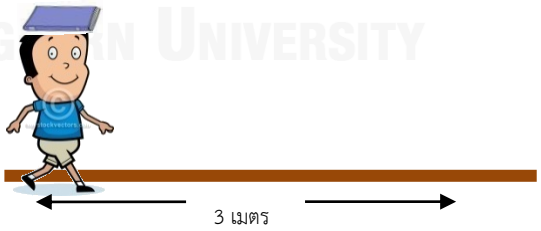
3. ปฏิบัติตามขั้นตอนในแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวเป็นรายบุคคลทีละข้อ โดยเด็กออกมาปฏิบัติเป็นรายบุคคลให้ครบทั้ง 3 ฐานกิจกรรม ผู้ช่วยวิจัยในแต่ละฐานกิจกรรมให้คะแนนตามเกณฑ์ พร้อมบันทึกลงในแบบบันทึกการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว

4. เวลาในการให้เด็กแต่ละคนทำกิจกรรมตามเวลาที่กำหนดประมาณ 15 นาที ต่อคน จนครบ ทุกคน และจึงนำเด็กกลับเข้าห้องเรียน

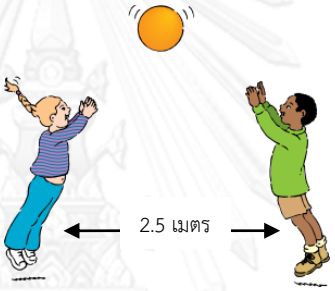
ฐานที่ 1 ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ประกอบด้วย

ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่	อุปกรณ์	เวลา
1. เดินซิกแซกผ่านกรวยจราจรระยะทาง 20 เมตร	กรวยจราจร5 อัน และ เทปกาวแปะพื้น ห่างกันทั้งหมด ระยะทาง 20 เมตร	1 นาที
2. วิ่งไปข้างหน้าเป็นเส้นตรงได้อย่างมั่นคง ระยะทาง 15 เมตร	เทปกาวแปะพื้น 	1 นาที
3. กระโดดสองเท้า พร้อมกันไปข้างหน้า ข้ามเชือกสูง 20 เซนติเมตรได้	เชือกหนา 3 เซนติเมตร 	1 นาที
4. กระโดดขาเดียวอย่างต่อเนื่อง 5 ครั้ง		1 นาที
5. การก้าวกระโดด (ควบม้า) ด้วยการก้าวแล้วชิดเท้าอีกข้างหนึ่งไปชิดเท้าหน้า ระยะทาง 10เมตร		1 นาที
รวมเวลา		**5 นาที**

ฐานที่ 2 ทักษะการจัดการร่างกายประกอบด้วย

ทักษะการจัดการร่างกาย	อุปกรณ์	เวลา
1. ยืนหลับตาทรงตัวยืนด้วยขาข้างเดียวได้นาน 1 นาที	ผ้าปิดตา	1.30 นาที
2. ยืนทรงตัวบนท่อนไม้ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร ทั้งสองขาได้นาน 1 นาที	ท่อนไม้เส้นผ่าศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร 	1.30 นาที
3. เดินก้าวสลับเท้าบนกระดานทรงตัว ได้ 3 เมตร	กระดานไม้ทรงตัวหน้ากว้าง 10x5 นิ้วยาว 3 เมตร 	1 นาที
4. วางหนังสือบนศีรษะและเดินบนเส้นทางที่กำหนดเป็นแนวเส้นตรง ระยะทาง 3 เมตร โดยไม่ให้หนังสือตกลงมา	หนังสือขนาด A4 หนา 1.5 เซนติเมตร และเทปกาว 	1 นาที
รวมเวลา		**5 นาที**

ฐานที่ 3 ทักษะการควบคุมอุปกรณ์ประกอบด้วย

ทักษะการควบคุมอุปกรณ์	อุปกรณ์	เวลา
1. ยืนรับลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างโดยครูโยนให้ จำนวน 5 ครั้ง	ลูกบอลหนัง ขนาด 8.5 เซนติเมตร	1 นาที
2. การโยนลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างไปข้างหน้า	ลูกบอลหนัง ขนาด 8.5 เซนติเมตร ระยะการยืนห่างกัน 2.5 เมตร 	1 นาที
3. การเคาะใช้ไม้เทนนิสเคาะลูกเทนนิสลงสู่พื้นได้ 3 ครั้ง	ไม้เทนนิสสำหรับเด็กและลูกเทนนิส	1.30 นาที
4. การวิ่งแล้วหยุดเตะลูกบอลไปข้างหน้า	ลูกบอลหนัง ขนาด 8.5 เซนติเมตร	1.30 นาที
รวมเวลา		**5 นาที**

**อุปกรณ์ในการจับเวลา ได้แก่ นาฬิกาจับเวลา และ นกหวีด

แบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว

ชื่อ.....นามสกุล.....ชื่อเล่น..... .....

