



วิทยานิพนธ์

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน
ในโรงเรียนระเบียบศึกษา กรุงเทพมหานคร

**Developmental Assessment of Over Nutrition Preschool Children
at Rabeabsuksa School in Bangkok Metropolis**

นางสาววลัยพรรณ พงษ์ศิริสุนทร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. ๒๕๕๐



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)

ปริญญา

คหกรรมศาสตร์

คหกรรมศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียนระดับศึกษา
กรุงเทพมหานคร

Development Assessment of Over Nutrition Preschool Children at Rabeabsuksa School
in Bangkok Metropolis

นามผู้วิจัย นางสาววลัยพรรณ พงษ์ศิริสุนทร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ออบเชย วงศ์ทอง, วท.ม.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรัชย์ จิวเจริญสกุล, ศศ.ค.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ออบเชย วงศ์ทอง, วท.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อาจคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียนระดับศึกษา
กรุงเทพมหานคร

Developmental Assessment of Over Nutrition Preschool Children
at Rabeabsuksa School in Bangkok Metropolis

โดย

นางสาววลัยพรรณ พงษ์ศิริสุนทร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สหกรรมศาสตร์)

พ.ศ. 2550

วลัยพรรณ พงษ์ศิริสุนทร 2550: การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน
ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)
สาขาหกรรมศาสตร์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์ออบเชย วงศ์ทอง, วท.ม. 142 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.) ประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา
ระหว่างเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน 2.) เปรียบเทียบพัฒนาการ
ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กปฐมวัย
ที่มีภาวะโภชนาการเกิน และ 3.) ติดตามพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
ที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยทั้งเด็กชายและเด็กหญิงที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน
และเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน จำนวนกลุ่มละ 15 คน รวม 30 คน ที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ปี ของโรงเรียน
ระดับประถมศึกษา ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูล 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 ห่างจาก
ครั้งแรก 6 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชายและหญิง
อายุ 2 - 7 ปี น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 และ
แบบประเมินที่ผู้วิจัยปรับจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สถิติที่ใช้
คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ t test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยในการประเมินพัฒนาการครั้งที่ 1 พบว่ากลุ่มเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนมีพัฒนาการ
ด้านร่างกายและสติปัญญาสูงกว่าเด็กกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการเกิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่มี
ความแตกต่างกันในด้านอารมณ์-จิตใจ สังคม และในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การประเมิน
พัฒนาการครั้งที่ 2 เด็กทั้งสองกลุ่มมีพัฒนาการทุกด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จาก
การติดตามพัฒนาการเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่าเด็กทั้งสองกลุ่มมี
พัฒนาการดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่มีความแตกต่างกันในด้านสติปัญญา อย่างไรก็ตาม
การติดตามพัฒนาการเด็กทั้งสองกลุ่มโดยภาพรวมมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

Walaipan Pongsirisuntorn 2007: Development Assessment of Over Nutrition Preschool Children at Rabeabsuksa School in Bangkok Metropolis. Master of Science (Home Economics), Major Field: Home Economics, Department of Home Economics. Thesis Advisor: Associate Professor Obcheuy Wongtong, M.S. 142 pages.

The purposes of this research were to: 1) assessment physical, emotional, social and intellectual development between children with normal nutritional status and children with over nutritional status 2) compare physical, emotional, social and intellectual development between children with normal nutritional status and children with over nutritional status and 3) follow up physical, emotional, social and intellectual development of children with normal nutritional status and children with over nutritional status.

The subject of this research were boys and girls with normal nutritional status and children with over nutritional status, which divided into two groups, 15 children with normal nutritional status and over nutritional status, totally 30 samplings, ranging in age between 4-5 years old from Rabeabsuksa School by purposive sampling and simple random sampling. Data collection had done two periods of six mouths times. The research instruments were graph of reference criterion about the children development of boys and girls between 2-7 years old related weight for height, which developed by department of health, ministry of public health, 2000 and Thai preschool child expected characteristics standard 2003. Percentage, mean and t-test were used as tools for data analysis.

The results of the first assessment found that children with normal nutritional status had more development in physical and intellectual than the children over nutritional status with statistically significantly level .05, but there was not statistically significantly different in the emotional, social and all development in level .05. The second assessment was not statistically significantly different in any parameters in level .05. The follow up of the development of children with normal nutritional and over nutritional children in the physical, emotional and social development had improved statistically significant in level .05, but there was not statistically significantly different in the intellectual development. However, the follow up of the children of both group from all development parameters were better statistically significantly in level .05.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์อภัย เวียงทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัช จิวเจริญสกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ได้ช่วยเหลือในการวางแผนงานวิจัยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำ ข้อคิดเห็น และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาวดี เล่ห์มงคล ประธานการสอบ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรีย์ ผลโยธิน ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ดร.อรพรรณ บุตรกตัญญู และอาจารย์จุไรพร รอดเชื้อ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนระบือศึกษา ที่ได้อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งครูประจำชั้น อนุบาลและนักเรียนทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และน้อง ๆ ที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือและให้กำลังใจตลอดมา และขอขอบพระคุณ พี่น้อย พี่ริน พี่หลุยส์ พี่เหมว พี่นก พี่เมย์ พี่ออย พี่กาน ครูรัตน์ และเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้การช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และแนะนำการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณคำอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้บูชา คุณพ่อ คุณแม่ และขอขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนเกื้อกูลสร้างพื้นฐานทางการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย

วลัยพรรณ พงษ์ศิริสุนทร

ตุลาคม 2550

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการวิจัย	3
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	5
อุปกรณ์และวิธีการ	29
อุปกรณ์	29
วิธีการ	36
ผลและวิจารณ์	42
สรุปและข้อเสนอแนะ	73
สรุป	73
ข้อเสนอแนะ	75
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	77
ภาคผนวก	83
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์	84
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	87
ภาคผนวก ค การพัฒนาเครื่องมือจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ของเด็กปฐมวัย	89
ภาคผนวก ง คู่มือแนะนำการใช้แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย	96
ภาคผนวก จ กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศชายและหญิง อายุ 2-7 ปี	136
ภาคผนวก ฉ สถิติที่ใช้ในการวิจัย	139
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	142

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการประเมินภาวะโภชนาการตามเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	6
2	ข้อมูลพื้นฐานด้านครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง	43
3	ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในการประเมินครั้งที่ 1	44
4	ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างในการประเมินครั้งที่ 2	45
5	ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย บันทึกโดยครูประจำชั้นและบันทึกโดยผู้วิจัยครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	46
6	ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	48
7	ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านสังคม บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	50
8	ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	52
9	สรุปการประเมินพัฒนาการครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	54
10	ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย บันทึกโดยครูประจำชั้นและบันทึกโดยผู้วิจัยครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	56
11	ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	58
12	ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านสังคม บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	60
13	ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	62
14	สรุปการประเมินพัฒนาการครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	64
15	การเปรียบเทียบพัฒนาการครั้งที่ 1 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	การเปรียบเทียบพัฒนาการครั้งที่ 2 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน กับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	67
17	การติดตามพัฒนาการเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน	69
18	การติดตามพัฒนาการเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	71
ตารางผนวกที่		
ค1	แสดงวิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือการประเมินจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ของเด็กปฐมวัย	90

[illegible]

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียนระดับการศึกษา
กรุงเทพมหานคร

Development Assessment of Over Nutrition Preschool Children
at Rabeabsuksa School in Bangkok Metropolis

คำนำ

พัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่การปฏิสนธิจนถึงอายุ 6 ปี เป็นระยะที่สำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการของมนุษย์ เป็นช่วงพลังแห่งการเรียนรู้ เป็นรากฐานแห่งการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา (สิริมา, 2545) พัฒนาการทุก ๆ ด้านของมนุษย์มีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงต่อกัน โดยไม่สามารถแบ่งพัฒนาการแบบแยกส่วนได้ (ศรีเรือน, 2545) และเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ในช่วงวัยต่อ ๆ มา ดังนั้นการประเมินพัฒนาการเด็กจึงเป็นหัวใจสำคัญและจำเป็นในการวางแผนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กต่อไป (นภเนตร, 2544)

ภาวะโภชนาการเกินเกิดขึ้นทั่วโลกทั้งในประเทศที่ร่ำรวยและยากจน เป็นปัญหาสำคัญในการพัฒนาประเทศรวมทั้งประเทศไทยด้วยเช่นกัน จากสถิติการศึกษาของกองโภชนาการ (กองโภชนาการ, 2549) พบว่า มีจำนวนเด็กนักเรียนระดับอนุบาลและประถมศึกษา มีภาวะโภชนาการเกินในปี พ.ศ. 2543 ร้อยละ 13.6 พ.ศ. 2544 ร้อยละ 12.3 พ.ศ. 2545 ร้อยละ 12.8 พ.ศ. 2546 ร้อยละ 13.4 และ พ.ศ. 2548 ร้อยละ 17 และในปี พ.ศ. 2548 พบว่า ในเขตภาคกลางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ มีภาวะโภชนาการเกินตามลำดับ ดังนี้ ภาคกลาง ร้อยละ 13.3 ภาคเหนือ ร้อยละ 10.4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 7.7 และภาคใต้ ร้อยละ 7.5 ในทำนองเดียวกันมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2549) ได้ศึกษาพบว่า เด็กที่เริ่มอ้วนและเป็นโรคอ้วนในเขตกรุงเทพมหานคร มีมากถึงร้อยละ 22.5 แสดงให้เห็นว่าภาวะโภชนาการเกินในเด็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และข้อค้นพบจากการศึกษาของ นวลอนงค์ (2546) พบว่า เด็กปฐมวัยของไทยก็มีแนวโน้มการเกิดภาวะโภชนาการเกินได้ค่อนข้างสูงเช่นเดียวกัน

ประสบการณ์ที่เด็กได้รับในช่วงปฐมวัยเป็นรากฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิต หากเด็กได้รับประสบการณ์ที่ไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ อาจจะเป็นตัว

เงื่อนไขต่อการหยุดยั้งพัฒนาการที่ส่งผลต่อความล่าช้าของพัฒนาการในทุก ๆ ด้านตามมา อีกทั้ง เด็กและเยาวชนเป็นเสมือนจุดเปราะบางของสังคม หากเด็กไทยในทุกวันนี้มีภาวะโภชนาการเกิน กลายเป็นเด็กอ้วน ศักยภาพในการพัฒนาประเทศก็อาจจะลดลงได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ของประชาชนที่เป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศในอนาคต ดังนั้น จึงเห็นความสำคัญของการศึกษาเรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพื่อความเข้าใจถึงปัญหาภาวะโภชนาการเกิน ที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัย ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงวัยที่ต้องการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตลอดจนเป็นข้อมูลในการวางแผนรณรงค์และส่งเสริมให้เด็กเติบโตสมส่วนตามวัย ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีดังนี้

1. เพื่อประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาระหว่างเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาระหว่างเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน
3. เพื่อติดตามพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ปกครอง ครูปฐมวัยและผู้เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยได้ข้อมูลจากการวิจัยนี้ ไปใช้ประโยชน์เพื่อการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินให้มีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาอย่างเต็มศักยภาพต่อไป
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ข้อมูลจากการวิจัยไปใช้ประกอบการวางแผนรณรงค์และส่งเสริมให้เด็กเจริญเติบโตสมส่วนตามวัยต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยมีดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินที่มีอายุระหว่าง 4-5 ปี ของโรงเรียนระเบียบศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 219 คน ระหว่างเดือน มกราคม – กันยายน พ.ศ. 2550

นิยามศัพท์

“เด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน” หมายถึง เด็กที่มีน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูง จากการใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชายและหญิง อายุ 2-7 ปี น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) ตามเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน-19 ปี กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 ที่จุดตัดอยู่ระหว่าง -1.5 S.D. ถึง $+1.5$ S.D. มานานเกิน 1 ปีขึ้นไป

“เด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน” หมายถึง เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน จากการใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชายและหญิง อายุ 2-7 ปี น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) ตามเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน-19 ปี กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 ที่จุดตัดอยู่เหนือเส้น $+3$ S.D. มานานเกิน 1 ปีขึ้นไป

“การประเมินพัฒนาการเด็ก” หมายถึง กระบวนการวัดและประเมินความสามารถของเด็กในการแสดงความสามารถที่คาดว่าจะปรากฏในแต่ละช่วงอายุ มีจุดมุ่งหมายเพื่อมองความก้าวหน้าของพัฒนาการ รวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสังเกตพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เด็กแสดงออกตามสภาพที่แท้จริง และให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมิน

“พัฒนาการของเด็กปฐมวัย” หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านการทำหน้าที่และพฤติกรรมของอวัยวะระบบต่าง ๆ รวมทั้งตัวบุคคล อย่างมีระเบียบแบบแผน ทำให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำสิ่งที่ยากสลับซับซ้อนมากขึ้น เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่พัฒนาจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 4–6 ปี จำนวน 12 มาตรฐาน ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

“พัฒนาการด้านร่างกาย” หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ เช่น การเดิน วิ่ง กระโดด เป็นต้น และการเปลี่ยนแปลงของการใช้กล้ามเนื้อเล็ก เช่น การขีดเขียน ตัดกระดาษ ร้อยลูกปัด เป็นต้น ตลอดจนการเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี

“พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ” หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในการแสดงความรู้สึกและแสดงความรู้สึก เช่น รัก ชอบ โกรธ กลัว เป็นต้น ควบคุมการแสดงออกของอารมณ์อย่างเหมาะสม การมีสุขภาพจิตดีและมีความสุข มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม ตลอดจนการชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหวและรักการออกกำลังกาย

“พัฒนาการด้านสังคม” หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น มีทักษะการปรับตัวในสังคม การช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย ตลอดจนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

“พัฒนาการด้านสติปัญญา” หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในการใช้ภาษาสื่อสาร คิดและแก้ปัญหา มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนมีทักษะการเรียนรู้ที่ดีต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

การตรวจเอกสาร

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้ คือ ภาวะโภชนาการเกินในเด็กปฐมวัย พัฒนาการของเด็กปฐมวัย และการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ภาวะโภชนาการเกินในเด็กปฐมวัย

ประชากรที่มีภาวะโภชนาการเกินหรืออ้วนเพิ่มขึ้น เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วทั่วทุกมุมโลก โดยเฉพาะในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา เป็นภัยเงียบที่กำลังคุกคามสุขภาพของคนยุคปัจจุบันและเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ต้องเร่งทำการแก้ไข อีกทั้งหากอ้วนตั้งแต่วัยเด็ก (6 – 14 ปี) มักจะมีโอกาสเป็นวัยรุ่นและเป็นผู้ใหญ่ที่เป็นโรคอ้วนถึงร้อยละ 80 (กาญจนา, 2540; สิริพันธุ์, 2541) ปัจจุบันองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ประกาศให้โรคอ้วนเป็นโรคระบาด ซึ่งมีการประมาณการว่าขณะนี้ มีประชากรอย่างน้อย 300 ล้านคนทั่วโลกกำลังเผชิญปัญหาโรคอ้วน และมากกว่าหนึ่งพันล้านคนมีภาวะน้ำหนักเกิน ในจำนวนนี้เป็นเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ถึง 17.6 ล้านคน (ขวัญตา, 2547: ประทานพร, 2547) ผลการศึกษาจากโครงการวิจัยระยะยาวในเด็กไทย พบว่า ประมาณร้อยละ 12 ของเด็กไทยในกรุงเทพมหานคร เริ่มอ้วนที่อายุ 2 ปี และการสำรวจโรงเรียนของเครือข่ายวิจัยสุขภาพมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ พ.ศ. 2548 ซึ่งสำรวจโรงเรียนระดับประถมศึกษาทั่วประเทศ 342 โรงเรียน พบว่า อัตราเด็กอ้วนมีร้อยละ 12 และเด็กท้วมร้อยละ 5 ขณะที่โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร มีเด็กอ้วนร้อยละ 15.5 และเด็กท้วมร้อยละ 7 (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, 2549) สำหรับภาวะอ้วนในเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 36 ในรอบ 5 ปี และพบว่า ในเขตกรุงเทพมหานคร มีความชุกของภาวะอ้วนมากที่สุด ร้อยละ 11.6 รองลงมา คือ ภาคกลางและภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความชุกของภาวะอ้วนน้อยที่สุด เพศชายมีความชุกของภาวะอ้วนสูงกว่าเพศหญิง (ลัดดา และคณะ, 2547)

ปัญหาโภชนาการเกินทำให้เกิดโครงการเพื่อแก้ปัญหามากมาย อาทิ การจัดตั้งเครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน โดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ เพื่อควบคุมปริมาณการบริโภคน้ำตาลของเด็กไทย ตลอดจนมีการจัดทำคู่มือควบคุมน้ำหนักสำหรับเด็กวัยเรียน (ฉบับการ์ตูน) โดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 จังหวัดราชบุรี เพื่อให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับโรคอ้วน การควบคุมน้ำหนักทั้งด้านการรับประทานอาหารและการ ออกกำลังกาย (ธัญลักษณ์, 2547)

ความหมายของภาวะโภชนาการเกิน

ภาวะโภชนาการเกินหรือความอ้วนเกิดจากพลังงานเกินเพราะได้รับพลังงานที่กินจากอาหารเข้าไปมากกว่าที่ใช้ พลังงานส่วนเกินนี้ร่างกายไม่สามารถขับออกไปได้ ไม่เหมือนกับสารอาหารอย่างอื่น เช่น วิตามินบางตัว ถ้ากินมากเกินไปความต้องการของร่างกาย ร่างกายก็ขับออกมาทางปัสสาวะได้ เมื่อร่างกายไม่สามารถขับพลังงานส่วนเกินออกมาได้ พลังงานจึงเปลี่ยนรูปเป็นไขมัน สะสมอยู่ในร่างกาย มีเพียงพลังงานส่วนน้อยที่สะสมอยู่ในรูปของคาร์โบไฮเดรต จึงเกิดเป็นโรคอ้วนขึ้น (อุมาพร, 2543) สอดคล้องกับ กาญจนา (2540) กล่าวว่า ภาวะโภชนาการเกิน คือ ภาวะที่ร่างกายมีเนื้อเยื่อไขมัน สะสมไว้มากกว่าความจำเป็นสำหรับหน้าที่ในร่างกาย จนเป็นเหตุให้น้ำหนักตัวมากกว่าน้ำหนักที่ควรเป็น

หลักการพิจารณาภาวะโภชนาการเกินในเด็กปฐมวัย

ดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการเกินที่ใช้ในเด็กมีอยู่ 3 ดัชนี คือ น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ (weight for age) ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ (height for age) และน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) อย่างไรก็ตามในการประเมินภาวะโภชนาการเกินในเด็กปฐมวัย โดยกราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชาย – หญิง อายุ 2 – 7 ปี ซึ่งเป็นเกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชากรไทย อายุ 1 วัน – 19 ปี กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 (กองโภชนาการ, 2547) ได้กำหนดจุดตัดที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการตามเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการประเมินภาวะโภชนาการตามเกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

ช่วงที่	ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	การแปลผล ภาวะโภชนาการ	ความหมาย
1	อยู่เหนือเส้น +3 S.D.	อ้วน	- มีภาวะโภชนาการเกินมาก
2	อยู่เหนือเส้น +2 S.D. ถึง +3 S.D.	เริ่มอ้วน	- เริ่มมีภาวะโภชนาการเกิน
3	อยู่เหนือเส้น +1.5 S.D. ถึง +2 S.D	ท้วม	- น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ช่วงที่	ค่าน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง	การแปลผล ภาวะโภชนาการ	ความหมาย
4	อยู่ระหว่าง -1.5 S.D. ถึง +1.5 S.D.	สมส่วน	- น้ำหนักเหมาะสมกับ ส่วนสูง
5	อยู่ต่ำกว่าเส้น -1.5 S.D. ถึง -2 S.D.	ค่อนข้างผอม	- น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ
6	อยู่ต่ำกว่าเส้น -2 S.D.	ผอม	- น้ำหนักน้อยกว่าในเด็กที่มี ส่วนสูงเดียวกัน
หมายเหตุ S.D. (Standard Diviation) หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน			

นอกจากนี้ กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2547) อธิบายวิธีการชั่งน้ำหนัก
วิธีการวัดความยาว และส่วนสูง ไว้ดังนี้

วิธีการชั่งน้ำหนัก

ผู้ชั่งน้ำหนักควรตรวจสอบเครื่องชั่งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนทำการชั่ง โดยก่อนชั่ง
ควรอ่านค่าได้เท่ากับ 0 ทุกครั้ง และเมื่อชั่งค้อนน้ำหนักมาตรฐาน ก็อ่านค่าได้ตรงกับที่ระบุไว้
(ควรตรวจสอบเครื่องชั่งด้วยค้อนน้ำหนักมาตรฐานบ่อย ๆ เท่าที่จะทำได้) เครื่องชั่งที่ใช้ในการชั่ง
น้ำหนักมีความหลากหลาย ผู้ใช้จะต้องเลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม ควรเป็นเครื่องชั่งที่สามารถ
อ่านน้ำหนักที่เป็นตัวเลขได้ละเอียดถึง 100 กรัม หรือ 0.1 กิโลกรัม ในการชั่งน้ำหนักเด็กควรจะชั่ง
เมื่อเด็กยังไม่ได้รับประทานอาหารจนอิ่ม และควรจะถอดเสื้อผ้าที่หนา ๆ เหลือเท่าที่จำเป็น รวมทั้ง
ถอดรองเท้า เอาของเล่นต่าง ๆ ออก ในกรณีที่อากาศหนาวเด็กที่ใส่เสื้อผ้าที่มีน้ำหนักมาก ควรจะ
ถอดออกมาชั่งน้ำหนักที่หลัง แล้วนำมาห้กลับออกจากเด็กที่ชั่งขณะใส่เสื้อผ้า จึงจะได้น้ำหนักเด็กที่
แท้จริง ในการติดตามประเมินภาวะโภชนาการระยะยาว ควรใช้เครื่องชั่งเครื่องเดิม และควรชั่ง
น้ำหนักในช่วงเวลาเดียวกันทุกครั้ง

วิธีการวัดความยาว และส่วนสูง

การวัดส่วนสูงเด็กอายุ 2 ปีขึ้นไป ผู้ถูกวัดส่วนสูงต้องถอดรองเท้ายืนบนพื้นราบ เท้าชิด ยึดตัวขึ้นไปข้างบนให้เต็มที่ ไม่งอเข่า หายใจลึก ๆ สันเท้าหลัง กัน ไหล่ ศีรษะ สัมผัสไม้วัด ตามองตรงไปข้างหน้า โดยผู้วัดช่วยประคองหน้าให้อยู่ในระดับ Frankfort plane ซึ่งเป็นระดับที่ หากลากเส้นตรงจากขอบตาล่างไปจรดส่วนบนจะขนานกับพื้น แล้วเลื่อนไม้ที่ใช้ในการวัดส่วนสูง ให้สัมผัสศีรษะพอดี อ่านส่วนสูงให้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร

ไม่วัดความยาวหรือส่วนสูงที่เหมาะสมนอกจากจะต้องมีสเกลที่อ่านได้ชัดเจนแล้ว ส่วนสำคัญคือ ต้องมีชิ้นไม้ซึ่งใช้วัดที่เลื่อนได้สะดวก ไม่มีความฝืด

สาเหตุของภาวะโภชนาการเกินในเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยนับเป็นวัยที่มีแนวโน้มจะเกิดภาวะโภชนาการเกินได้ค่อนข้างสูง ทั้งนี้เพราะ เด็กยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการเพียงพอที่จะเลือกอาหารที่มีคุณภาพให้กับร่างกาย อีกทั้งยังเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ เพราะความเคยชินที่เคยรับประทาน ขาดความรู้ความเข้าใจในการเลือกอาหาร เลือกรับประทานอาหารที่ตัวเองชอบ พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูจึง จัดอาหารให้เด็กตามที่เด็กชอบรับประทาน และชักจูงให้เด็กยอมรับประทานอาหารโดยการให้ขนม หรืออาหารที่เด็กชอบเป็นรางวัล เช่น ทอฟฟี่ ช็อกโกแลต ขนมที่มีรสหวาน ขนมกรุบกรอบ ไอศกรีม ลูกอม น้ำอัดลม น้ำหวาน เป็นต้น ความชอบในรสชาติอาหารของเด็กในวัยนี้จึงเป็นตัวชี้ หรือตัวกำหนดที่สำคัญ เกี่ยวกับรูปแบบการบริโภคอาหารของเด็ก (นวลอนงค์, 2546) นอกจากนี้ มีงานวิจัยพบว่า การปฏิบัติของมารดาเกี่ยวกับโภชนาการของเด็กอายุ 0 – 5 ปี มีความสัมพันธ์ ทางบวกกับระดับโภชนาการของเด็ก (ลัดดา และคณะ, 2543)

จากการศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบว่า ความสามารถในการบริโภคอาหารของเด็กปฐมวัย สัมพันธ์กับความสามารถในการบริโภคอาหารของครอบครัว กล่าวคือ ครอบครัวใดชอบ รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เด็กมักชอบอาหารเหล่านั้นด้วย และมักได้รับการปลุกฝังให้ รับประทานอาหารในรูปแบบเดียวกับที่ครอบครัวรับประทาน (Oliveria et al., 1992) อีกทั้งภาวะ โภชนาการเกินของพ่อแม่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเกินในเด็กอีกด้วย กล่าวคือ เด็กที่มี พ่อหรือแม่หรือทั้งพ่อและแม่มีภาวะโภชนาการเกินจะมีโอกาสเสี่ยงต่อการมีภาวะโภชนาการเกิน

เมื่อเป็นผู้ใหญ่สูงกว่าเด็กที่มีพ่อหรือแม่มีภาวะโภชนาการส่วนเกิน และพบว่าในเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ภาวะโภชนาการของพ่อแม่เป็นตัวทำนายภาวะโภชนาการที่สำคัญของเด็กเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ อีกด้วย (Whitaker et al., 1997)

พันธุกรรม การป้อนอาหารทารกมากเกินไป ประเภทของอาหารที่บริโภค ปริมาณอาหารที่บริโภค ระดับของกิจกรรมที่เด็กเล่นหรือการออกกำลังกาย ตลอดจนเจตคติที่มีต่ออาหาร สิ่งเหล่านี้จะไปเร่งการผลิตเซลล์ไขมันทำให้มีที่สะสมไขมันเพิ่มขึ้น การดูโทรทัศน์เป็นผลทางอ้อมทำให้เด็กเกิดความอยากรับประทาน และนั่งเฉยๆ ไม่ได้ออกกำลังกาย การอดอาหารซ้ำๆ มีผลทำให้ร่างกายเก็บไขมันได้ดีขึ้น การอดอาหารทำให้อย่างลดยากขึ้นและยังอ้วนขึ้นเมื่อกินไปตามปกติ การใช้อาหารเป็นเครื่องปลอบใจเมื่อเกิดความเครียด ความผิดปกติในการเผาผลาญอาหาร ตัวแปรเหล่านี้ที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการเกินของเด็กปฐมวัยเช่นกัน (นพมาศ, 2545)

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเจริญเติบโตและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้วิถีชีวิตของคนสุขสบายมากขึ้น มีอุปกรณ์ช่วยอำนวยความสะดวกมากมาย รวมทั้งอุปกรณ์ที่สร้างความบันเทิง เช่น โทรทัศน์ วีดิโอ ซีดี เกมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น เด็กจึงใช้เวลาว่างในการดูโทรทัศน์ วีดิโอ ซีดี เล่นเกมคอมพิวเตอร์ มากกว่าการออกกำลังกาย ทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ส่งผลให้การใช้พลังงานลดลงไปด้วย (อรพร, 2550) สอดคล้องกับ อุมพร (2543) กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เอื้ออำนวยต่อความสะดวกสบาย ต่างๆ ในสังคมยุคไอทีเช่นทุกวันนี้ เป็นอีกหนึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้เด็กอ้วนขึ้น แต่การออกกำลังกายกลับน้อยลง เพราะวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป โดยเฉพาะเด็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ในเมืองที่ต้องเผชิญกับสภาพรถติดเกือบทุกวัน หลังเลิกเรียนต้องไปเรียนพิเศษ ช่วงเวลาที่อยู่บ้านก็เล่นวีดิโอเกม เกมคอมพิวเตอร์ ทำให้โอกาสที่จะไปวิ่งเล่น ขี่รถจักรยาน หรือออกกำลังกายเหมือนเด็กสมัยก่อนลดลง สอดคล้องกับรายงานในสหรัฐ ที่พบว่า พันธุกรรม สิ่งแวดล้อม และความสามารถบริโภคอาหาร เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความอ้วนในเด็กและผู้ใหญ่ (American Obesity Association, 2006)

ผลของภาวะโภชนาการเกินที่มีต่อเด็กปฐมวัย

ผลจากการศึกษาเด็กอ้วนจำนวน 77 คน (ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 2544 – 2545) พบว่า เด็กอ้วนมีระดับของโคเลสเตอรอล กลีเซอไตรไรด์ และอินซูลินสูงผิดปกติถึงร้อยละ 45 34 และ 88 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของ

ระบบการทำงาน หรือเมตาบอลิซึมในร่างกาย อันเป็นสาเหตุของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคหลอดเลือด โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน ข้ออักเสบ นิ้วในถุงน้ำดี มะเร็งบางชนิด ตลอดจนโรคกระดูกขาโก่งผิดปกติ เป็นต้น นอกจากนี้ ในกรณีเด็กที่เป็นโรคอ้วนขั้นรุนแรงอาจมีผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ทำให้เกิดกลุ่มอาการ Pickwickian Syndrome กล่าวคือ มีการคั่งของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูงส่งผลต่อความเฉื่อยชาขัดขวางต่อการเรียน และอาจเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ (สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547) และเป็นที่ยอมรับกันในวงการแพทย์ว่า คนอ้วนมีอายุสั้นกว่าคนน้ำหนักปกติอีกด้วย (กาญจนา, 2540; Richard and Lynn., 2003)

ความอ้วนในเด็กยังทำให้พัฒนาการล่าช้า กล่าวคือ ในเด็กหัดนั่ง หัดคลาน หัดเดิน อาจทำให้ล่าช้ากว่าเด็กปกติ (ชนิกา, 2549) ในเด็กปฐมวัยความที่ตัวใหญ่ จะทำให้การขยับตัว เคลื่อนไหว คืบ คลาน ขึ้น เดิน วิ่ง ร่มง่าม ซักซ้า ไม่คล่องตัว การใช้มือ ก็จะทำให้ต่ำกว่าเด็กอื่น ทำงานเสร็จช้า เนื่องจากเคลื่อนไหวมือได้ไม่ไวนัก เด็กกลุ่มนี้จะไม่ชอบออกแรง เนื่องจากเด็กอ้วนมักจะร้อน เหนื่อยง่าย หงุดหงิด รักสบาย ส่วนใหญ่ก็จะเลือกที่จะนั่งดูทีวี ในห้องติดแอร์ มากกว่าออกไปวิ่งเล่นนาน ๆ เด็กมักจะหลีกเลี่ยงการออกกำลังกาย ไม่มีทักษะในการออกกำลังกาย หรือการเล่นหลาย ๆ อย่าง เช่น ปิงปอง แบดมินตัน เทนนิส บาสเก็ตบอล ฟุตบอล เป็นต้น ทำให้ขาดทักษะการกีฬา (วินัดดา, 2550)

จากรายงานขององค์การยูนิเซฟที่ชี้ให้เห็นว่า ภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกินเป็นปัจจัยสำคัญที่ขัดขวางพัฒนาการและสติปัญญาของเด็ก (UNICEF, 1998 อ้างถึงใน ลัดดา และคณะ, 2547ก) มีงานวิจัยที่ชัดเจนว่า สารอาหารที่ได้รับตั้งแต่อยู่ในครรภ์ตลอดถึงช่วงวัยเด็ก มีผลอย่างยิ่งต่อการเติบโตและพัฒนาการด้านเชาวน์ปัญญาของเด็ก โดยต้องเลือกอาหารหลัก 5 หมู่ ให้เด็กรับประทานอย่างเหมาะสม ไม่เน้นคาร์โบไฮเดรตและไขมันมากนัก เพราะจะทำให้เฉื่อยชา ไม่ตื่นตัว ไม่จับใจในการคิด (จิราภรณ์, 2549) สอดคล้องกับผลการศึกษาในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาว่า โรคอ้วนอาจมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียน ซึ่งกลุ่มที่อ้วนจะมีผลการเรียนต่ำกว่ากลุ่มที่มีน้ำหนักปกติ โดยเฉพาะในทางคณิตศาสตร์และภาษาไทย (ลัดดา และคณะ, 2547ก)