อายุ.....ระดับชั้น..... ◯ ก่อนทดลอง ◯ หลังทดลอง

ทักษะการเคลื่อนไหว	ข้อ	รายการ	เกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหว		
			2	1	0
ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่	1	เดินซิกแซกผ่านกรวยจราจรเป็นระยะทาง 20 เมตร			
	2	วิ่งไปข้างหน้าเป็นเส้นตรงได้อย่างมั่นคง ระยะทาง 15 เมตร			
	3	กระโดดสองเท้า พร้อมกันไปข้างหน้า ข้ามเชือกสูง 20 เซนติเมตร			
	4	กระโดดขาเดียวอย่างต่อเนื่อง 5 ครั้ง			
	5	การก้าวกระโดด (ควบม้า) ด้วยการก้าวแล้วชิดเท้าอีกข้างหนึ่งไปชิดเท้าหน้า ระยะทาง 10 เมตร			
ทักษะการจัดการร่างกาย	1	ยืนหลับตาทรงตัวด้วยขาข้างเดียวได้นาน 1 นาที			
	2	ยืนทรงตัวบนท่อนไม้ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร ทั้งสองขาได้นาน 1 นาที			
	3	เดินก้าวสลับเท้าบนกระดานไม้ทรงตัว ได้ระยะทาง 3 เมตร			
	4	วางหนังสือบนศีรษะและเดินบนเส้นทางที่กำหนดเป็นแนวเส้นตรง ระยะทาง 3 เมตร โดยไม่ให้หนังสือตกลงมา			
ทักษะการควบคุมอุปกรณ์	1	ยืนรับลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างโดยครูโยนให้จำนวน 5 ครั้ง			
	2	การโยนลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างไปข้างหน้า			
	3	การเคาะใช้ไม้เทนนิสเคาะลูกเทนนิสลงสู่พื้นได้ 3 ครั้ง			
	4	การวิ่งแล้วหยุดเตะลูกบอลไปข้างหน้า			
รวม					

(ลงชื่อ).....ผู้สรุปข้อมูล

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบบันทึกการทดสอบทักษะการเคลื่อนไหว

☐ กลุ่มทดลอง ☐ กลุ่มควบคุม

☐ ก่อนทดลอง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

☐ หลังทดลอง วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อ-นามสกุล	คะแนนทักษะการเคลื่อนไหว													คะแนนรวมทั้งหมด (26คะแนน)
	ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่					ทักษะการจัดการร่างกาย				ทักษะการใช้อุปกรณ์				
	ข้อที่					ข้อที่				ข้อที่				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	

เกณฑ์การประเมินทักษะการเคลื่อนไหว

การประเมินทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่	**เกณฑ์การประเมิน**
1. เดินซิกแซกผ่านกรวยจราจรเป็นระยะทาง 20 เมตร	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กเดินซิกแซกผ่านกรวยจราจร เป็นระยะทาง 20 เมตรได้อย่างคล่องแคล่ว **ระดับคุณภาพ 1** เด็กเดินซิกแซกผ่านกรวยจราจรได้ในระยะทาง 20 เมตร แต่มีการหยุดบ้าง **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถเดินซิกแซกผ่านกรวยจราจรได้ในระยะทาง 20 เมตร
2. วิ่งไปข้างหน้าเป็นเส้นตรงได้อย่างมั่นคง ระยะทาง 15 เมตร	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กวิ่งไปข้างหน้าเป็นเส้นตรง เป็นระยะทาง 15 เมตรได้อย่างคล่องแคล่ว **ระดับคุณภาพ 1** เด็กวิ่งไปข้างหน้าเป็นเส้นตรงเป็นระยะทาง 15 เมตรได้โดยมีครูช่วยแนะนำ **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถวิ่งไปข้างหน้าเป็นเส้นตรงได้เป็นระยะทาง15 เมตร
3. กระโดดสองเท้า พร้อมกันไปข้างหน้า ข้ามเชือกสูง 20 เซนติเมตร	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กกระโดดสองเท้าพร้อมกันให้ข้ามเชือกและเท้าแตะพื้นพร้อมกันทั้งสองข้าง **ระดับคุณภาพ 1** เด็กกระโดดสองเท้าพร้อมกันให้ข้ามเชือกได้แต่เท้าแตะพื้นไม่พร้อมกัน **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถกระโดดสองเท้าพร้อมกันและข้ามเชือกไม่ได้
4. กระโดดขาเดียวอย่างต่อเนื่อง 5 ครั้ง	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กกระโดดขาเดียวอย่างต่อเนื่องได้ 5 ครั้ง **ระดับคุณภาพ 1** เด็กกระโดดขาเดียวอย่างต่อเนื่องได้ แต่ไม่ครบ 5 ครั้ง **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถกระโดดขาเดียวได้
5. การก้าวกระโดด(ควบม้า) ด้วยการก้าวแล้วชิดเท้าอีกข้างหนึ่งไปชิดเท้าหน้า ระยะทาง 10 เมตร	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กสามารถก้าวกระโดดแบบควบม้าได้ในระยะทาง 10 เมตรได้ถูกวิธี **ระดับคุณภาพ 1** เด็กสามารถก้าวกระโดดแบบควบม้าได้ในระยะทาง 10 เมตรแต่ยังไม่ถูกวิธี **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถก้าวกระโดดแบบควบม้าได้ในระยะทาง 10 เมตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

การประเมินทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะการจัดการร่างกาย	**เกณฑ์การประเมิน**
1. ยืนหลับตาทรงตัวด้วยขาข้างเดียวได้นาน 1 นาที	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กยืนหลับตาทรงตัวด้วยขาข้างเดียวนาน 1 นาทีได้อย่างมั่นคง **ระดับคุณภาพ 1** เด็กยืนหลับตาทรงตัวด้วยขาข้างเดียวนาน 1 นาทีแต่มีโงนเงนบ้าง **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถหลับตาทรงตัวยืนด้วยขาข้างเดียวได้นาน 1 นาทีได้
2. ยืนทรงตัวบนท่อนไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร ทั้งสองขาได้นาน 1 นาที	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กยืนทรงตัวบนท่อนไม้ได้นาน 1 นาทีอย่างมั่นคง **ระดับคุณภาพ 1** เด็กยืนทรงตัวบนท่อนไม้ได้นาน 1 นาทีแต่ยังมีโงนเงนบ้าง **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถยืนทรงตัวบนท่อนไม้ได้นาน 1 นาที
3. เดินก้าวสลับเท้าบนกระดานทรงตัวกว้าง 10 เซนติเมตร ได้ 3 เมตร	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กเดินก้าวสลับเท้าบนกระดานทรงตัวอย่างคล่องแคล่ว **ระดับคุณภาพ 1** เด็กเดินก้าวสลับเท้าบนกระดานทรงตัวได้แต่ยังมี โงนเงนบ้าง **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถเดินก้าวสลับเท้าบนกระดานทรงตัวได้
4. วางหนังสือบนศีรษะและเดินบนเส้นทางที่กำหนดเป็นแนวเส้นตรงระยะทาง 3 เมตร โดยไม่ให้หนังสือตกลงมา	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กวางหนังสือบนศีรษะและเดินเป็นเส้นตรงได้ โดยหนังสือไม่ตกลงมา **ระดับคุณภาพ 1** เด็กวางหนังสือบนศีรษะและเดินเป็นเส้นตรงได้โดยหนังสือไม่ตกลงมา แต่ยังโงนเงนบ้าง **ระดับคุณภาพ 0** เด็กวางหนังสือบนศีรษะแต่ไม่สามารถเดินได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