นอกจากภาวะโภชนาการเกินจะมีผลต่อพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญาข้างต้นแล้ว ยังมีผลต่อพัฒนาการทางด้านอารมณ์ – จิตใจ และสังคมของเด็กอีกด้วย กล่าวคือ มีเด็กอ้วน

บางคนที่มีจิตใจแจ่มใส หน้าตาขี้มยิ้ม และอารมณ์ดี แต่ก็มีเด็กอ้วนอีกเป็นจำนวนมากที่ไม่พอใจรูปร่างของตน ถือเป็นปมด้อย และโดนเพื่อนล้อ (ดำรง, 2544) ทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง เกิดความซึมเศร้า ไม่สามารถดำเนินชีวิตที่กระฉับกระเฉงได้อย่างปกติ (ริคเตอร์ส ไคเจสท์, 2544) เป็นที่ถูกล้อเลียน เพื่อนส่วนใหญ่ไม่ชอบเล่นด้วย เพราะนอกจากเล่นไม่เก่งแล้ว ยังอ้วนอ้วนทำอะไรชักช้า ทำให้มองตัวเองไม่ดี (วินัดดา, 2550) ส่งผลถึงการพัฒนาด้านบุคลิกภาพอย่างไม่เหมาะสม ในวัยเด็ก วัยรุ่น จนถึงวัยผู้ใหญ่ต่อไป ทั้งนี้เพราะการมีบุคลิกภาพที่ดีเกิดจากการมีคุณลักษณะดี ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ ตลอดจนความสามารถ ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดี (รวิโรจน์, 2542)

ลักษณะของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน

เด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน จะมีลักษณะที่สังเกตได้ทางด้านร่างกายและความสามารถ ที่เด็กแสดงออก คือ ตัวใหญ่ มีพุง แก้มอ้วน ขาใหญ่ ผิวหนังเป็นชั้นที่ล้าออกมุงุ้ม ชักช้า ไม่คล่องตัว ทำงานเสร็จช้า เนื่องจากเคลื่อนไหวมือได้ไม่เร็วนัก เด็กกลุ่มนี้มักจะหลีกเลี่ยงการออกกำลังกาย (วินัดดา, 2550) เด็กที่มีลักษณะดังกล่าวถือว่าเป็นเด็กอ้วน ซึ่งในทางการแพทย์แนะนำให้ผู้ปกครองที่เลี้ยงดูเด็กปฐมวัยว่า ไม่ควรส่งเสริมให้เด็กกินมากและปล่อยให้เด็กอ้วนจนกระทั่งมองเห็นได้ชัดเจนว่าเป็นเด็กอ้วน แล้วจึงมาตื่นตัวภายหลังว่าเด็กอ้วนนั้นเป็นเด็กผิดปกติ เพราะฉะนั้น ผู้ปกครองจึงควรพิจารณาภาวะโภชนาการเกินในเด็กปฐมวัยด้วยเกณฑ์มาตรฐานของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (อุไรพร และคณะ, 2543)

แนวทางการป้องกัน

เด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน (เริ่มอ้วน/อ้วน) ผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรติดตามการชั่งน้ำหนักทุกเดือนและวัดส่วนสูงทุก 6 เดือน ให้อาหารแก่เด็กครบทุกกลุ่ม ได้แก่ เนื้อสัตว์/ไข่/นม ข้าว-แป้ง ผัก ผลไม้ และน้ำมัน ในปริมาณที่เหมาะสมและควรกินให้หลากหลาย ลดอาหารที่ให้พลังงาน ได้แก่ อาหารประเภทข้าว-แป้ง ข้าว ถั่วเขียว ขนมหิน ขนมหึง เผือก มัน เป็นต้น และอาหารไขมัน เช่น น้ำมัน กะทิ ควรหลีกเลี่ยงการปรุงอาหารด้วยวิธีการทอด ผัด แกงกะทิหรือขนมใส่กะทิ ดกกินจุจิก เช่น ขนม น้ำหวาน น้ำอัดลม ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 20 นาที และเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ เช่น เล่นกีฬา วิ่งเล่น เดินขึ้น-ลงบันได (กองโภชนาการ, 2549)

พัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ความหมายของพัฒนาการ

นักพัฒนาการและผู้เชี่ยวชาญ กล่าวถึงความหมายของพัฒนาการไว้สอดคล้องกันดังนี้

นิตยา (2543) ได้ให้ความหมายไว้ว่า พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านการทำหน้าที่และวุฒิภาวะของอวัยวะระบบต่าง ๆ รวมทั้งตัวบุคคล ทำให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำสิ่งที่ยากสลับซับซ้อนมากขึ้น การเพิ่มทักษะใหม่ๆ ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมหรือภาวะใหม่ในบริบทของครอบครัวและสังคม สอดคล้องกับ พรณี (2548) กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า พัฒนาการเป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีระเบียบแบบแผน งานพัฒนาการต่าง ๆ จะเป็นกระบวนการเฉพาะอย่างซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ แง่ เช่น ทางด้านสรีระ ทางโครงสร้างของรูปร่างและอื่น ๆ

หลักการพัฒนาการ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้กล่าวถึงหลักพัฒนาการเด็กสรุปได้ดังนี้

1. พัฒนาการจะเป็นไปตามแบบแผนเฉพาะ กล่าวคือ พัฒนาการเด็กจะมีการพัฒนาเป็นระยะ ๆ พัฒนาการทางร่างกายถูกกำหนดเป็น 2 ทิศทางด้วยกัน คือ พัฒนาการจะเริ่มจากส่วนบนลงมาส่วนล่าง และพัฒนาการจะเริ่มจากแกนกลางของลำตัวไปสู่อวัยวะส่วนข้างที่ไกลออกไป
2. พัฒนาการจะเริ่มจากส่วนใหญ่ไปสู่ส่วนย่อย หรือจากความสามารถทั่วไป ไปสู่ความสามารถที่เฉพาะเจาะจง ทั้งนี้พัฒนาการจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการหยุดหรือขาดตอน และถ้าพัฒนาการระยะใดบกพร่อง ก็จะส่งผลกระทบไปสู่พัฒนาการในระยะต่อไป
3. อัตราพัฒนาการของเด็กแต่ละคนแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

4. อัตราพัฒนาการส่วนต่าง ๆ ของร่างกายแตกต่างกัน กล่าวคือ อวัยวะต่าง ๆ หรือส่วนต่าง ๆ ในร่างกายจะมีพัฒนาการที่แตกต่างกันและไม่เติบโตพร้อมกันหมดในเวลาเดียวกัน

5. พัฒนาการทุกด้านจะสัมพันธ์กัน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ถ้าพัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งบกพร่องจะนำไปสู่ความบกพร่องในด้านอื่น ๆ ต่อไป ทำให้สามารถทำนายพัฒนาการของเด็กได้

นิตยา (2543) ได้กล่าวถึงหลักการพัฒนาการของมนุษย์ไว้ สรุปได้ดังนี้

1. พัฒนาการเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่อง ตั้งแต่ปฏิสนธิจนเป็นผู้ใหญ่ มีวุฒิภาวะและต่อไปจนตลอดชีวิต

2. พัฒนาการของแต่ละบุคคลจะมีลักษณะเดียวกัน แต่อัตราและระยะเวลาในการผ่านขั้นตอนต่าง ๆ อาจต่างกัน ซึ่งพัฒนาการของเด็กจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง โดยขั้นต้นเป็นพื้นฐานสำหรับขั้นตอนต่อไป

3. พัฒนาการมีมิติสัมพันธ์ระหว่างกันหลายด้าน พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาจะส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน เมื่อด้านหนึ่งก้าวหน้าอีกด้านหนึ่งจะก้าวหน้าตามด้วย

4. การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์เป็นผลของปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพันธุกรรมกับปัจจัยด้านภาวะแวดล้อมในแต่ละช่วงชีวิต โดยปัจจัยทางพันธุกรรมเป็นตัวกำหนดศักยภาพ ส่วนปัจจัยภาวะแวดล้อมเป็นตัวกำหนดโอกาสความเป็นไปได้ของการที่เด็กจะเติบโตและพัฒนาตามศักยภาพนั้น

5. ความสามารถพัฒนาการของเด็กขึ้นอยู่กับระดับวุฒิภาวะของสมองและระบบประสาทโดยตรง กล่าวคือ ระบบประสาทที่ควบคุมอวัยวะหรือระบบต่าง ๆ จะต้องพัฒนาอย่างเต็มที่ ก่อนที่ระบบหรืออวัยวะนั้นจะทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์

6. ทิศทางของพัฒนาการเริ่มจากศีรษะไปเท้า การควบคุมการทำงานของแขนขาจะมีทิศทางจากส่วนใกล้ตัวไปส่วนปลาย

7. พัฒนาการทางการเคลื่อนไหวจะเปลี่ยนจากปฏิกิริยาสะท้อน เป็นการเคลื่อนไหวที่ควบคุมได้

8. พัฒนาการทางความสามารถเริ่มจากการแสดงออกแบบรวม ๆ ก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นความสามารถที่เจาะจง

9. พัฒนาการของเด็กจะก้าวหน้าตามลำดับ เมื่อเด็กมีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง จากประสาทสัมผัสต่าง ๆ จากการคิด พูดและลงมือกระทำ

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

นิตยา (2543) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการเด็ก มีดังนี้

1. ปัจจัยด้านธรรมชาติของตัวบุคคล (organismic factor) เป็นผลโดยตรงของพันธุกรรมที่กำหนดศักยภาพ กำหนดเพศ และลักษณะแตกต่างจำเพาะบุคคล รวมถึงขั้นตอนการบรรลุวุฒิภาวะ และระดับความอ่อนแอ เมื่อบุคคลนั้นถูกกระทบโดยสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

2. ปัจจัยด้านภาวะแวดล้อมที่หล่อเลี้ยง (environmental factor) แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

2.1 ชีวกายภาพ ได้แก่ อาหาร ภูมิประเทศ สภาพอากาศ สิ่งแวดล้อม ที่อยู่อาศัย การเจ็บป่วย การได้รับรังสี สารเคมี และมลภาวะ เป็นต้น

2.2 จิตสังคม วัฒนธรรม ได้แก่ การเลี้ยงดู โอกาสรับการศึกษา ลักษณะครอบครัว บิดามารดาและผู้เลี้ยงดู เศรษฐฐานะ สภาพสังคม วัฒนธรรม การเมือง ตลอดจนระบบ สาธารณูปโภค สื่อมวลชน บริการทางสังคม การศึกษา สุขภาพ และสวัสดิการที่มีอยู่ในสังคม

อีกทั้ง ระยะเวลา ที่ปัจจัยต่าง ๆ กระทบต่อเด็กเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าปัจจัยนั้นกระทบในแต่ละช่วงการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ต่างกัน ผลที่เกิดขึ้นก็จะแตกต่างกันด้วย

ผลของการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย พบว่า การพัฒนาทุกด้านของเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ล้วนเกี่ยวโยงต่อกัน ส่งผลต่อพัฒนาการองค์รวมของเด็ก (ลัดดา, 2547ข) สอดคล้องกับ ศรีเรือน (2545) กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า พัฒนาการทุกด้านมีผลกระทบต่อกัน การแบ่งเป็นหัวข้อพัฒนาการแต่ละด้าน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการอธิบายและทำความเข้าใจ โดยความเป็นจริงแล้ว ไม่สามารถแบ่งพัฒนาการด้านต่าง ๆ ออกจากกันได้

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการเด็กมีความซับซ้อนและเกี่ยวโยงกันอย่างมาก จากการศึกษาพัฒนาการและเชาว์ปัญญาของเด็ก พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย คือ อาชีพและระดับการศึกษามารดา สภาพการสมรสที่บิดามารดาหย่าร้างหรือแยกทางกัน จำนวนบุตรและรายได้ของครอบครัว ในส่วนของปัจจัยด้านการเจริญเติบโตของตัวเด็ก พบว่า ระดับความสัมพันธ์กับพัฒนาการจะลดลงเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น (นิขรา, 2547) สอดคล้องกับโครงการวิจัยแบบองค์รวมของเด็กไทย กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็ก คือ การศึกษาของแม่ รายได้ของครอบครัว และการอบรมเลี้ยงดู แต่รายได้ของครอบครัวไม่มีผลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ สังคม และจริยธรรมของเด็ก (ลัดดา และคณะ, 2547ก, 2547ข)

พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical Development)

พัฒนาการทางด้านร่างกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการทรงตัวในอิริยาบถต่าง ๆ และการเคลื่อนไหวหรือการเคลื่อนที่ไปโดยการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ เช่น การคลาน นั่ง ยืน เดิน วิ่ง กระโดด เป็นต้น การใช้สัมผัสรับรู้และการใช้ตาและมือประสานกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การหยิบจับของ การขีดเขียน ปั่น ประดิษฐ์ เป็นต้น (นิตยา, 2543) สอดคล้องกับ สิริมา (2545) ที่ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า พัฒนาการด้านร่างกาย หมายถึง การเจริญเติบโตของร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ซึ่งในเด็กปฐมวัยจะไม่รวดเร็วเหมือน วัยทารก แต่จะเป็นไปในอัตราที่คงที่ ส่วนที่พัฒนามาก ได้แก่ วุฒิภาวะระบบประสาท พัฒนาการทางด้านร่างกายแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ กล้ามเนื้อใหญ่ เช่น เด็กสามารถกระโดดสองเท้าพร้อมกันเมื่ออายุ 4 ปี เป็นต้น และกล้ามเนื้อเล็ก โดยเฉพาะกล้ามเนื้อมือจะมีพัฒนาการอย่างมากในการวาดภาพตามแบบ

พัฒนาการทางด้านร่างกายในช่วงเด็กปฐมวัย เป็นพัฒนาการที่เป็นเครื่องชี้วัดพัฒนาการทางด้านอื่นด้วย โดยเฉพาะพัฒนาการด้านสติปัญญา ซึ่งเกิดจากการที่ได้พัฒนาประสาทสัมผัสทุก

ระบบและการคิดของสมอง การได้เล่นและออกกำลังกายยังมีผลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ และพัฒนาการทางด้านสังคมอีกด้วย (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545)

พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย มีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้น ทั้งในด้านกล้ามเนื้อใหญ่ และด้านกล้ามเนื้อเล็ก ส่วนความสามารถของการใช้กล้ามเนื้อจะเปลี่ยนแปลงไปตามวุฒิภาวะ สิ่งแวดล้อมจะช่วยในการฝึกทักษะการใช้ประสาทสัมผัสที่เพิ่มขึ้น พัฒนาการด้านร่างกายยังส่งผล ต่อการพัฒนาอารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยอีกด้วย

ทฤษฎีวุฒิภาวะ (maturation) โดย Arnold Gesell (Arnold Gesell อ้างใน ศรีเรือน, 2545: 28) พบว่า พัฒนาการและการเรียนรู้เกิดขึ้นไม่ได้ ถ้ายังไม่มีวุฒิภาวะในเรื่องนั้น กล่าวคือ จะต้องมีความพร้อมที่จะเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ ๆ เป็นอย่าง ๆ โดยลำดับ เช่น การเรียนเขียนหนังสือ สมองภาคที่ควบคุมการเขียนต้องบรรลุถึงวุฒิภาวะที่สามารถบังคับกล้ามเนื้อ แขน มือ และนิ้ว ให้จับดินสอขีด เขียนลงไป ณ จุดที่ต้องการ การเรียนรู้มิใช่มีแต่รูปแบบเท่านั้น การพัฒนาการและการเรียนรู้ด้านนามธรรมก็อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์นี้ เช่น เด็กที่ยังไม่มีวุฒิภาวะทางสมองด้านการคิดเรื่องนามธรรม จะไม่สามารถเรียนคณิตศาสตร์ได้ วุฒิภาวะนี้มีขั้นตอนของการพัฒนาการเป็นระเบียบแน่นอน ไม่มี การข้ามลำดับขั้น อีกทั้ง การเตรียมก่อนมีวุฒิภาวะเป็นสิ่งสำคัญ หากปราศจากการเตรียม วุฒิภาวะ หรือพัฒนาการบางประการจะเกิดขึ้นไม่ได้ เช่น ชนคอ ก่อนคว่ำ คืบก่อนคลาน นั่งได้ก่อนตั้งไข่ หัดย่างก้าว ก้าวเดิน แล้วจึงวิ่ง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม นักจิตวิทยาปัจจุบันบางกลุ่ม เห็นว่า อิทธิพลของวุฒิภาวะที่มีเหนือสิ่งแวดล้อม และการเรียนรู้เป็นไปได้จริงในระดับหนึ่งเท่านั้น มนุษย์สามารถเสริมอัตราความเร็วและคุณภาพ ของพัฒนาการโดยไม่จำเป็นต้องปล่อยให้พัฒนาการอยู่ได้กระแสนของวุฒิภาวะแต่ประการเดียว

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ (Emotional Development)

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ หมายถึง ความสามารถในการรู้สึกและแสดงความรู้สึก เช่น พอใจ ไม่พอใจ รัก ชอบ โกรธ เกลียด กลัว และเป็นสุข ตลอดจนความสามารถในการ แยกแยะความลึกซึ้ง และควบคุมการแสดงออกของอารมณ์อย่างเหมาะสมเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ ต่าง ๆ การสร้างความรู้สึกที่ดีและนับถือต่อตนเอง หรือ อัตมโนทัศน์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับพัฒนาการ ด้านสังคมอีกด้วย บางครั้งจึงมีการรวมพัฒนาการทางด้านอารมณ์-จิตใจ กับทางพัฒนาการด้าน

สังคมเป็นกลุ่มเดียวกัน คือ psycho-social development (นิตยา, 2543) ในทำนองเดียวกัน สิริมา (2545) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่า พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ หมายถึง พัฒนาการที่มีรากฐานมาจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อ แม่ ลูก ในช่วงแรกเริ่มของชีวิต เด็กเล็ก ๆ จะแสดงออกทางอารมณ์ทันทีและเปิดเผย โดยแสดงความสามารถตามความรู้สึกโดยตรงไปตรงมา สภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กและการจัดประสบการณ์ที่ดีจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการรับรู้ความรู้สึกของตนเองไปสู่การรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น และการแสดงออกทางอารมณ์ที่เปิดเผยสู่การควบคุมอารมณ์ของตนเองได้

ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงจิตสังคมของ Erikson เป็นกระบวนการพัฒนาความรู้สึกภายในบุคคล เป็นจุดกระตุ้นหล่อหลอมบุคลิกภาพ 8 ขั้น แต่ละขั้นจะเป็นพื้นฐานของความรู้สึกที่ซับซ้อนขึ้นอย่างต่อเนื่องตามวัยจนถึงวัยชรา (ฉัตรชุตา, 2548; Laura, 2003) สำหรับเด็กปฐมวัย อยู่ในขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นความรู้สึกไว้วางใจกับรู้สึกไม่ไว้วางใจ อายุแรกเกิดถึง 1 ปี เด็กมีความรู้สึกพึงพอใจกับสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กได้รับการตอบสนองจากความต้องการตามธรรมชาติ เมื่อได้รับการตอบสนองที่เพียงพอก็จะเกิดความไว้วางใจ ถ้าได้รับความเพิกเฉยโดยไม่ได้รับการตอบสนองก็จะไม่ไว้วางใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงบุคลิกภาพในด้านความรู้สึกเกี่ยวกับความมีคุณค่าภายในตนเองและสามารถมองโลกในแง่ดีหรือร้าย

2. ขั้นความรู้สึกเป็นตัวของตัวเองกับความรู้สึกสงสัยไม่แน่ใจ อายุ 1-3 ปี เด็กมีความรู้สึกเป็นตัวของตัวเองทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวเอง เช่น อยากติดกระดุมเสื้อ เลียนแบบสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ใหญ่ปฏิบัติ เช่น กวาดบ้าน ถูรถ เป็นต้น บางครั้งเด็กจะมีการต่อต้านและเริ่มดื้อ ซึ่งผู้ใหญ่ควรเข้าใจโดยเปิดโอกาสและสนับสนุนอย่างเหมาะสม จะช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวมากขึ้น

3. ขั้นความรู้สึกเริ่มกับรู้สึกผิด อายุ 3-6 ปี จะมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ถ้าได้รับการตอบสนองที่เหมาะสมมาตั้งแต่แรกเกิด-3 ปี จะเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทำสิ่งต่าง ๆ จากการได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างเต็มที่ส่งผลให้เด็กมีความรู้สึกประสบความสำเร็จในวัยต่อไป

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ ของเด็กอายุ 4-6 ปี มีการเปลี่ยนแปลง มีความแตกต่างที่มีลักษณะเฉพาะตามวัย โดยจะแยกอารมณ์ได้ 2 ประเภท คือ พอใจกับไม่พอใจ อารมณ์พอใจแสดงออกมา

ในลักษณะร่าเริงหรือดีใจ และรัก อารมณ์ไม่พอใจแสดงออกมาในลักษณะโกรธ กลัว อิจฉาริษยา และเด็กวัยนี้ยังมีอารมณ์อยากรู้ อยากเห็นอยู่มาก เด็กสามารถแสดงอารมณ์ได้สอดคล้องกับบางสถานการณ์ เริ่มรู้จักชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น ชอบท้าทายผู้ใหญ่ ต้องการให้มีคนฟังและสนใจ (กรมวิชาการ, 2540 อ้างถึงใน ฉัตรชุตาน, 2548) และ สุชา (2543) กล่าวไว้ว่า เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่อยู่ในช่วงวัยช่วงปฏิเสศ คือเริ่ม เอาแต่ใจตัวเอง เข้าอารมณ์ การพัฒนาอารมณ์จะมั่นคงเพียงใดขึ้นอยู่กับการเล่นของผู้ใกล้ชิดเป็นสำคัญ

พัฒนาการด้านสังคม (Social Development)

พัฒนาการด้านสังคม หมายถึง ความสามารถในการสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่น มีทักษะการปรับตัวในสังคม คือ สามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของตน ร่วมมือกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ ความเป็นตัวของตัวเอง และรู้จักเคารพ สำหรับเด็กปฐมวัยหมายความว่ามีความสามารถในการช่วยตัวเองในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านจิตวิญญาณ ด้านคุณธรรม และด้านสติปัญญา ทำให้รู้จักแยกแยะความรู้สึกผิดชอบชั่วดี ตลอดจนความสามารถในการเลือกดำรงชีวิตในทางสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมอีกด้วย (นิตยา, 2543) สอดคล้องกับ ลิริมา (2545) ซึ่งได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า พัฒนาการด้านสังคม หมายถึง การปรับตัวเข้ากับผู้อื่น ความสามารถตามวัยที่จะช่วยเหลือตนเอง เริ่มพัฒนาความรู้สึกเป็นของตัวเอง ชอบอิสระ มีความมั่นใจในตนเอง สนใจเรียนรู้สิ่งรอบตัวมากขึ้น และเรียนรู้ที่จะสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น

การแสดงความสามารถทางสังคมในระยะแรก ๆ อาจมีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวเข้ากับผู้อื่น เพราะเด็กวัยนี้ยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง มีอารมณ์แปรปรวนง่าย ไม่รู้จักควบคุมอารมณ์ และยอมรับความคิด ความรู้สึกของผู้อื่น แต่เมื่อเด็กมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนวัยเดียวกันหรือผู้อื่นมากขึ้น อีกทั้งได้รับการปลูกฝังลักษณะความสามารถที่เหมาะสมทางสังคม เด็กย่อมสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นและเรียนรู้บทบาทของตนเองในสังคมได้ดียิ่งขึ้น (พรรณทิพย์, 2547)

ทฤษฎีปัญหาทางสังคม (Social Cognitive theory) ของ Bandura มีแนวคิดพื้นฐานในการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ว่ามีปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางปัญญาและปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ และอิทธิพลของสภาพแวดล้อม ได้ให้ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้ (Learning) กับการกระทำ (Performance) ซึ่งสำคัญมาก เพราะคนเราอาจจะเรียนรู้อะไรหลายอย่างแต่ไม่จำเป็นต้องแสดงออกทุกอย่าง เช่นเราอาจจะเรียนรู้วิธีการ ทักษะในการสอบว่าต้องทำอย่างไรบ้าง แต่ถึงเวลาสอบจริงเรา

อาจจะไม่ทุจริตก็ได้ หรือเราเรียนรู้ว่าการพูดจาและแสดงกริยาอ่อนหวาน กับพ่อ แม่เป็นสิ่งดีแต่เราอาจจะไม่เคยทำกริยาดังกล่าวเลยก็ได้ การเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ สำหรับตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจจะเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นในโทรทัศน์ ภาพยนตร์ เกมสื่อกอมพิวเตอร์ หรืออาจจะเป็นรูปภาพ การ์ตูน หนังสือ นอกจากนี้ คำบอกเล่าด้วยคำพูดหรือข้อมูลที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรก็เป็นตัวแบบได้ (กลุ่มการบริหารงานวิชาการ, 2549)

ทฤษฎีจิตสังคมของ Erikson ดังที่กล่าวไปแล้วในส่วนของการพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ เป็นทฤษฎีที่เน้นจิตใจและความสัมพันธ์กับสังคม เริ่มจากวัยทารก ที่เน้นถึงความไว้วางใจ และไม่ไว้วางใจที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ของเด็กกับพ่อแม่สัมผัสที่อบอุ่นจากแม่ที่นอนแหว่งสบายสร้างความมั่นใจให้กับเด็กเมื่อเด็กโตขึ้นอายุ 2-3 ปี เน้นที่ความเป็นตัวเองกับความสงสัย เป็นการพัฒนาไปสู่ความมั่นใจเมื่อถึงวัยก่อนเรียน (4-5 ปี) จะเน้นถึงความคิดริเริ่มกับความรู้สึกลึกซึ้งไม่กล้า จนถึงเข้าวัยเรียน จะเป็นวัยของความพากเพียรและความรู้สึกต่อต้าน ถ้าผู้ใหญ่สนับสนุนเด็กในแต่ละขั้นของการพัฒนาการถูกต้องจะมีปรากฏการณ์ของความสามารถทางสังคมของเด็ก ทฤษฎีนี้ใช้เพื่ออธิบายความสำเร็จแต่ละระดับพัฒนาการของเด็ก (สถาบันเด็ก, 2550)

พัฒนาการด้านสติปัญญา (Intellectual Development)

พัฒนาการด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ กับตนเอง การรับรู้ การรู้จักสังเกต จดจำ วิเคราะห์ การรู้คิด รู้เหตุผล และความสามารถในการแก้ปัญหา ตลอดจนการสังเคราะห์ ซึ่งเป็นความสามารถเชิงสติปัญญาในระดับสูง ความสามารถด้านสติปัญญาจะแสดงออกด้วยการใช้ภาษาสื่อความหมายและการกระทำ (นิตยา, 2543) สอดคล้องกับ ฉัตรชุตานัน (2548) ที่ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า พัฒนาการด้านสติปัญญา หมายถึง ความสามารถของสมองของบุคคลในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีเป้าหมาย แสดงออกในรูปของความสามารถต่าง ๆ และความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางสังคมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจากพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ของ Piaget กล่าวว่า วัฏจักรของมนุษย์มีความสามารถในการสร้างความรู้ผ่านการปรับตัว (adaptation) ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม โดยซึมซับประสบการณ์ (assimilation) และปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (accommodation) เพื่อให้เกิดความสมดุลในโครงสร้างความคิด

ความเข้าใจ (equilibration) กล่าวคือ เป็นกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่องที่เป็นการรับรู้เรื่องใหม่ ๆ แล้วนำไปสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการรับรู้เดิม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดและความเข้าใจตามมา ซึ่งแสดงขั้นตอนของพัฒนาการวัยเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545; สิริมา, 2545; Laura, 2003)

1. แรกเกิด – 2 ปี จัดอยู่ในขั้นใช้ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (sensorimotor stage) เป็นช่วงที่เด็กสร้างแบบฉบับการคิดโดยจดจำและเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าโดยการดู ฟัง ดมกลิ่น ชิมรส และสัมผัส

2. อายุ 2 – 7 ปี จัดอยู่ในขั้นความคิดก่อนปฏิบัติการ (preoperation stage) เป็นขั้นที่เด็กเริ่มจัดกระทำเลียนแบบสภาพแวดล้อมทางสัญลักษณ์โดยเรียนรู้ภาษาพูดและเข้าใจท่าทางที่สื่อความหมาย เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้น แต่ยังคงอาศัยการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสเป็นส่วนใหญ่

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Bruner พบว่า สิ่งแวดล้อมมีบทบาทต่อการเจริญเติบโตทางสติปัญญาและการคิดของแต่ละบุคคล ทุกคนจะมีพัฒนาการทางความรู้ ความเข้าใจโดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ กล่าวคือ การรับรู้สิ่งต่าง ๆ ช่วยให้เกิดภาพในใจและสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ออกมาเป็นสัญลักษณ์ เป็นกระบวนการตลอดชีวิต และสอดคล้องกันกับทฤษฎีตามขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget สำหรับเด็กปฐมวัยมีดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545; ฉัตรชุตตา, 2548)

1. Enactive stage เปรียบได้กับ sensorimotor stage เป็นขั้นที่เด็กจะเรียนรู้จากการกระทำมากที่สุด

2. Iconic stage เปรียบได้กับ preoperation stage เป็นขั้นที่เด็กจะเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่ ยังไม่ลึกซึ้งแต่เกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้น

พัฒนาการเด็กปฐมวัยทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกัน อีกทั้งยังเป็นรากฐานแห่งการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ หากพัฒนาการด้านหนึ่งบกพร่องไปอาจส่งผลให้พัฒนาการด้านอื่น ๆ พัฒนาล่าช้าไปด้วย ดังนั้นความเข้าใจเรื่องพัฒนาการเด็กปฐมวัยทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญา จึงถือเป็นหัวใจของ

การพัฒนาเด็กปฐมวัย ช่วยให้ประเมนพัฒนาการเด็กปฐมวัย พร้อมทั้งส่งเสริมและแก้ไขพัฒนาการเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมก่อนที่จะสายเกินไป

การประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ความหมายของการประเมินพัฒนาการ

การประเมินผลพัฒนาการเด็ก หมายถึง ความรู้ความเข้าใจของครูที่มีต่อพัฒนาการ การเรียนรู้ ความสนใจและความต้องการของเด็กแต่ละคน (นภเนตร, 2540) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545) กล่าวว่าไว้ในทำนองเดียวกันว่า การประเมินพัฒนาการเป็นการประเมินความสามารถของเด็กในการแสดงความสามารถที่คาดว่าจะปรากฏในแต่ละช่วงอายุ นอกจากนี้ สิริมา (2545) ได้กล่าวถึงการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยไว้ว่า เป็นกระบวนการวัดและประเมินผลตัวเด็ก เน้นการใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายในการวัดที่มีระบบ มีจุดมุ่งหมายเพื่อมองความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์นักเรียนโดยรวมข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงปริมาณและคุณลักษณะเชิงคุณภาพ

ความสำคัญของการประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการของเด็กจะช่วยให้ครู ผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็ก รู้ระดับความสามารถในแต่ละด้านของเด็กแต่ละคน เป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมหรือหากิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของเด็กแต่ละคน และนอกจากนี้การประเมินพัฒนาการสามารถค้นพบเด็กที่มีพัฒนาการเบี่ยงเบนล่าช้าที่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือเป็นพิเศษ ตลอดจนนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสริมประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2545)

หลักการเกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้เสนอหลักการเกี่ยวกับการประเมินพัฒนาการระดับปฐมวัย ไว้สอดคล้องกับ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ดังนี้