การประเมินทักษะการเคลื่อนไหว ทักษะการควบคุมอุปกรณ์	**เกณฑ์การประเมิน**
1. ยืนรับลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างโดยครูโยนให้ จำนวน 5 ครั้ง	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กยืนรับลูกบอลโดยใช้อุ้งมือรับลูกบอลได้ทันที 5 ครั้ง โดยลูกบอลไม่หลุดมือ **ระดับคุณภาพ 1** เด็กรับลูกบอลด้วยมือได้น้อยกว่า 5 ครั้ง และต้องใช้ร่างกายส่วนอื่นๆ รับลูกบอล **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถรับลูกบอลด้วยมือสองข้างได้
2. การโยนลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างไปข้างหน้า	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กโยนลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างให้ลูกบอลพุ่งไปข้างหน้าได้ในระยะประมาณ 1 เมตรหรือ 1 เมตรขึ้นไป **ระดับคุณภาพ 1** เด็กโยนลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างได้ในระยะน้อยกว่า 1 เมตร **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถโยนลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างไปข้างหน้าได้
3. การเคาะใช้ไม้เทนนิสเคาะลูกเทนนิสลงสู่พื้นได้ 3 ครั้ง	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กเคาะเทนนิสลงสู่พื้นได้ 3 ครั้ง **ระดับคุณภาพ 1** เด็กเคาะลูกเทนนิส ลงสู่พื้นได้ 2 ครั้ง **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถเคาะลูกเทนนิสได้
4. การวิ่งแล้วหยุดเตะลูกบอลไปข้างหน้า	**ระดับคุณภาพ 2** เด็กวิ่งแล้วหยุดเตะลูกบอลได้โดยไม่ล้ม **ระดับคุณภาพ 1** เด็กวิ่งแล้วหยุดเตะลูกบอลได้โดยไม่ล้ม แต่มีโงนเงนบ้าง **ระดับคุณภาพ 0** เด็กไม่สามารถวิ่งแล้วหยุดเตะลูกบอลไปข้างหน้าได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ค
ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรม

1) แผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

2) แผนการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แผนกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก
ชั้นอนุบาลปีที่ 2

สัปดาห์ที่ 2

ช่วงกิจกรรมกลางแจ้ง ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม วันละ 45 นาที