1. เป็นการประเมินความสามารถและความสามารถของเด็กแต่ละคน โดยครอบคลุมทั้ง ด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา
2. เป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเป็นกิจกรรมปกติตามตารางกิจกรรมประจำวัน
3. ควรใช้วิธีการสังเกตและบันทึกความสามารถและความสามารถของเด็กอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสรุปพัฒนาการและนำข้อมูลมาจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม สอดคล้องกับความสามารถของเด็กแต่ละคน
4. ไม่มุ่งนำผลการประเมินมาตัดสินการเลื่อนชั้นของเด็ก ทั้งนี้เพราะเด็กแต่ละคนมีพัฒนาการเร็วหรือช้าต่างกัน และสามารถพัฒนาไปตามระดับขั้นของพัฒนาการโดยได้รับการกระตุ้นและการส่งเสริมอย่างเหมาะสม
5. ช่วยให้ผู้มีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเด็กอย่างเพียงพอในการจัดประสบการณ์ให้ สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กแต่ละคน
6. เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่ต้องประเมินเด็กแต่ละคนอย่างต่อเนื่องทุกระยะ เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาของเด็กแต่ละคนแล้วนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเสริมพัฒนาการ หรือแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กแต่ละคนให้ดียิ่งขึ้น เสนอผลการพัฒนาการของเด็กให้ผู้ปกครอง ทราบ พร้อมทั้งให้ความรู้แนวทางการพัฒนาเด็กและขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการส่งเสริม ให้เด็กมีพัฒนาการทุกด้านหรือแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กเป็นรายบุคคล เพื่อให้เด็กได้มีพัฒนาการ สูงสุดตามศักยภาพและพร้อมที่จะเรียนในระดับประถมศึกษาต่อไป

รูปแบบการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

รูปแบบการประเมินและเครื่องมือที่ใช้ แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ดังนี้

1. การประเมินแบบไม่เป็นทางการ เป็นการประเมินที่ไม่เน้นผลการประเมินเชิงปริมาณที่เป็นตัวเลขหรือคะแนน ใช้การสังเกตเป็นหลักแล้วทำการจดบันทึกเป็นระยะ ๆ เพื่อการเปลี่ยนแปลงความสามารถและความสามารถที่บ่งชี้พัฒนาการในแต่ละด้าน โดยเน้นเปรียบเทียบกับความสามารถส่วนใหญ่ในแต่ละช่วงอายุที่เรียกว่า พัฒนาการตามวัยหรือวุฒิภาวะ เพื่อจะได้ข้อสรุปว่าพัฒนาการเป็นไปตามวัย ต่ำกว่าวัยหรือสูงกว่าวัย รูปแบบนี้เหมาะสำหรับใช้ศึกษาพัฒนาการเพื่อประเมินระหว่างปี

2. การประเมินแบบเป็นทางการ เป็นการประเมินผลที่เน้นผลการประเมินเชิงปริมาณ ดังนั้นจำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดเพื่อที่จะให้ผลการวัดนั้น มีค่าออกมาเป็นตัวเลขหรือคะแนน และนำตัวเลขหรือคะแนนนั้นมาสรุป เพื่อแสดงพัฒนาการในแต่ละด้านต่อไป เครื่องมือวัด ได้แก่ แบบทดสอบต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II แบบทดสอบวัดความพร้อมทางสติปัญญาด้านต่าง ๆ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบวาดรูปคน แบบทดสอบวัด IQ แบบทดสอบวัดสมรรถภาพทางกลไก เป็นต้น รวมทั้งเครื่องชั่งน้ำหนักและเครื่องวัดส่วนสูง ที่ใช้ศึกษาพัฒนาการทางกายด้านการเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการ เครื่องมือต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้องสร้างให้มีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบตามช่วงอายุ และเพื่อให้ได้ข้อสรุปว่าพัฒนาการตามปกติ ต่ำกว่าปกติหรือสูงกว่าปกติ รูปแบบนี้เหมาะสำหรับใช้ประเมินพัฒนาการเมื่อสิ้นภาคเรียนหรือสิ้นปี

3. การประเมินตามสภาพที่แท้จริง เป็นการประเมินที่มีหลักการสำคัญ คือ ต้องการทราบถึงพัฒนาการที่แท้จริงของเด็ก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกตความสามารถ การสัมภาษณ์ สันทนาพูดคุยกับเด็ก ผู้ปกครอง หรือผู้ใกล้ชิด การประเมินผลงานของเด็ก โดยพยายามหลีกเลี่ยงการจัดสถานการณ์ให้เด็กสอบหรือใช้แบบทดสอบให้มากที่สุด การประเมินจะดำเนินการเป็นระยะ ๆ ผู้ประเมินควรประกอบด้วยบุคคลที่หลากหลาย เช่น ผู้ปกครองและกลุ่มเพื่อน หลักการประเมินรูปแบบนี้มีส่วนคล้ายกับรูปแบบที่ 1 มาก แต่ส่วนที่ต่างกัน คือ ผลการประเมินจะมีค่าเป็นตัวเลขที่แสดงคุณภาพของพัฒนาการ แต่ไม่ใช่คะแนน ดังเช่นรูปแบบที่ 2 โดยทั่วไปนิยมกำหนดไว้ 3 – 5 ระดับคุณภาพ

แต่ละระดับจะมีการอธิบาย บรรยายคุณลักษณะหรือความสามารถตามพัฒนาการแต่ละด้าน ทำให้เห็นภาพของการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน การประเมินรูปแบบนี้สามารถนำมาใช้ประเมินเด็กได้ ทั้งระหว่างปี ปลายภาคเรียนและปลายปี

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้กำหนดขอบข่ายการประเมินพัฒนาการด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย และความสามารถที่ประเมิน ประกอบด้วย

1.1 กล้ามเนื้อใหญ่

- 1.1.1 การยืน
- 1.1.2 การเดิน
- 1.1.3 การวิ่ง
- 1.1.4 การกระโดด
- 1.1.5 การโยนลูกบอล
- 1.1.6 การรับลูกบอล
- 1.1.7 การเตะลูกบอล

1.2 กล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

- 1.2.1 การร้อยลูกปัด
- 1.2.2 การตัดกระดาษ
- 1.2.3 การวาดภาพอย่างอิสระ

2. พัฒนาการด้านอารมณ์ – จิตใจ และความสามารถที่ประเมิน ประกอบด้วย

- 2.1 ความรู้สึกขาดความต้องการ และอารมณ์ของตนเอง
- 2.2 รับรู้ความรู้สึกและอารมณ์ และยอมรับผู้อื่น
- 2.3 ความพึงพอใจในตนเอง
- 2.4 บอกและแสดงความพอใจผู้อื่น

3. พัฒนาการด้านสังคม และความสามารถที่ประเมิน ประกอบด้วย

- 3.1 การมีวินัย
- 3.2 การเล่นและทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น
- 3.3 การปฏิบัติตนเป็นผู้นำ ผู้ตาม
- 3.4 การแบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่น
- 3.5 การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- 3.6 การปฏิบัติตามกาลเทศะ

4. พัฒนาการด้านสติปัญญา และความสามารถที่ประเมิน ประกอบด้วย

- 4.1 การรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5
- 4.2 การจำแนก เปรียบเทียบ
- 4.3 การจัดหมวดหมู่
- 4.4 การเรียงลำดับ
- 4.5 การหาความสัมพันธ์
- 4.6 การแก้ปัญหา
- 4.7 การรู้ค่าจำนวน
- 4.8 การใช้ภาษา
- 4.9 ความคิดสร้างสรรค์

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) แบ่งระดับคุณภาพเป็น 3 ระดับ ให้ครูใช้พัฒนาเด็ก ได้แก่

ระดับ 1 เด็กมีความลังเล ไม่แน่ใจ อึดออดไม่ยอมลงมือทำกิจกรรม ทั้งนี้เนื่องจากเด็กยังไม่พร้อม ยังไม่มีความมั่นใจ และยังไม่เชื่อว่าจะปลอดภัย ครูจะต้องช่วยๆ เฝ้าและแสดงเป็นตัวอย่าง พร้อมทั้งคอยดูอยู่ใกล้ๆ ค่อยๆ นำเด็กให้ทำทีละน้อย ทีละท่า พร้อมทั้งให้กำลังใจอยู่เสมอ เด็กก็จะค่อยๆ ทำตาม

ระดับ 2 เด็กแสดงความสามารถหรือสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ แต่ยังไม่คล่อง หรือต้องมีครูกระตุ้น แนะนำ ครูควรให้กำลังใจให้นักเรียนฝึกปฏิบัติมากขึ้น ทำบ่อยขึ้น เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว ทำทางที่ดี สง่างาม

ระดับ 3 เด็กแสดงความสามารถหรือสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้เองอย่างคล่องแคล่ว สง่างาม และภาคภูมิใจ โดยไม่ต้องมีการกระตุ้นเตือน

นอกจากนี้ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สำหรับเด็กอายุ 3 - 5 ปี มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
2. กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
3. มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
5. ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย
6. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
7. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย
8. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
9. ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
10. มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
11. มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
12. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้กล่าวถึงความหมายของคุณลักษณะตามวัย คือ ความสามารถตามวัยหรือพัฒนาการตามธรรมชาติเมื่อเด็กมีอายุถึงวัยนั้น ๆ ผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 4-5 ปี ได้กำหนดคุณลักษณะตามวัยสำหรับเด็กอายุ 4-5 ปี ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย

1.1 กล้ามเนื้อใหญ่

- 1.1.1 กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้
- 1.1.2 รับลูกบอลได้ด้วยมือทั้งสอง
- 1.1.3 เดินขึ้น ลงบันไดสลับเท้าได้
- 1.1.4 เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้
- 1.1.5 ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงได้

1.2 กล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา

- 1.2.1 ร้อยลูกปัด
- 1.2.2 ตัดกระดาษ
- 1.2.3 วาดภาพอย่างอิสระ

2. พัฒนาการด้านอารมณ์ – จิตใจ

- 2.1 แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบางสถานการณ์
- 2.2 เริ่มรู้จักชื่นชมความสามารถ และผลงานของตนเองและผู้อื่น
- 2.3 ชอบทำทนายผู้ใหญ่
- 2.4 ต้องการให้มีคนฟัง คนสนใจ
- 2.5 ไม่ทำร้ายผู้อื่นและไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน
- 2.6 ไม่แย่งหรือหยิบของของผู้อื่นมาเป็นของตน

3. พัฒนาการด้านสังคม

- 3.1 แต่งตัวได้ด้วยตนเอง ไปห้องส้วมได้เอง
- 3.2 เล่นร่วมกับคนอื่นได้
- 3.3 รอคอยตามลำดับก่อน-หลัง
- 3.4 แบ่งของให้คนอื่น
- 3.5 เก็บของเล่นเข้าที่ได้

4. พัฒนาการด้านสติปัญญา

- 4.1 จำแนกสิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้
- 4.2 บอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้
- 4.3 พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ
- 4.4 สนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง
- 4.5 สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น
- 4.6 รู้จักใช้คำถาม ทำไม

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องประเมินพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน นำข้อมูลจากการประเมินพัฒนาการเด็กตามสภาพที่แท้จริง มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการเด็กว่ามีคุณลักษณะตามวัยหรือไม่ โดยจะทำการศึกษาพัฒนาการเด็กปฐมวัยในโรงเรียนระเบียบศึกษาต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

1. แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย พัฒนาจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยอายุ 4-6 ปี จำนวน 12 มาตรฐาน ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1.1 แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย ดำเนินการโดยจัดกิจกรรมให้เด็กปฏิบัติแล้วศึกษาและสังเกตพัฒนาการทางด้านร่างกาย ประกอบด้วย การวิ่งและการหยุด การกระโดดขาเดียว การเดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนว การเขียนรูปสี่เหลี่ยมมีมุมชัดเจน การตัดกระดาษตามแนวเส้น และการร้อยวัสดุที่มีรูขนาด 0.7 มิลลิเมตร

1.2 แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น เพื่อประเมินพัฒนาการเด็ก 4 ด้าน ได้แก่

1.2.1 พัฒนาการด้านร่างกาย ที่เกี่ยวกับการล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำห้องส้วม และการพักผ่อนเป็นเวลา

1.2.2 ด้านอารมณ์-จิตใจ ประกอบด้วย การแสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบางสถานการณ์ การชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น ความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ การไม่แย่งหรือหยิบของผู้อื่นมาเป็นของตน การแบ่งปันและเริ่มช่วยเหลือผู้อื่น ความสนใจและมีความสุขขณะทำงานศิลปะ ความสนใจและมีความสุขกับเสียงเพลง ดนตรี และการเคลื่อนไหว การแสดงท่าทาง เคลื่อนไหว ประกอบเพลงตามจังหวะดนตรีอย่างมีความสุข และการสนใจและมีความสุขในการเล่นและออกกำลังกาย

1.2.3 ด้านสังคม ประกอบด้วย การแต่งตัวได้ด้วยตนเอง การรับประทานอาหารได้ด้วยตนเองโดยไม่หกเลอะเทอะ การสนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว การรู้จักแสดง

ความเคารพ การกล่าวคำขอบคุณและขอโทษ การเล่นร่วมกับเด็กอื่น และการปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน

1.2.4 ด้านสติปัญญา ประกอบด้วย การสนทนาโต้ตอบและเล่าเรื่องเป็นประโยคต่อเนื่อง การเขียนภาพสัญลักษณ์ตามความต้องการของตนเองได้ การจำแนกสิ่งของตามสี รูปร่าง ขนาด ความพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง การสร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น การแสดงท่าทางตามความคิดและจินตนาการอย่างอิสระ การชี้และบอกสีได้ ประมาณ 4 - 6 สี และการแสวงหาคำตอบข้อสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย

2. สร้างแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยพัฒนาจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย อายุ 4-6 ปี จำนวน 12 มาตรฐาน ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2547) โดยพิจารณาจากบริบทของโรงเรียนระดับศึกษาในการคัดเลือกเกณฑ์การประเมิน ตามช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง (แบบในภาคผนวก ก) โดยพิจารณาเลือกพัฒนาเครื่องมือจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย ช่วงอายุ 4-5 ปี จำนวน 12 มาตรฐาน ประกอบด้วย

2.1 แบบประเมินพัฒนาการโดยผู้วิจัย ศึกษาเฉพาะพัฒนาการทางด้านร่างกาย ที่พัฒนาจากมาตรฐานที่ 2 (2 ตัวบ่งชี้ 6 คุณลักษณะ) ดังนี้

มาตรฐานที่ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และประสานสัมพันธ์กัน มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างคล่องแคล่วและทรงตัวได้ดี โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย ได้แก่ วิ่งและหยุดได้ กระโดดขาเดียวได้ และเดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนวได้

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ด้านกล้ามเนื้อเล็ก เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการใช้มือได้อย่างคล่องแคล่ว โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย ได้แก่ การเขียนรูปลี่เหลี่ยมมุมชัดเจน ตัดกระดาษตามแนวเส้นได้ และร้อยวัสดุที่มีรูขนาดเล็กได้

2.2 แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น โดยแบ่งพัฒนาการออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกาย พัฒนาจากมาตรฐานที่ 1 (1 ตัวบ่งชี้ 2 คุณลักษณะ) พัฒนาการทางด้านอารมณ์-จิตใจ พัฒนาจากมาตรฐานที่ 3-5 (8 ตัวบ่งชี้ 8 คุณลักษณะ) พัฒนาการทางด้านสังคม พัฒนาจากมาตรฐานที่ 6-8 (6 ตัวบ่งชี้ 6 คุณลักษณะ) และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา พัฒนาจากมาตรฐานที่ 9-12 (8 ตัวบ่งชี้ 8 คุณลักษณะ) รวม 21 ตัวบ่งชี้ 24 คุณลักษณะ ดังนี้

2.2.1 พัฒนาการทางด้านร่างกาย

2.2.1.1 มาตรฐานที่ 1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
มี 1 ตัวบ่งชี้ 2 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการรู้จักรักษาสุขภาพอนามัย โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ การล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำห้องส้วม และพักผ่อนให้เป็นเวลา

2.2.2 พัฒนาการทางด้านอารมณ์-จิตใจ

2.2.2.1 มาตรฐานที่ 3 มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข มี 2 ตัวบ่งชี้
2 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสมกับวัยและสถานการณ์ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบางสถานการณ์

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถถึงความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ ชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น

2.2.2.3 มาตรฐานที่ 4 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม มี 3 ตัวบ่งชี้ 3 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงการมีวินัยในตนเองและมีความรับผิดชอบ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตและยอมรับความผิดพลาดของตนเองและผู้อื่น โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ ไม่แย่งหรือหยิบของผู้อื่นมาเป็นของตน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 เป็นการแสดงออกถึงความเมตตา กรุณา และช่วยเหลือแบ่งปัน โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ แบ่งปันและเริ่มช่วยเหลือผู้อื่น

2.2.2.4 มาตรฐานที่ 5 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย มี 3 ตัวบ่งชี้ 3 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงความสนใจและมีความสุขกับศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย ได้แก่ สนใจและมีความสุขขณะทำงานศิลปะ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในแสดงออกทางด้านดนตรี และการเคลื่อนไหวตามจินตนาการ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย ได้แก่ สนใจและมีความสุขกับเสียงเพลง ดนตรี และการเคลื่อนไหว

ตัวบ่งชี้ที่ 3 เป็นการแสดงออกถึงการรักการออกกำลังกาย โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ สนใจและมีความสุขในการเล่นและออกกำลังกาย

2.2.3 พัฒนาการทางด้านสังคม

2.2.3.1 มาตรฐานที่ 6 ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย มี 1 ตัวบ่งชี้
1 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันได้ด้วยตนเอง โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ รับประทานได้ด้วยตนเองโดยไม่หกเลอะเทอะ

2.2.3.2 มาตรฐานที่ 7 รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย มี 2 ตัวบ่งชี้ 3 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ สนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงการมีสัมมาคารวะและมารยาทตามวัฒนธรรม โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ รู้จักแสดงความเคารพ ขอบคุนและขอโทษ

2.2.3.3 มาตรฐานที่ 8 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มี 2 ตัวบ่งชี้
2 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ เล่นร่วมกับเด็กคนอื่นได้

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการปฏิบัติตนเบื้องต้นในการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน

2.2.4 พัฒนาการทางด้านสติปัญญา

2.2.4.1 มาตรฐานที่ 9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย มี 2 ตัวบ่งชี้ 2 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการสนทนาโต้ตอบและเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ สนทนาโต้ตอบและเล่าเรื่องเป็นประโยคต่อเนื่องได้

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการเขียนภาพและสัญลักษณ์ได้ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ เขียนภาพสัญลักษณ์ตามความต้องการของตนเองได้

2.2.4.2 มาตรฐานที่ 10 มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย มี 2 ตัวบ่งชี้ 2 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงการมีความคิดรวบยอดในการเรียนรู้ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ จำแนกสิ่งของได้ตามสี รูปร่าง ขนาด

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการแก้ปัญหาในการเล่นหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง

2.2.4.3 มาตรฐานที่ 11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ มี 2 ตัวบ่งชี้ 2 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการทำงานศิลปะตามความคิดของตนเอง โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ สร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการแสดงท่าทางตามความคิดของตนเอง โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ แสดงท่าทางตามความคิดจินตนาการอย่างอิสระ

2.2.4.4 มาตรฐานที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ มี 2 ตัวบ่งชี้ 2 คุณลักษณะ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เป็นการแสดงออกถึงความสนใจเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ ชี้และบอกสิ่งได้ประมาณ 4-6 สิ่ง

ตัวบ่งชี้ที่ 2 เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการแสวงหาคำตอบด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย คือ แสวงหาคำตอบ ข้อสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ

3. การสร้างเกณฑ์ในการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

3.1 เกณฑ์การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย คำชี้แจงการกำหนดกิจกรรมที่จัดให้เด็กทำ และเกณฑ์การประเมินพัฒนาการ เพื่อการศึกษาและสังเกตพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย

3.2 เกณฑ์การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น ประกอบด้วย คำชี้แจงการสังเกตระหว่างทำกิจกรรมที่ครูประจำชั้นดำเนินการสอนตามปกติ และเกณฑ์การ

ประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย เพื่อการศึกษาและสังเกตพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

4. นำแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ และปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (แนบในภาคผนวก ง)

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ข) ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสำนวนภาษา ความถูกต้องของภาษา การสื่อความหมาย ความเหมาะสมภาษา และความตรงของความสามารถรายข้อ ผู้วิจัยได้ตรวจและแก้ไขแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขข้อรายการที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีความเห็นตรงกัน เมื่อแก้ไขเสร็จแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจอีกครั้ง จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ได้แก่ แบบประเมินพัฒนาการเด็กโดยครูประจำชั้นและแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย ไปให้ครูประจำชั้นจำนวน 2 คน และผู้วิจัย รวม 3 คน ประเมินเพื่อเปรียบเทียบค่าความเที่ยงของแบบประเมินเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนระบิยศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน ที่มีคุณลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้สังเกตทั้ง 3 คน สังเกตและประเมินเด็กสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน นำผลไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัยเท่ากับ .83 และได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินพัฒนาการโดยการสังเกตจากครูประจำชั้นเท่ากับ .79 จากการทดสอบหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือพบว่าเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษาวิจัยได้

วิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต เพื่อศึกษาพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน และ

เปรียบเทียบพัฒนาการเด็กปฐมวัยทางด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาระหว่างเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน รวมทั้งติดตามพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคมและสติปัญญาของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยทั้งเด็กชายและเด็กหญิงชั้นอนุบาล 2 ของโรงเรียนระดับศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 219 คน ที่มีอายุระหว่าง 4 - 5 ปี เป็นเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน และเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน จำนวนกลุ่มละ 15 คน รวม 30 คน โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) เนื่องจากมีจำนวนเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมากเพียงพอสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) คัดเลือกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน โดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชายและหญิง อายุ 2-7 ปี น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง (weight for height) ตามเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 19 ปี กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 (กองโภชนาการ, 2547)
2. การคัดเลือกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน ได้เป็นเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินเป็นเด็กชาย จำนวน 8 คน และเด็กหญิง จำนวน 7 คน รวม 15 คน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์อ้วนมานานเกิน 1 ปีขึ้นไป
3. การคัดเลือกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน ได้เป็นเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนเป็นเด็กชาย จำนวน 51 คน และเด็กหญิง จำนวน 68 คน รวม 119 คน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สมส่วนมานานเกิน 1 ปีขึ้นไป ได้กำหนดให้มีจำนวน 15 คน เท่ากับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ดังนี้

3.1 การคัดเลือกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน คัดมาเป็นรายคู่จากห้องเรียนของเด็ก โดยเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนจะต้องมีเพศเดียวกัน และมีอายุมากกว่าหรือน้อยกว่าเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินที่เป็นคู่จากห้องเรียนของเด็กไม่เกิน 1 เดือน ได้เป็นเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน 2 คน ต่อเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน 1 คน รวมเป็นเด็กชายจำนวน 14 คน และเด็กหญิง จำนวน 16 คน

3.2 ใช้การสุ่มแบบง่ายหรือจับฉลาก (simple random sampling) เด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนอีกครั้ง โดยจับฉลากเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนที่เป็นรายคู่ของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน จาก 2 คน ให้เหลือ 1 คน ได้เป็นเด็กชาย จำนวน 8 คน และเด็กหญิง จำนวน 7 คน รวม 15 คน

ขั้นตอนการเตรียมงานเพื่อดำเนินการวิจัย

1. ทำหนังสือขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ถึงผู้จัดการและครูใหญ่โรงเรียนระเบียบศึกษา กรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (แนบในภาคผนวก ก)

2. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของเด็กทุกคนจากครูประจำชั้นอนุบาล 2 ทั้ง 7 ห้อง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล วันเดือนปีเกิด เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง นำไปวิเคราะห์โดยใช้กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเพศชายและหญิงอายุ 2-7 ปี ตามเกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทยอายุ 1 วัน-19 ปี กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2543 (กองโภชนาการ, 2547) (แนบในภาคผนวก จ) เพื่อคัดแยกเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน

3. รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของเด็กกลุ่มตัวอย่างในระเบียบประวัติ จากครูประจำชั้นอนุบาล 2 ทั้ง 7 ห้อง ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรสของบิดามารดา จำนวนพี่น้อง การศึกษาและอาชีพของมารดา

4. ศึกษารายละเอียดขั้นตอนของการดำเนินการจัดกิจกรรม และการประเมินพัฒนาการทางด้านการร่างกายของเด็กปฐมวัย

5. จัดอบรมผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 เดือนมกราคม พ.ศ. 2550 ซึ่งเป็นครูประจำชั้นอนุบาล 2 จำนวน 7 คน และครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม ซึ่งเป็นครูประจำชั้นอนุบาล 3 จำนวน 6 คน ใช้เวลาในการอบรม 2 ชั่วโมง และให้ทดลองประเมินพัฒนาการจากเด็กในห้องของตนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศชาย 1 คน และเพศหญิง 1 คน เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ และนำมาอภิปรายร่วมกันอีกครั้ง เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ผู้ช่วยนักวิจัยมีความเข้าใจในการใช้เครื่องมือเป็นอย่างดี ก่อนทำการประเมินกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนโดยการสังเกตการทำกิจกรรมประจำวันของเด็ก การเล่านิทาน และการพูดคุย

2. จัดกิจกรรม เพื่อศึกษาและสังเกตพัฒนาการทางด้านการร่างกาย โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย

3. นำแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น ให้ครูประจำชั้นสังเกตและประเมินพัฒนาการทางด้านการร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

4. ทำการประเมินพัฒนาการเด็ก 2 ครั้ง โดยใช้แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย และแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น ดังนี้

4.1 ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 30 มีนาคม พ.ศ. 2550 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตพัฒนาการเด็ก 2 ครั้ง

4.2 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 5 กันยายน พ.ศ. 2550 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตพัฒนาการเด็ก 2 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิเคราะห์ จากสูตร Pearson Product Moment Correlation (ฉัตรศิริ, 2545) (แนบในภาคผนวก จ)

2. วิเคราะห์การประเมินพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

2.1 วิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 3 หมายถึง เด็กแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยโดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ

คะแนน 2 หมายถึง เด็กแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย เมื่อมีผู้ชี้แนะ

คะแนน 1 หมายถึง เด็กไม่สามารถแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยได้ แม้มีผู้ชี้แนะ

การชี้แนะ หมายถึง การกระตุ้น ชี้แนะ แนะนำ ให้กำลังใจ ตักเตือน ตลอดจนการแสดงเป็นตัวอย่าง เพื่อให้เด็กสามารถแสดงความสามารถที่พึงประสงค์ตามวัยได้ ซึ่งเทียบค่าความสามารถเด็กได้ดังนี้

เด็กทำได้โดยไม่มีผู้ชี้แนะ หมายถึง เด็กมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยดี

เด็กทำได้โดยต้องมีผู้ชี้แนะ หมายถึง เด็กมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยพอใช้

เด็กทำไม่ได้แม้มีผู้ชี้แนะ หมายถึง เด็กควรปรับปรุงให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย

2.2 วิเคราะห์โดยใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้นดังนี้ (ภาควิชาสถิติ, 2546)

$$\begin{aligned}
 \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{3-1}{3} \\
 &= 0.66
 \end{aligned}$$

โดยแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

3.00 – 2.34	แสดงว่าดี และมีพัฒนาการเป็นไปตามวัย
2.33 – 1.67	แสดงว่าพอใช้ ควรส่งเสริมให้มีพัฒนาการเป็นไปตามวัยมากขึ้น
1.66 – 1.00	แสดงว่าควรปรับปรุง เนื่องจากมีพัฒนาการไม่เป็นไปตามวัย

4. ข้อมูลจากการสังเกตขณะทำการประเมิน วิเคราะห์ข้อมูล โดยการจัดกลุ่มข้อมูล และเขียนอธิบายเชิงพรรณนา

5. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย แล้วจึงวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ t-test Independent และ t-test dependent (กลุ่มการบริหารงานวิชาการ, 2549ก) (แนบในภาคผนวก ฉ)

ผลและวิจารณ์

การศึกษา เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียน
ระดับศึกษา ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินและติดตามพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์-จิตใจ
สังคม และสติปัญญา รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ระหว่างเด็กปฐมวัยที่มีภาวะ
โภชนาการสมส่วนกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยผลการศึกษา แบ่งการนำเสนอ
ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ข้อมูลผลการประเมินพัฒนาการของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มี
ภาวะโภชนาการเกิน

2.1 การประเมินครั้งที่ 1

2.2 การประเมินครั้งที่ 2

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มี
ภาวะโภชนาการเกิน

ตอนที่ 4 ผลการติดตามพัฒนาการเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะ
โภชนาการเกิน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพสมรสของบิดามารดา จำนวนพี่น้อง การศึกษา และอาชีพของมารดา

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานด้านครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง

n=30

ข้อมูลพื้นฐานด้านครอบครัว	เด็กที่มีภาวะโภชนาการ สมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการ เกิน	
	จำนวน		ร้อยละ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพสมรสของบิดามารดา				
อยู่ด้วยกัน	14	93.33	14	93.33
หย่าร้าง	1	6.67	1	6.67
2. จำนวนพี่น้อง				
เป็นลูกคนเดียว	9	60.00	6	40.00
มีพี่/น้อง 1 คน	6	40.00	9	60.00
3. การศึกษาของมารดา				
อนุปริญญา/ต่ำกว่า	15	100.00	15	100.00
4. อาชีพของมารดา				
ค้าขาย	8	53.33	6	40.00
รับจ้าง/พนักงาน	5	33.33	5	33.33
แม่บ้าน	2	13.33	4	26.67

จากข้อมูลพื้นฐานด้านครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า บิดามารดาของทั้งเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน และเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน เกือบทั้งหมดอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 93.33 เท่ากัน) ข้อมูลจำนวนพี่น้อง พบว่า เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน ส่วนใหญ่เป็นลูกคนเดียว (ร้อยละ 60.00) ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ส่วนใหญ่มีพี่ หรือน้อง อีก 1 คน (ร้อยละ 60.00) ส่วนการศึกษาของมารดา พบว่าเด็กทั้ง 2 กลุ่ม มีมารดาที่จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา หรือ ต่ำกว่าทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) อาชีพของมารดานั้น เป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ เด็กทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่

มารดาที่มีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 53.33 และ 40.00) รองลงมาอาชีพรับจ้าง หรือเป็นพนักงาน (ร้อยละ 33.33 เท่ากัน) และเป็นแม่บ้าน ตามลำดับ (ร้อยละ 13.33 และ 26.67)

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในการประเมินครั้งที่ 1

n=30

ภาวะ โภชนา	เพศ	จำนวน	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กก.)	ส่วนสูง (ซม.)
สมส่วน	ชาย	8	$5.08 \pm .75$	$20.88 \pm .99$	110.75 ± 2.25
	หญิง	7	$5.08 \pm .75$	19.86 ± 1.77	108.14 ± 3.44
รวม		15	$5.08 \pm .75$	20.40 ± 1.45	109.53 ± 3.07
เกิน	ชาย	8	$4.83 \pm .75$	29.88 ± 4.94	114.00 ± 4.93
	หญิง	7	$4.83 \pm .75$	30.29 ± 10.14	108.86 ± 4.56
รวม		15	$4.83 \pm .75$	29.23 ± 5.00	111.60 ± 5.30

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในการประเมินครั้งที่ 1 พบว่า เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน เพศชายและหญิงมีอายุเฉลี่ย $5.08 \pm .75$ ปี น้ำหนักโดยเฉลี่ย เพศชาย $20.88 \pm .99$ กิโลกรัม เพศหญิง 19.86 ± 1.77 กิโลกรัม และส่วนสูงเพศชาย 110.75 ± 2.25 เซนติเมตร และเพศหญิง 108.14 ± 3.44 เซนติเมตร

เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพศชายและหญิงมีอายุเฉลี่ย $4.83 \pm .75$ ปี น้ำหนักโดยเฉลี่ย เพศชาย 29.88 ± 4.94 กิโลกรัม เพศหญิง 30.29 ± 10.14 กิโลกรัม และส่วนสูงเพศชาย 114.00 ± 4.93 เซนติเมตร และเพศหญิง 108.86 ± 4.56 เซนติเมตร

ตารางที่ 4 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในการประเมินครั้งที่ 2

n=30

ภาวะ โภชนา	เพศ	จำนวน	อายุ ($\bar{X} \pm S.D$)	น้ำหนัก (กก.) ($\bar{X} \pm S.D$)	ส่วนสูง (ซม.) ($\bar{X} \pm S.D$)
สมส่วน	ชาย	8	$5.75 \pm .75$	21.38 ± 2.96	116.44 ± 4.52
	หญิง	7	$5.75 \pm .75$	21.21 ± 2.45	113.57 ± 3.64
รวม		15	$5.75 \pm .75$	21.30 ± 2.64	115.10 ± 4.25
เกิน	ชาย	8	$5.58 \pm .75$	33.88 ± 6.22	118.75 ± 5.09
	หญิง	7	$5.58 \pm .75$	30.36 ± 11.80	113.93 ± 4.89
รวม		15	$5.58 \pm .75$	31.38 ± 6.59	116.50 ± 5.42