วัน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา ทักษะการเคลื่อนไหว	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
จันทร์	1. เพื่อให้เด็กปฏิบัติทักษะการเดิน วิ่ง กระโดดสองขา กระโดดขาเดียว และก้าวกระโดด ได้ 2. เพื่อให้เด็กสามารถออกแบบแผนการจัดกิจกรรมด้วยตนเองได้ 3. เพื่อให้เด็กสะท้อนการแก้ปัญหาทักษะการเคลื่อนไหวที่ตนเลือกทำ	**ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่** ความสามารถในการเดิน การวิ่ง การกระโดดสองขา การกระโดดขาเดียว และการก้าวกระโดด(ควบม้า)	**ขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย** ครูนำเด็กอบอุ่นร่างกายการเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อด้วยการนวดมือ การดึงแขน กระโดดตบใต้ขาสลับซ้ายขวา 10 ครั้งดึงหัวเข่าทีละข้างเข้าชิดอก 20 วินาที วิ่งรอบสนาม ประมาณ 3 นาที **ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก** 1. ครูทบทวนรายการพัฒนาทักษะของเด็กแต่ละบุคคล ในด้านทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่จากตารางบันทึกทักษะของเด็กแต่ละคน 2. เด็กร่วมกันสำรวจอุปกรณ์ ของเล่นที่ครูจัดเตรียมผ่านการใช้ร่างกายส่วนต่างๆ เช่น การดู ผิวสัมผัส ดมกลิ่น ฟังเสียง 3. ครูบอกจุดประสงค์การเล่นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ซึ่งได้แก่ การเดิน การวิ่ง กระโดดสองขา กระโดดขาเดียว และก้าวกระโดด 4. ครูให้เด็กเลือกสื่อที่จะใช้ประกอบการเล่น และวางแผนวิธีการเล่นกับสื่อด้วยตนเอง หรือวิธีการเล่นกับสื่อพร้อมกับให้เด็กแต่ละคนออกมาเล่าสั้นๆเกี่ยวกับสื่อที่ตนเลือก และวิธีการเล่นของตนเอง	1. สื่อหมวดทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ 2. เพลงบรรเลง	1. สังเกตการทำกิจกรรมของเด็กจากการวางแผน 2. สังเกตพฤติกรรมจากการฝึกทักษะการเคลื่อนไหว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา ทักษะการเคลื่อนไหว	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
			5. ครูให้อิสระแก่เด็กในการทำกิจกรรมตามที่ตนเองออกแบบวิธีการเล่น กับสื่ออุปกรณ์ที่เลือก ครูคอยดูและให้คำแนะนำแก่เด็ก **ขั้นที่ 3 การผ่อนคลายร่างกาย** 1. ครูให้เด็กนั่งในท่าทางสบายของตนเองหลับตาฟังเพลงบรรเลงเพื่อผ่อนคลาย 2. ยืดเหยียดกล้ามเนื้อของตนเอง เริ่มต้นที่ หมุนศีรษะ นวดไหล่ แขน มือ นิ้วมือ หมุนเอว ส่ายไปทางซ้าย ทางขวา สลับไปมา **ขั้นที่ 4 การสะท้อนความคิดจากกิจกรรม** 1. ครูและเด็กพูดคุยในกิจกรรมที่เด็กทำ พร้อมให้เด็กดูภาพที่เด็กออกแบบไว้ก่อนการทำกิจกรรม 2. ในขั้นการดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็กตรวจสอบและแจกแจงความสามารถในการทำตามแผน และการปรับเปลี่ยนสื่อการแก้ปัญหาการใช้ สื่อและวิธีการเล่นจากภาพที่ออกแบบไว้ 3. ให้เด็กเสนอแนวทางในการส่งเสริมทักษะที่ตนบกพร่อง ด้วยการใช้สื่อและวิธีการเล่นได้ในครั้งต่อไป 4. ครูตรวจสอบตารางการจัดกิจกรรมในทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ว่าเด็กยังขาดหรือเพิ่มเติมในทักษะใดจากตาราง “บันทึกทักษะที่เด็กทำได้แล้ว”		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา ทักษะการเคลื่อนไหว	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
อังคาร	1. เพื่อให้เด็กสามารถทรงตัวอยู่กับและทรงตัวเคลื่อนที่ได้ 2. เพื่อให้เด็กสามารถออกแบบแผนการจัดกิจกรรมด้วยตนเองได้ 3. เพื่อให้เด็กสะท้อนการแก้ปัญหาทักษะการจัดการร่างกายที่เลือกทำได้	**ทักษะการจัดการร่างกาย** ความสามารถในการยืนทรงตัวให้เกิดความสมดุลแบบทรงตัวอยู่กับที่ และการทรงตัวแบบเคลื่อนที่	**ขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย** ครูนำเด็กอบอุ่นร่างกายการเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อด้วยการนวดมือ มือประสานท้ายทอยบิดตัวสลับซ้าย ขวา 10 ครั้ง การยืนขาเดียว 20 วินาที การยืนกางแขน 20 วินาทีบนท่อนไม้ และกระโดดตบ 10 ครั้ง **ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก** 1. ครูทบทวนรายการพัฒนาทักษะของเด็กแต่ละบุคคล ในด้านทักษะการจัดการร่างกายจากตารางบันทึกทักษะของเด็กแต่ละคน 2. เด็กร่วมกันสำรวจอุปกรณ์ ของเล่นที่ครูจัดเตรียมผ่านการใช้ร่างกายส่วนต่างๆ เช่น การดูผิวสัมผัส ดมกลิ่น ฟังเสียง 3. ครูบอกจุดประสงค์การเล่นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ซึ่งได้แก่ การทรงตัวอยู่กับที่ และการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ 4. ครูให้เด็กเลือกสื่อที่จะใช้ประกอบการเล่น และวางแผนวิธีการเล่นกับสื่อด้วยตนเอง หรือวิธีการเล่นกับสื่อพร้อมกับให้เด็กแต่ละคนออกมาเล่าสั้นๆเกี่ยวกับสื่อที่ตนเลือก และวิธีการเล่นของตนเอง 5. ครูให้อิสระแก่เด็กในการทำกิจกรรมตามที่ตนเองออกแบบวิธีการเล่น กับสื่ออุปกรณ์ที่เลือก ครูคอยดูและให้คำแนะนำแก่เด็ก	1.สื่อหมวดทักษะการจัดการร่างกาย 2.เพลงบรรเลง	1. สังเกตการทรงตัวอยู่กับที่ จากการใช้สื่ออุปกรณ์ 2. สังเกตพฤติกรรมจากการฝึกทักษะการจัดการร่างกายจากการออกแบบ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วัน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา ทักษะการเคลื่อนไหว	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
			ขั้นที่ 3 การผ่อนคลายร่างกาย 1. ครูให้เด็กนั่งในท่าทางสบายของตนเองหลับตาฟังเพลงบรรเลงเพื่อผ่อนคลาย 2. ยืดเหยียดกล้ามเนื้อของตนเอง เริ่มต้นที่ หมุนศีรษะ นวดไหล่ แขน มือ นิ้วมือสะบัดมือ ข้อมือ หมุนเข่า โดยท่านั่งยืดขาและสลับขาไปมา ซ้าย ขวา **ขั้นที่ 4 การสะท้อนความคิดจากกิจกรรม** 1. ครูและเด็กพูดคุยในกิจกรรมที่เด็กทำ พร้อมให้เด็กดูภาพที่เด็กออกแบบไว้ก่อนการทำกิจกรรม 2. ในขั้นการดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็กตรวจสอบและแจกแจงความสามารถในการทำตามแผน และการปรับเปลี่ยนสื่อการแก้ปัญหาการใช้ สื่อและวิธีการเล่นจากภาพที่ออกแบบไว้ 3. ให้เด็กเสนอแนวทางในการส่งเสริมทักษะที่ตนบกพร่อง ด้วยการใช้สื่อและวิธีการเล่นได้ในครั้งต่อไป 4. ครูตรวจสอบตารางการจัดกิจกรรมในทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ว่าเด็กยังขาดหรือเพิ่มเติมในทักษะใดจากตาราง “บันทึกทักษะที่เด็กทำได้แล้ว”		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา ทักษะการเคลื่อนไหว	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
พุธ	1. เพื่อให้เด็กสามารถปฏิบัติทักษะการควบคุมอุปกรณ์ การรับ การโยน การเคาะ และการเตะได้ 2. เพื่อให้เด็กสามารถออกแบบแผนการจัดกิจกรรมด้วยตนเองได้ 3.เพื่อให้เด็กสะท้อนการแก้ปัญหาทักษะการควบคุมอุปกรณ์ที่เลือกทำได้	**ทักษะการควบคุมอุปกรณ์** ความสามารถในการรับ /การจับ การโยน การเด้ง/การเคาะ และการเตะโดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ	**ขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย** ครูนำเด็กอบอุ่นร่างกายการเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อด้วยการนวดมือ การดึงแขน กระโดดตบใต้ขาสลับซ้ายขวา 10 ครั้ง เข้าแถวตอนส่งลูกบอลข้างบนศีรษะและ ลอดข้องล่างใต้ขา **ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก** 1. ครูทบทวนรายการพัฒนาทักษะของเด็กแต่ละบุคคล ในด้านทักษะการควบคุมอุปกรณ์จากตารางบันทึกทักษะของเด็กแต่ละคน 2. เด็กร่วมกันสำรวจอุปกรณ์ของเล่นที่ครูจัดเตรียมผ่านการใช้ร่างกายส่วนต่างๆ เช่น การดู ผิวสัมผัส ดมกลิ่น ฟังเสียง 3. ครูบอกจุดประสงค์การเล่นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการควบคุมอุปกรณ์ ซึ่งได้แก่ การรับ การโยน การเคาะ และการเตะ 4. ครูให้เด็กเลือกสื่อที่จะใช้ประกอบการเล่น และวางแผนวิธีการเล่นกับสื่อด้วยตนเอง หรือวิธีการเล่นกับสื่อพร้อมกับให้เด็กแต่ละคนออกมาเล่าสั้นๆเกี่ยวกับสื่อที่ตนเลือก และวิธีการเล่นของตนเอง 5. ครูให้อิสระแก่เด็กในการทำกิจกรรมตามที่ตนเองออกแบบวิธีการเล่น กับสื่ออุปกรณ์ที่เลือก ครูคอยดูและให้คำแนะนำแก่เด็ก	1. สื่อหมวดทักษะการควบคุมอุปกรณ์ 2. เพลงบรรเลง 3.ลูกบอล	1. สังเกตการทำกิจกรรมของเด็กจากการวางแผน 2.สังเกตพฤติกรรมจากการควบคุมอุปกรณ์ของเด็ก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา ทักษะการเคลื่อนไหว	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
			ขั้นที่ 3 การผ่อนคลายร่างกาย 1. ครูให้เด็กล้างมือ ล้างหน้าสัมผัสน้ำเย็น ให้เด็กหายใจเข้าลึกๆ หายใจออก พาเด็กเดินช้าๆ จากนั้นนั่งในท่าทางสบายของตนเองหลับตาฟังเพลงบรรเลงเพื่อผ่อนคลาย 2. ยืดเหยียดกล้ามเนื้อของตนเอง เริ่มต้นที่กระดิกนิ้วเท้า หมุนข้อเท้า หมุนเข่า เขย่าขา บิดลำตัว **ขั้นที่ 4 การสะท้อนความคิดจากกิจกรรม** 1. ครูและเด็กพูดคุยในกิจกรรมที่เด็กทำ พร้อมให้เด็กดูภาพที่เด็กออกแบบไว้ก่อนการทำกิจกรรม 2. ในขั้นการดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็กตรวจสอบและแจกแจงความสามารถในการทำตามแผน และการปรับเปลี่ยนสื่อการแก้ปัญหาการใช้ สื่อและวิธีการเล่นจากภาพที่ออกแบบไว้ 3. ให้เด็กเสนอแนวทางในการส่งเสริมทักษะที่ตนบกพร่อง ด้วยการใช้สื่อและวิธีการเล่นได้ในครั้งต่อไป 4. ครูตรวจสอบตารางการจัดกิจกรรมในทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ว่าเด็กยังขาดหรือเพิ่มเติมในทักษะใดจากตาราง “บันทึกทักษะที่เด็กทำได้แล้ว”		