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ในการประเมินครั้งที่ 2 พบว่า เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน เพศชายและหญิงมีอายุเฉลี่ย $5.75 \pm .75$ ปี น้ำหนักโดยเฉลี่ย เพศชาย 21.38 ± 2.96 กิโลกรัม เพศหญิง 21.21 ± 2.45 กิโลกรัม และส่วนสูงเพศชาย 116.44 ± 4.52 เซนติเมตร และเพศหญิง 113.57 ± 3.64 เซนติเมตร

เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน เพศชายและหญิงมีอายุเฉลี่ย $5.58 \pm .75$ ปี น้ำหนักโดยเฉลี่ย เพศชาย 33.88 ± 6.22 กิโลกรัม เพศหญิง 30.36 ± 11.80 กิโลกรัม และส่วนสูงเพศชาย 118.75 ± 5.09 เซนติเมตร และเพศหญิง 113.93 ± 4.89 เซนติเมตร

ตอนที่ 2 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

2.1 การประเมินครั้งที่ 1

เป็นการประเมินพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่าง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน และเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 30 มีนาคม พ.ศ. 2550

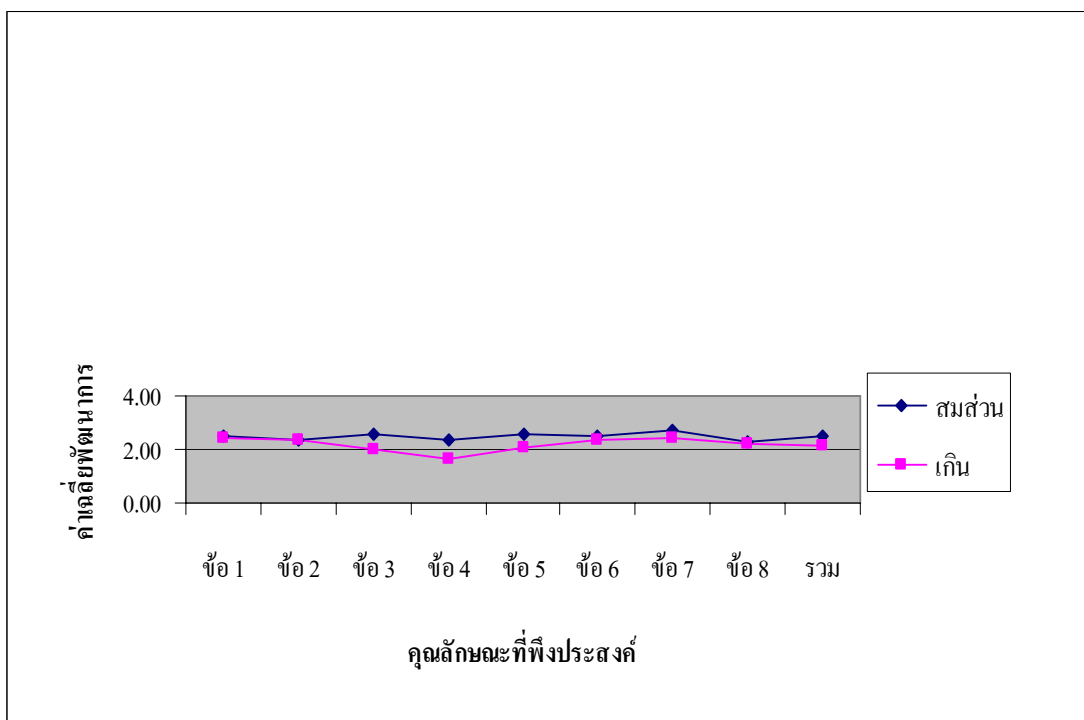
ตารางที่ 5 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย บันทึกโดยครูประจำชั้นและบันทึกโดยผู้วิจัย ครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

n=30

ด้านร่างกาย	เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	
	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2
	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$
1. ล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม	$2.67 \pm .49$	$2.40 \pm .51$	$2.27 \pm .70$	$2.53 \pm .52$
2. พักผ่อนเป็นเวลา	$2.20 \pm .41$	$2.47 \pm .52$	$2.13 \pm .52$	$2.53 \pm .52$
3. วิ่งและหยุดได้โดยเสียการทรงตัวเล็กน้อย	$2.60 \pm .51$	$2.60 \pm .51$	$2.00 \pm .38$	$2.00 \pm .38$
4. กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้	$2.33 \pm .90$	$2.33 \pm .90$	$1.67 \pm .72$	$1.67 \pm .72$
5. เดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนวได้	$2.60 \pm .51$	$2.60 \pm .51$	$2.07 \pm .59$	$2.07 \pm .59$
6. เขียนรูปสี่เหลี่ยมมีมุมชัดเจน	$2.47 \pm .52$	$2.47 \pm .52$	$2.33 \pm .82$	$2.33 \pm .82$
7. ตัดกระดาษตามแนวเส้นได้	$2.73 \pm .70$	$2.73 \pm .70$	$2.40 \pm .83$	$2.40 \pm .83$
8. ร้อยวัสดุที่มีรูขนาดเล็กได้	$2.27 \pm .46$	$2.27 \pm .46$	$2.20 \pm .56$	$2.20 \pm .56$
รวม	$2.48 \pm .27$	$2.48 \pm .32$	$2.13 \pm .32$	$2.22 \pm .30$

การประเมินพัฒนาการด้านร่างกายครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตจากครูประจำชั้น และผู้วิจัย จำนวน 2 ครั้ง พบว่า ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านร่างกายในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.48$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการตัดกระดาษตามแนวเส้นได้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.73$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการร้อยวัสดุที่มีรูขนาดเล็ก ($\bar{X} = 2.27$ เท่ากันทั้งสองครั้ง)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการด้านร่างกายในภาพรวมในระดับปานกลางทั้ง 2 ครั้ง เช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 2.13$ และ 2.22) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการตัดกระดาษตามแนวเส้นได้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.40$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการกระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้ ($\bar{X} = 1.67$ เท่ากันทั้งสองครั้ง)



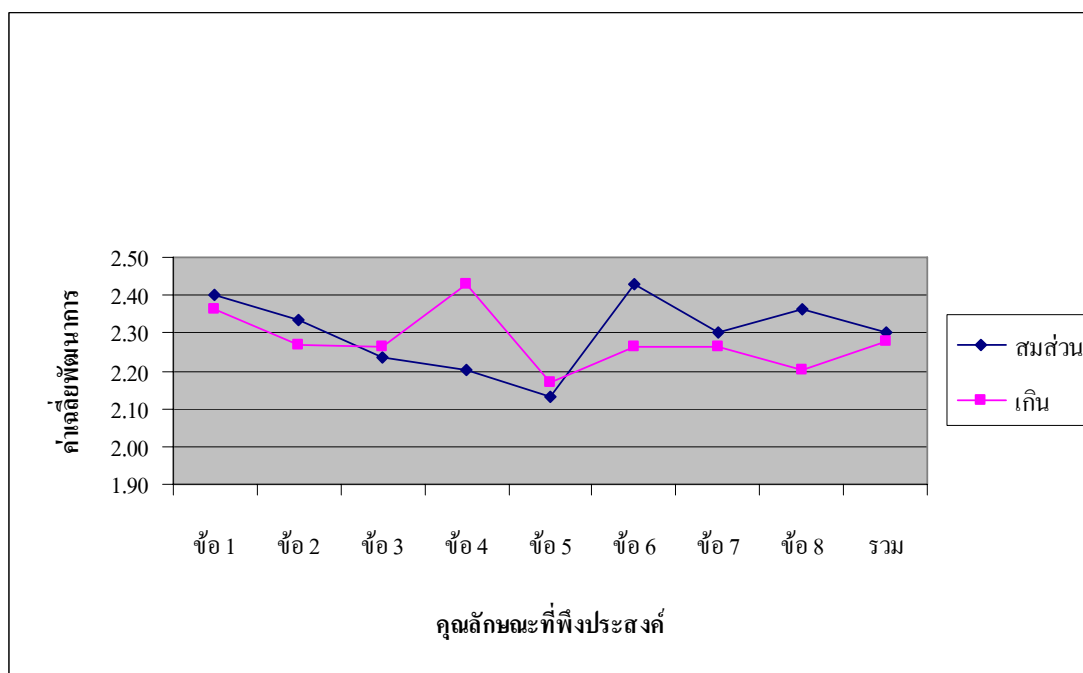
ภาพที่ 1 การเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการด้านร่างกายครั้งที่ 1 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ตารางที่ 6 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 1
ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ด้านอารมณ์-จิตใจ	n=30			
	เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	
	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2
	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$
1. แสดงออกทางอารมณ์ได้ เหมาะสมกับสถานการณ์	$2.40 \pm .51$	$2.40 \pm .51$	$2.20 \pm .68$	$2.53 \pm .52$
2. ชื่นชมความสามารถและผลงาน ของตนเองและผู้อื่น	$2.20 \pm .41$	$2.47 \pm .52$	$2.07 \pm .70$	$2.47 \pm .52$
3. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย จนสำเร็จ	$2.20 \pm .41$	$2.27 \pm .59$	$2.20 \pm .68$	$2.33 \pm .49$
4. ไม่แย่งหรือหยิบของผู้อื่นมาเป็น ของตน	$2.13 \pm .35$	$2.27 \pm .46$	$2.33 \pm .49$	$2.53 \pm .52$
5. แบ่งปันและเริ่มช่วยเหลือผู้อื่น	$2.13 \pm .35$	$2.13 \pm .35$	$2.07 \pm .46$	$2.27 \pm .46$
6. สนใจและมีความสุขขณะทำงาน ศิลปะ	$2.33 \pm .49$	$2.53 \pm .52$	$2.13 \pm .64$	$2.40 \pm .51$
7. แสดงท่าทาง เคลื่อนไหว ประกอบเพลงตามจังหวะและ ดนตรีอย่างมีความสุข	$2.20 \pm .41$	$2.40 \pm .51$	$2.20 \pm .68$	$2.33 \pm .49$
8. สนใจและมีความสุขในการเล่น และออกกำลังกาย	$2.33 \pm .49$	$2.40 \pm .51$	$2.07 \pm .59$	$2.33 \pm .49$
รวม	$2.24 \pm .27$	$2.36 \pm .32$	$2.16 \pm .53$	$2.40 \pm .37$

การประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตจากครูประจำชั้น จำนวน 2 ครั้ง พบว่า ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจในภาพรวมในระดับพอใช้ในครั้งที่ 1 ($\bar{X} = 2.24$) และในระดับมากในครั้งที่ 2 ($\bar{X} = 2.36$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการแสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.40$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการแบ่งปันและเริ่มช่วยเหลือผู้อื่น ($\bar{X} = 2.13$ เท่ากันทั้งสองครั้ง)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจในภาพรวมในระดับปานกลาง และมากตามลำดับ ($\bar{X} = 2.16$ และ 2.40) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการไม่แย่งหรือหยิบของผู้อื่นมาเป็นของตนมากที่สุด ($\bar{X} = 2.33$ และ 2.53) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือเรื่องของการแบ่งปันและเริ่มช่วยเหลือผู้อื่น ($\bar{X} = 2.07$ และ 2.27)



ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจครั้งที่ 1 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

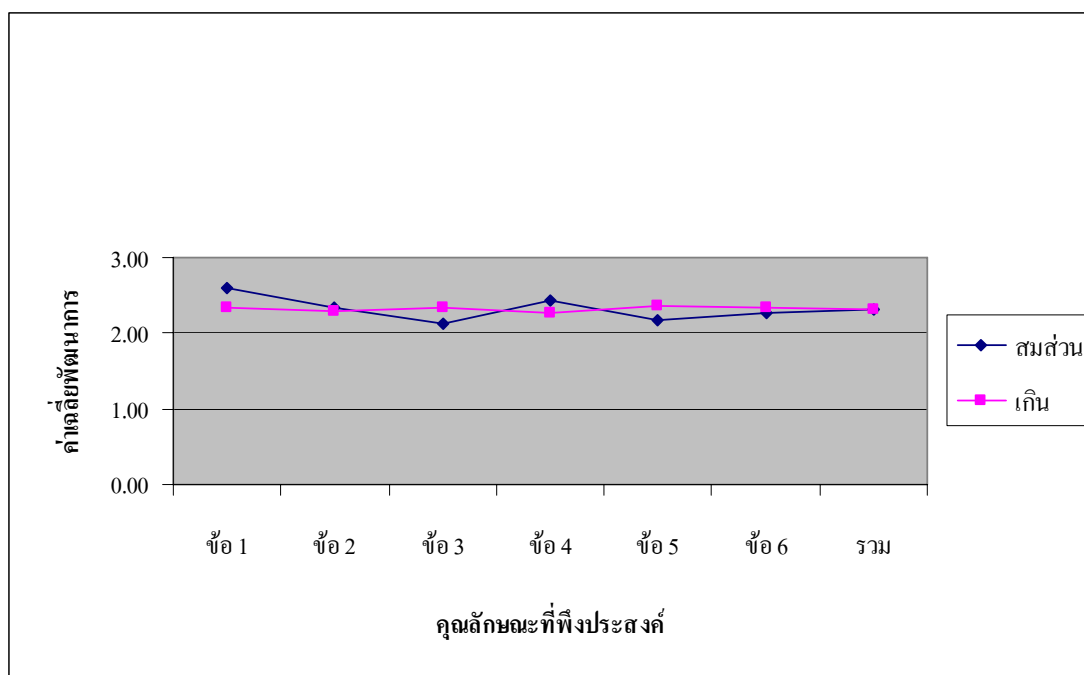
ตารางที่ 7 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านสังคม บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

n=30

ด้านสังคม	เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	
	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2
	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$
1. รับประทานอาหารได้ด้วยตนเองโดยไม่หกและเทอะ	$2.53 \pm .52$	$2.67 \pm .49$	$2.20 \pm .56$	$2.47 \pm .52$
2. สนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว	$2.20 \pm .41$	$2.47 \pm .52$	$1.93 \pm .70$	$2.67 \pm .49$
3. แสดงความเคารพได้	$2.00 \pm .54$	$2.27 \pm .59$	$2.20 \pm .56$	$2.47 \pm .52$
4. รู้จักกล่าวคำขอบคุณ และขอโทษ	$2.27 \pm .46$	$2.60 \pm .51$	$2.00 \pm .66$	$2.53 \pm .52$
5. เล่นร่วมกับเด็กคนอื่นได้	$2.07 \pm .26$	$2.27 \pm .46$	$2.20 \pm .68$	$2.53 \pm .52$
6. ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน	$2.13 \pm .35$	$2.40 \pm .51$	$2.20 \pm .41$	$2.47 \pm .52$
รวม	$2.20 \pm .19$	$2.45 \pm .22$	$2.12 \pm .51$	$2.52 \pm .38$

การประเมินพัฒนาการด้านสังคมครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตจากครูประจำชั้น จำนวน 2 ครั้ง พบว่า ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านสังคมในภาพรวมในระดับพอใช้ในครั้งที่ 1 ($\bar{X} = 2.20$) และในระดับมากในครั้งที่ 2 ($\bar{X} = 2.45$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการรับประทานอาหารได้ด้วยตนเองโดยไม่หกและเทอะมากที่สุด ($\bar{X} = 2.53$ และ 2.67) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการแสดงความเคารพได้ ($\bar{X} = 2.00$ และ 2.27)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจในภาพรวมในระดับปานกลาง และดีตามลำดับ ($\bar{X} = 2.12$ และ 2.52) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการเล่นร่วมกับผู้อื่นได้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.20$ และ 2.53) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการรู้จักกล่าวคำขอบคุณ และขอโทษ ($\bar{X} = 2.00$ และ 2.53)



ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการด้านสังคมครั้งที่ 1 ระหว่างเด็กที่มีภาวะ
โกลาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโกลาการเกิน

ตารางที่ 8 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา โดยครูประจำชั้นครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะ
โภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