วัน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา ทักษะการเคลื่อนไหว	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
พฤหัสบดี	1. เพื่อให้เด็กสามารถเลือกปฏิบัติในทักษะการเคลื่อนไหวของตนเองได้ 2. เพื่อให้เด็กสามารถออกแบบแผนการจัดกิจกรรมด้วยตนเองได้ 3. เพื่อให้เด็กสะท้อนการแก้ปัญหาทักษะการเคลื่อนไหวที่ตนเลือกทำได้	**ประสานทั้ง 3 ทักษะแบบเป็นองค์รวม** กิจกรรมประมวลทักษะของการเคลื่อนไหว ตลอดสัปดาห์ที่ได้ทำกิจกรรมไปทั้งหมด ได้แก่ 1. ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่ 2. ทักษะจัดการร่างกาย 3. ทักษะการควบคุมอุปกรณ์	**ขั้นที่ 1 การอบอุ่นร่างกาย** ครูนำเด็กอบอุ่นร่างกายการเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อด้วยการนวดมือ แขน ไหล่ การเดินตามทางตรงและทางโค้ง, ยืนยกขาเดียว 30 วินาที, การยืนเขย่งขา 10 วินาที และวิ่งระยะทาง 5 เมตร ไป-กลับ **ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก** 1. ครูทบทวนรายการพัฒนาทักษะของเด็กแต่ละบุคคล 3 ด้าน คือทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายแบบเคลื่อนที่, ทักษะจัดการร่างกาย และทักษะการควบคุมอุปกรณ์ จากตารางบันทึกทักษะของเด็กแต่ละคน 2. เด็กร่วมกันสำรวจอุปกรณ์ ของเล่นที่ครูจัดเตรียมผ่านการใช้ร่างกายส่วนต่างๆ เช่น การดู ผิวสัมผัส ดมกลิ่น ฟังเสียง 3. ครูบอกจุดประสงค์การเล่นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะการควบคุมอุปกรณ์ ซึ่งได้แก่ การรับ การโยน การเคาะ และการเตะ 4. ครูให้เด็กเลือกสื่อที่จะใช้ประกอบการเล่น และวางแผนวิธีการเล่นกับสื่อด้วยตนเอง หรือวิธีการเล่นกับสื่อพร้อมกับให้เด็กแต่ละคนออกมาเล่าสั้นๆเกี่ยวกับสื่อที่ตนเลือก และวิธีการเล่นของตนเอง 5. ครูให้อิสระแก่เด็กในการทำกิจกรรมตามที่ตนเองออกแบบวิธีการเล่น กับสื่ออุปกรณ์ที่เลือก ครูคอยดูและให้คำแนะนำแก่เด็ก	1. สื่อหมวดทักษะการเคลื่อนไหวแบบ 2.เคลื่อนที่ สื่อหมวดทักษะการจัดการร่างกาย 3.สื่อหมวดทักษะการควบคุมอุปกรณ์ 4.เพลงบรรเลง	1. สังเกตการทำกิจกรรมของเด็กจากการวางแผน 2.สังเกตพฤติกรรมจากปฏิบัติในทักษะการเคลื่อนไหวที่ตนเองเลือก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา ทักษะการเคลื่อนไหว	กิจกรรม	สื่อ	ประเมินผล
			ขั้นที่ 3 การผ่อนคลายร่างกาย ครูให้เด็กล้างมือ ล้างหน้าสัมผัสน้ำเย็น ให้เด็กหายใจเข้าลึกๆ หายใจออก พาเด็กเดินช้าๆ และเปิดเพลงบรรเลง ให้เด็กเคลื่อนไหร่างกายประกอบทำนองเพลง ช้าๆ **ขั้นที่ 4 การสะท้อนความคิดจากกิจกรรม** 1. ครูและเด็กพูดคุยในกิจกรรมที่เด็กทำ พร้อมให้เด็กดูภาพที่เด็กออกแบบไว้ก่อนการทำกิจกรรม 2. ในขั้นการดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็กตรวจสอบและแจกแจงความสามารถในการทำตามแผน และการปรับเปลี่ยนสื่อ การแก้ปัญหาการใช้ สื่อและวิธีการเล่นจากภาพที่ออกแบบไว้ 3. ให้เด็กเสนอแนวทางในการส่งเสริมทักษะที่ตนบกพร่อง ด้วยการใช้สื่อและวิธีการเล่นได้ในครั้งต่อไป 4. ครูตรวจสอบตารางการจัดกิจกรรมในทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ว่าเด็กยังขาดหรือเพิ่มเติมในทักษะใดจากตาราง “บันทึกทักษะที่เด็กทำได้แล้ว”		

แผนกิจกรรมนอกห้องเรียนแบบปกติ ชั้นอนุบาลปีที่ 2

สัปดาห์ที่ 2

ช่วงกิจกรรมกลางแจ้ง ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม วันละ 45 นาที

วัน	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
จันทร์	1.เพื่อให้เด็กสามารถเล่นส่งบอลข้ามศีรษะร่วมกับเพื่อนได้	เด็กเล่นเกมส่งบอลข้ามศีรษะ	**ขั้นนำ** 1. เด็กและครูสนทนา ร่วมกันเกี่ยวกับการเล่นเกมส่งบอลข้ามศีรษะ โดยครูอธิบายวิธีการเล่นให้เด็กฟัง 2. ครูให้เด็กอบอุ่นร่างกาย ให้เด็กเข้าแถวตอน 4 สลับกันไป ต่อจากนั้นให้วิ่งไปข้างหน้า – วิ่งถอยหลัง **ขั้นดำเนินการ** 1. แบ่งเด็กเป็นกลุ่มๆ ละ 10 คน แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอน นั่งลงเหยียดเท้าต่อคนข้างหน้า คนที่อยู่หัวแถวถือลูกบอล 1 ลูก 2. ครูให้สัญญาณเริ่มเล่น คนที่อยู่หัวแถวส่งลูกบอลไปข้างหลังโดยข้ามศีรษะให้คนข้างหลังยืดตัวมารับบอลพยายามไม่ให้ขางอ แล้วส่งต่อไปเรื่อยๆ คนสุดท้ายรับบอลได้แล้วลุกขึ้นกลุ่มใดลุกขึ้นก่อนเป็นผู้ชนะ ครูให้เด็กได้เล่นอย่างอิสระ **ขั้นสรุป** ครูพูดคุยหลังทำกิจกรรม เด็กไปทำความสะอาดร่างกาย กลับเข้าห้องเรียน	1.ลูกบอล	สังเกตการปฏิบัติตามในการทำกิจกรรม

วัน	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
อังคาร	1.เพื่อให้เด็กสามารถกระโดดเท้าคู่ เท้าเดี่ยวไปข้างหน้าและถอยหลังได้	**การกระโดดเท้าคู่เท้าเดี่ยว** และถอยหลังได้	**ขั้นนำ** 1.เด็กและครูสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับการการกระโดดเท้าคู่เท้าเดี่ยวโดยครูอธิบายวิธีการปฏิบัติให้เด็กฟัง 2. ครูให้เด็กอบอุ่นร่างกาย โดยวิ่งอยู่กับที่ ช้า – เร็ว และกระโดดอยู่กับที่และกระโดดเคลื่อนที่ **ขั้นดำเนินการ** 1. ครูอธิบายและสาธิตวิธีเล่นเกม 2. ให้เด็กยืนเป็นวงกลมระยะห่าง 2 ช่วงแขน กระโดดเท้าคู่เท้าเดี่ยว -กระโดดเท้าคู่ไปข้างหน้า 3 ครั้ง -กระโดดเท้าคู่ไปถอยหลัง 3 ครั้ง 3. ครูสาธิตให้เด็กดู ให้เด็กทดลองปฏิบัติและให้ปฏิบัติจริงโดยการ -กระโดดเท้าคู่ไปข้างหน้า 3 ครั้ง -กระโดดเท้าคู่ไปถอยหลัง 3 ครั้ง 4. ให้เด็กกระโดดแบบผลัด โดย -กระโดดเท้าคู่ไปข้างหน้า 3 ครั้ง -กระโดดเท้าคู่ไปถอยหลัง 3 ครั้ง **ขั้นสรุป** ครูพูดคุยหลังทำกิจกรรม เด็กไปทำความสะอาดร่างกาย กลับเข้าห้องเรียน	-	สังเกตการปฏิบัติตามในการทำกิจกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัน	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
พุธ	1.เพื่อให้เด็กสามารถเล่นเครื่องเล่นสนามรวมกับเพื่อนได้	การเล่นเครื่องเล่นสนาม	**ขั้นนำ** 1. เด็กและครูสนทนา ข้อตกลงในการเล่นเครื่องเล่นสนาม 2. ครูให้เด็กอบอุ่นร่างกาย วิ่งอยู่กับที่ 1 นาที และวิ่งรอบสนาม 1 รอบ **ขั้นดำเนินการ** 1.ให้เด็กทำตามข้อตกลงในการเล่นเครื่องเล่นสนาม 2.เด็กเล่นเครื่องเล่นสนามอิสระ **ขั้นสรุป** ครูพูดคุยหลังทำกิจกรรม เด็กไปทำความสะอาดร่างกาย กลับเข้าห้องเรียน	1.เครื่องเล่นสนาม	สังเกตการปฏิบัติตามในการทำกิจกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

วัน	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อ	การประเมินผล
พฤหัสบดี	1.เพื่อให้เด็กสามารถเล่นชักคะเย่อร่วมกับเพื่อนได้	การเล่นเกมชักคะเย่อ	**ขั้นนำ** 1.เด็กและครูสนทนา ข้อตกลงในการเล่นชักคะเย่อ 2. ครูให้เด็กอบอุ่นร่างกาย วิ่งรอบสนาม 1 รอบ กระโดดอยู่กับที่ 1-2 นาที **ขั้นดำเนินการ** 1. ให้เด็กทำตามข้อตกลงในการเล่นเล่นชักคะเย่อ และอธิบายเกี่ยวกับการเล่นเกมแข่งชักคะเย่อ ให้เด็กฟัง 2. ครูให้เด็กเล่นเกมโดยอิสระ เด็กอิสระ ตามกิจกรรมที่เด็กร่วมกันวางแผนการเล่นกับเพื่อน **ขั้นสรุป** ครูพูดคุยหลังทำกิจกรรม เด็กไปทำความสะอาดร่างกาย กลับเข้าห้องเรียน	1.เชือก	สังเกตการปฏิบัติตามในการทำกิจกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ง
ภาพการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาพตัวอย่างกิจกรรมในขั้นการอบอุ่นร่างกาย

ภาพที่ 1 กิจกรรมการกายบริหารเพื่ออบอุ่นร่างกายเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการทำกิจกรรม

ภาพที่ 2 กิจกรรมกายบริหารโดยมีเด็กเป็นผู้นำในการทำกิจกรรมเพื่ออบอุ่นร่างกาย

ภาพตัวอย่างกิจกรรมในขั้นการดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็ก

ภาพที่ 3 กิจกรรมการวาดภาพจากกิจกรรมที่เด็กๆ เลือกทำในแต่ละวัน

ภาพที่ 4 เด็กฝึกทักษะการทรงตัวจากจากการเดินกะลา

ภาพตัวอย่างกิจกรรมในขั้นการผ่อนคลายร่างกาย

ภาพที่ 5 กิจกรรมผ่อยคลายร่างกายด้วยการนวดมือ แขน ขา

ภาพที่ 6 เด็กๆ นั่งหลับตาฟังเพลงเบาๆ เพื่อผ่อนคลายร่างกาย

ภาพตัวอย่างกิจกรรมในขั้นสะท้อนความคิดจากกิจกรรม

ภาพที่ 7 กิจกรรมสะท้อนความคิดเห็นหลังจากการทำกิจกรรม ด้วยภาพวาดของตนเองก่อนการทำกิจกรรม

ภาพที่ 8 กิจกรรมสรุปสะท้อนความคิดเห็นการแก้ปัญหาหลังจากการทำกิจกรรม

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC
2) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี IOC

ตารางที่ 10 ค่าความตรงของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

ประเด็นที่สังเกต	ค่าความตรง	ความหมาย
1. ความเหมาะสมของจำนวนสถานการณ์การเก็บข้อมูล	1	ความตรงตามเนื้อหา
2. ความเหมาะสมของสถานการณ์การเก็บข้อมูล		
2.1) เดินซิกแซกผ่านกรวยจราจรเป็นระยะทาง 20 เมตร	1	ความตรงตามเนื้อหา
2.2) วิ่งไปข้างหน้าเป็นเส้นตรงได้อย่างมั่นคง ระยะทาง 15 เมตร	1	ความตรงตามเนื้อหา
2.3) กระโดดสองเท้า พร้อมกันไปข้างหน้า ข้ามเชือกสูง 20 เซนติเมตร	1	ความตรงตามเนื้อหา
2.4) กระโดดขาเดียวอย่างต่อเนื่อง 5 ครั้ง	1	ความตรงตามเนื้อหา
2.5) การก้าวกระโดด (ควบม้า) ด้วยการก้าวแล้วชิดเท้าอีกข้างหนึ่งไปชิดเท้าหน้า ระยะทาง 10 เมตร	1	ความตรงตามเนื้อหา
2.6) ยืนหลับตาทรงตัวบนขาข้างเดียวได้นาน 1 นาที	0.67	ความตรงตามเนื้อหา
2.7) ยืนทรงตัวบนท่อนไม้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร ทั้งสองขาได้นาน 1 นาที	1	ความตรงตามเนื้อหา
2.8) เดินก้าวสลับเท้าบนกระดานไม้ทรงตัว ได้ระยะทาง 3 เมตร	1	ความตรงตามเนื้อหา
2.9) วางหนังสือบนศีรษะและเดินบนเส้นทางที่กำหนดเป็นแนวเส้นตรง ระยะทาง 5 เมตร โดยไม่ให้หนังสือตกลงมา	1	ความตรงตามเนื้อหา
2.10) ยืนตรงรับลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างโดยครูโยนให้จำนวน 5 ครั้ง	0.67	ความตรงตามเนื้อหา
2.11) การโยนลูกบอลด้วยมือทั้งสองข้างไปข้างหน้า	0.67	ความตรงตามเนื้อหา
2.12) การเคาะใช้ไม้เทนนิสเคาะลูกเทนนิสลงสู่พื้นได้ 3 ครั้ง	0.67	ความตรงตามเนื้อหา
2.13) การวิ่งและหยุดเตะลูกบอลไปข้างหน้า	1	ความตรงตามเนื้อหา
3. ความเหมาะสมของระยะเวลาในทำการสอบ	1	ความตรงตามเนื้อหา
4. ความเหมาะสมของรูปแบบในการบันทึกข้อมูล	1	ความตรงตามเนื้อหา

2) ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

ตารางที่ 11 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.53
2	0.53
3	0.40
4	0.47
5	0.33
6	0.53
7	0.47
8	0.40
9	0.33
10	0.47
11	0.53
12	0.33
13	0.33

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ฉ
แบบบันทึกการประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่อายุ 4-5 ปี

1) แบบบันทึกการประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่อายุ 4-5 ปี

2) ผลการจับคู่คะแนนแบบทดสอบทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่อายุ 4-5 ปี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1) แบบบันทึกการประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่อายุ 4-5 ปี

แบบบันทึกการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-5 ปี

การประเมินทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่อายุ 4-5 ปี

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....อายุ.....

การประเมินทักษะ	ผ่าน (1)	ไม่ผ่าน (0)
1. เดินก้าวสลับเท้าบนกระดานทรงตัวกว้าง 10 ซม. ได้ 3 เมตร		
2. ยืนหลับตาทรงตัวอยู่บนขาข้างเดียวได้นาน 1 นาที		
3. เดินสลับขาให้ส้นเท้าต่อกับปลายเท้าได้ 4 ก้าว		
4. วิ่งลงน้ำหนักที่ปลายเท้าได้อย่างมั่นคง ระยะทาง 3 เมตร		
5. กระโดดสองเท้าพร้อมกันไปข้างหน้า ข้ามเชือกสูง 15 ซม.		
6. กระโดดขาเดียวได้ 2-3 ครั้ง		
7. เดินสลับเท้าลงบันไดโดยไม่พักเท้าได้ 6 ขั้น		
8. ถีบจักรยานสามล้อเลี้ยวกลับได้		
9. ขว้างลูกเทนนิสลงตะกร้าในระยะห่าง 1.5 เมตร ได้ 3 ใน 5 ครั้ง		
10. รับลูกบอลขนาด 15 ซมในระยะห่าง 2 เมตรได้ 3 ใน 5 ครั้ง		
11. วิ่งแตะลูกบอลได้		
12. ยกตัวขึ้นให้คางแตะราวที่สูงเหนือศีรษะเด็ก 15 ซม.ได้		
รวม (คะแนนเต็ม 12 คะแนน)	ได้ ____/12 คะแนน	

แบบบันทึกการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิด-5 ปี คณะกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก สถาบันราชานุกูล (2554)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2) ผลการจับคู่คะแนนแบบทดสอบทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่อายุ 4-5 ปี

ตารางที่ 12 การจับคู่คะแนนทดสอบกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของสถาบันราชานุกูล

ลำดับที่	คะแนนทดสอบทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของสถาบันราชานุกูล	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
1	3	3
2	3	3
3	3	3
4	4	3
5	4	4
6	4	4
7	4	4
8	4	4
9	4	4
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	5	6
14	6	6
15	6	6
16	7	7
17	7	7
18	8	7
19	8	8
20	8	8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ช

คะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลก่อนและหลังการทดลอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตารางที่ 13 คะแนนทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาลก่อนและหลังการทดลอง

ลำดับที่	คะแนนของเด็กกลุ่มทดลอง		คะแนนของเด็กกลุ่มควบคุม	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	9	18	9	12
2	10	19	10	13
3	11	20	10	13
4	12	20	11	14
5	12	20	12	14
6	13	20	12	15
7	13	20	12	15
8	13	21	13	15
9	14	21	14	16
10	15	21	14	17
11	15	22	15	17
12	15	22	15	17
13	16	22	16	18
14	16	23	16	19
15	16	23	16	19
16	16	24	16	19
17	16	25	17	20

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาคผนวก ซ

สื่อของเล่นพื้นบ้าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สื่อของเล่นพื้นบ้านจำแนกตามทักษะการเคลื่อนไหว

ทักษะการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่	
ชื่อของเล่นพื้นบ้าน	**ภาพประกอบ**
เกวียนไม้ตอก	
ล้อลาก	
เรือบก	
ล้อวิ่ง (ล้อเดี่ยว)	
เชือก	
กระแตเวียน	
ม้าก้านกล้วย	

จุฬาลงกรณ์มหาวิ
CHULALONGKORN U

ทักษะการจัดการร่างกาย	
ชื่อของเล่นพื้นบ้าน	**ภาพประกอบ**
ชฎาลิเก	
คลี	
แผ่นกระดานวงกต	
เดินกะลา/กุบกับ	
โถกเถก /ขาหยั่ง	
ไม้ไผ่ผูกเชือก	

ทักษะการควบคุมอุปกรณ์	
ชื่อของเล่นพื้นบ้าน	**ภาพประกอบ**
บอลจากฝ้าย	
ตะกร้อใบลาน	
ตะกร้อหวาย	
ลูกล้อ	
กะลาลูกมะพร้าว	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววรรณวิภา เที่ยงธรรม เกิดเมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ.2530 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1) สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2553 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2554

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University