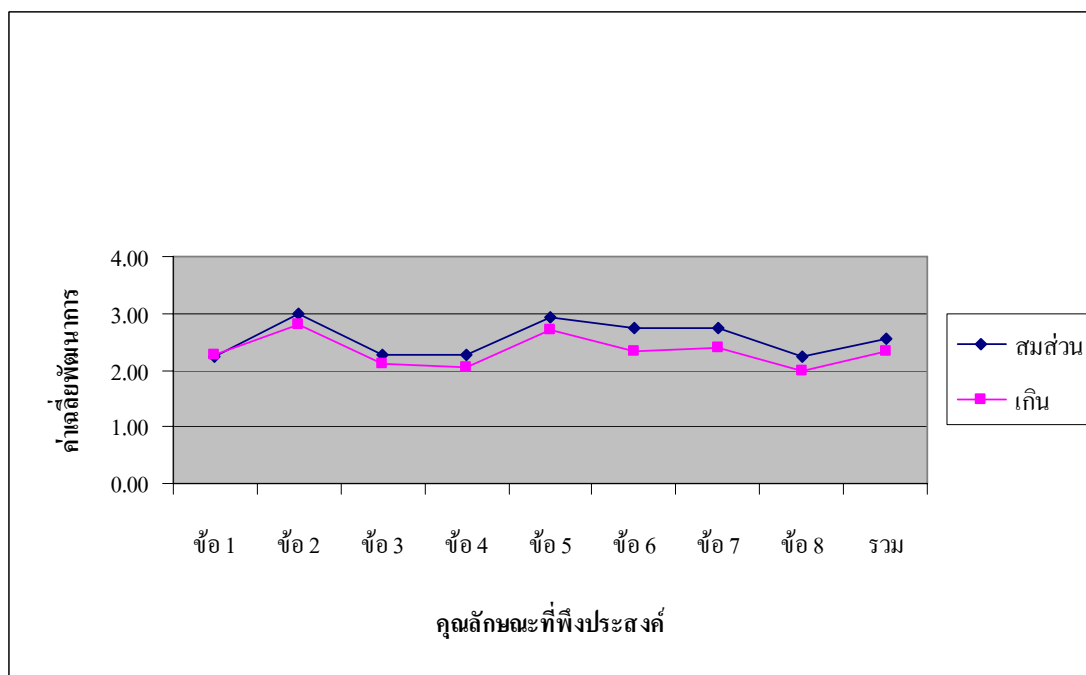
n=30

ด้านสติปัญญา	เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	
	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2
	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$
1. สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องอย่าง ต่อเนื่อง	$2.13 \pm .36$	$2.33 \pm .49$	$2.13 \pm .64$	$2.40 \pm .63$
2. เขียนภาพสัญลักษณ์ตามความ ต้องการของตนเองได้	$3.00 \pm .00$	$3.00 \pm .00$	$2.80 \pm .56$	$2.80 \pm .56$
3. จำแนกสิ่งของได้ตามสี รูปทรง ขนาด	$2.13 \pm .52$	$2.40 \pm .51$	$1.93 \pm .70$	$2.27 \pm .46$
4. พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง	$2.27 \pm .46$	$2.27 \pm .46$	$2.07 \pm .46$	$2.00 \pm .54$
5. สร้างผลงานตามความคิดของ ตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น	$2.93 \pm .26$	$2.93 \pm .26$	$2.73 \pm .46$	$2.67 \pm .62$
6. แสดงท่าทางตามความคิด จินตนาการอย่างอิสระ	$2.53 \pm .64$	$2.93 \pm .26$	$2.07 \pm .59$	$2.60 \pm .51$
7. ชี้และบอกสีได้ประมาณ 4-6 สี	$2.60 \pm .63$	$2.87 \pm .35$	$2.13 \pm .74$	$2.67 \pm .49$
8. แสวงหาคำตอบ ข้อสงสัย ด้วย วิธีการต่างๆ	$2.07 \pm .26$	$2.40 \pm .51$	$1.73 \pm .59$	$2.27 \pm .46$
รวม	$2.46 \pm .19$	$2.64 \pm .13$	$2.20 \pm .28$	$2.46 \pm .29$

การประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตจากครูประจำชั้น จำนวน 2 ครั้ง พบว่า ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านสติปัญญาในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.46$ และ 2.64) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการเขียนภาพสัญลักษณ์ตามความต้องการของตนเองได้มากที่สุด ($\bar{X} = 3.00$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือเรื่องของการสนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 2.13$ และ 2.33)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการด้านสติปัญญาในภาพรวมในระดับปานกลาง และดีตามลำดับ ($\bar{X} = 2.20$ และ 2.46) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการเขียน

ภาพสัญลักษณ์ตามความต้องการของตนเองได้ ($\bar{X} = 2.80$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) ส่วนพัฒนาการ ที่น้อยที่สุด คือเรื่องของการแสวงหาคำตอบ ข้อสงสัย ด้วยวิธีการต่าง ๆ ($\bar{X} = 1.73$ และ 2.27)



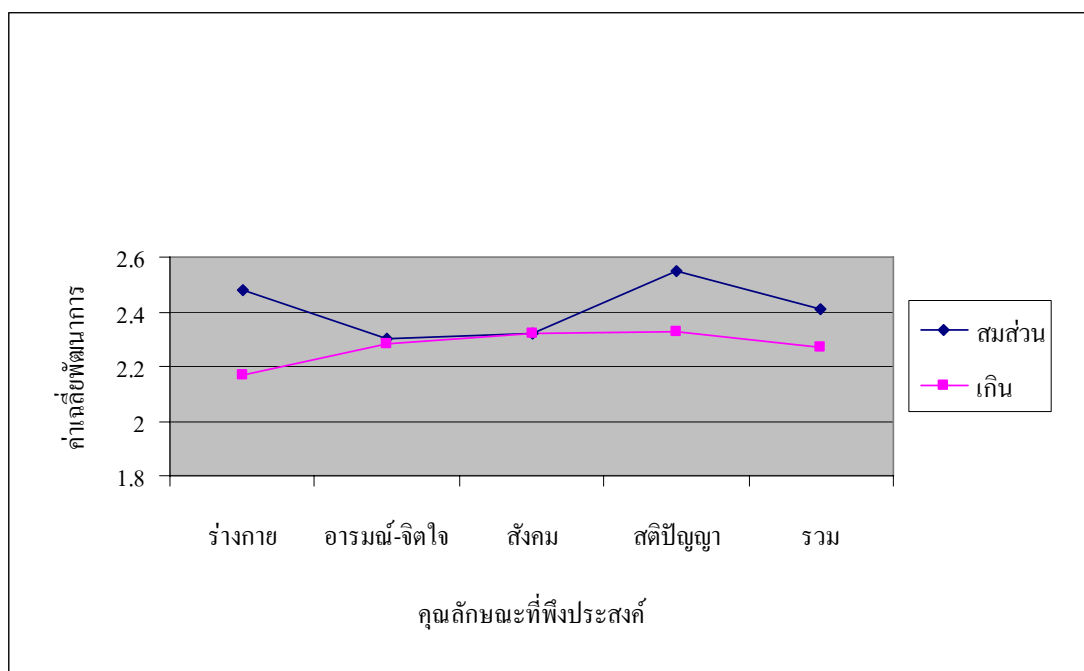
ภาพที่ 4 การเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาครั้งที่ 1 ระหว่างเด็กที่มีภาวะ
โภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ตารางที่ 9 สรุปการประเมินพัฒนาการครั้งที่ 1 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

พัฒนาการ	เด็กที่มีภาวะโภชนาการ		เด็กที่มีภาวะโภชนาการ	
	สมส่วน		เกิน	
	$(\bar{X} \pm S.D)$		$(\bar{X} \pm S.D)$	
1. ด้านร่างกาย	2.48 $\pm$.29	มาก	2.17 $\pm$.31	พอใช้
2. ด้านอารมณ์-จิตใจ	2.30 $\pm$.27	พอใช้	2.28 $\pm$.41	พอใช้
3. ด้านสังคม	2.32 $\pm$.14	พอใช้	2.32 $\pm$.40	พอใช้
4. ด้านสติปัญญา	2.55 $\pm$.14	มาก	2.33 $\pm$.32	พอใช้
รวม	2.41 $\pm$.14	มาก	2.28 $\pm$.33	พอใช้

สรุปในภาพรวมของการประเมินพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่าง เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินครั้งที่ 1 พบว่า เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนมีพัฒนาการในระดับดี ($\bar{X} = 2.41$) โดยมีพัฒนาการด้านสติปัญญามากที่สุด ($\bar{X} = 2.55$) รองลงมา คือ ด้านร่างกาย ด้านสังคม และด้านอารมณ์-จิตใจ ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.48, 2.32$ และ 2.30)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 2.28$) โดยมีพัฒนาการด้านสติปัญญามากที่สุดเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 2.33$) รองลงมา คือ ด้านสังคม ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านร่างกาย ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.32, 2.28$ และ 2.17)



ภาพที่ 5 สรุปการเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการครั้งที่ 1 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

2.2 การประเมินครั้งที่ 2

เป็นการประเมินพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่าง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน และเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม - 5 กันยายน พ.ศ. 2550

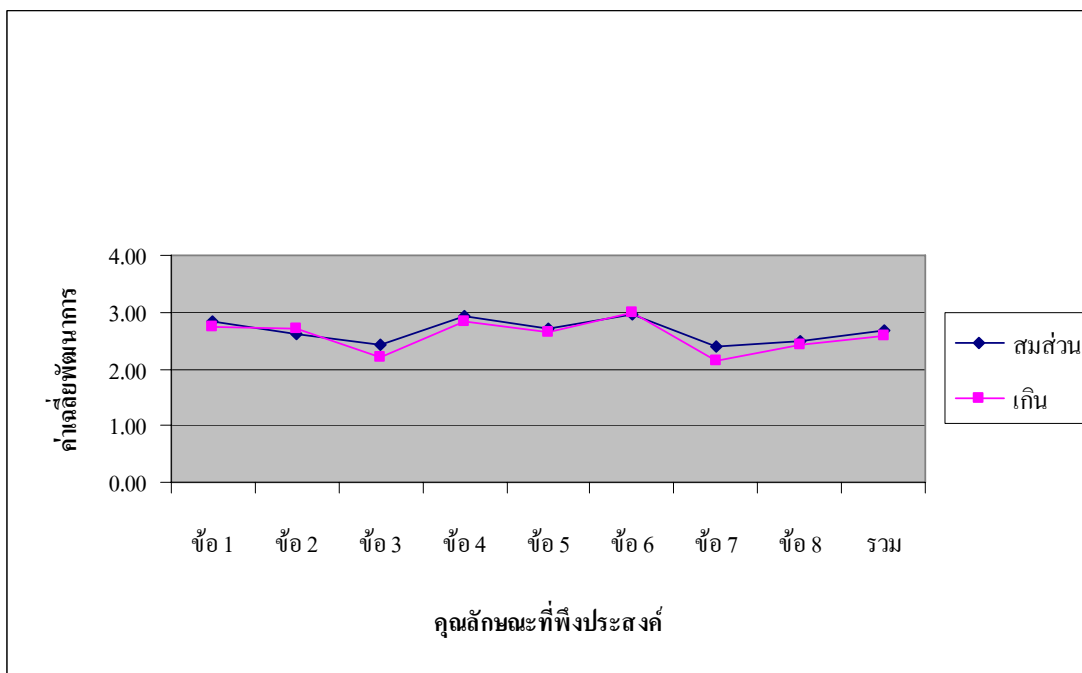
ตารางที่ 10 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย บันทึกโดยครูประจำชั้นและบันทึกโดยผู้วิจัย ครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

n=30

ด้านร่างกาย	เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	
	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2
	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$
1. ล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม	$2.67 \pm .49$	$3.00 \pm .00$	$2.60 \pm .51$	$2.87 \pm .35$
2. พักผ่อนเป็นเวลา	$2.53 \pm .52$	$2.67 \pm .49$	$2.67 \pm .49$	$2.73 \pm .46$
3. รุ่งและหยุดได้โดยเสียการทรงตัวเล็กน้อย	$2.27 \pm .46$	$2.60 \pm .51$	$2.00 \pm .54$	$2.40 \pm .51$
4. กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้	$2.93 \pm .26$	$2.93 \pm .26$	$2.80 \pm .41$	$2.87 \pm .35$
5. เดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนวได้	$2.53 \pm .52$	$2.87 \pm .35$	$2.60 \pm .51$	$2.67 \pm .49$
6. เขียนรูปสี่เหลี่ยมมีมุมชัดเจน	$2.93 \pm .26$	$3.00 \pm .00$	$3.00 \pm .00$	$3.00 \pm .00$
7. ตัดกระดาษตามแนวเส้นได้	$2.33 \pm .62$	$2.47 \pm .52$	$1.93 \pm .80$	$2.33 \pm .72$
8. ร้อยวัสดุที่มีรูขนาดเล็กได้	$2.47 \pm .64$	$2.53 \pm .52$	$2.47 \pm .52$	$2.40 \pm .63$
รวม	$2.58 \pm .19$	$2.76 \pm .17$	$2.51 \pm .17$	$2.66 \pm .20$

การประเมินพัฒนาการด้านร่างกายครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตจากครูประจำชั้น และผู้วิจัย จำนวน 2 ครั้ง พบว่า ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านร่างกายในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.58$ และ 2.76) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการเขียนรูปสี่เหลี่ยมมีมุมชัดเจนได้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.93$ และ 3.00) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการวิ่งและหยุดได้โดยเสียการทรงตัวเล็กน้อย ($\bar{X} = 2.27$ และ 2.60)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการด้านร่างกายในภาพรวมในระดับดีทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.51$ และ 2.66) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการเขียนรูปลี่เหลี่ยม มีมุมชัดเจนได้มากที่สุด ($\bar{X} = 3.00$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการ ตัดกระดาษตามแนวเส้น ($\bar{X} = 1.93$ และ 2.33)



ภาพที่ 6 การเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการด้านร่างกายครั้งที่ 2 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ตารางที่ 11 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 2
ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

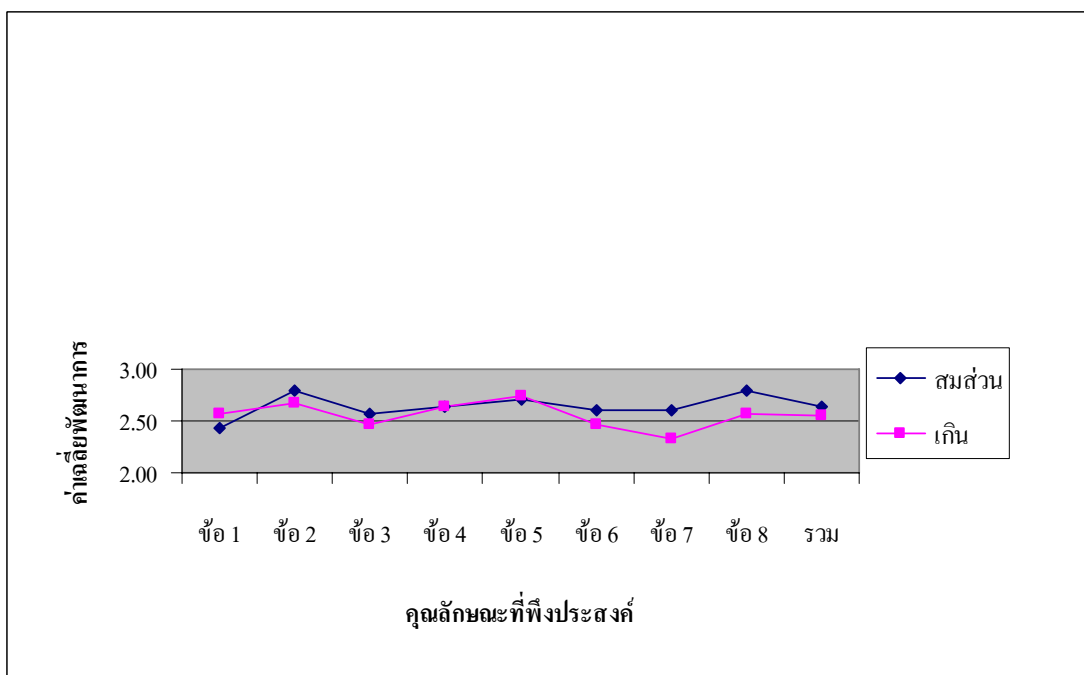
n=30

ด้านอารมณ์-จิตใจ	เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	
	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 1
	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$
1. แสดงออกทางอารมณ์ได้ เหมาะสมกับสถานการณ์	$2.33 \pm .49$	$2.53 \pm .52$	$2.47 \pm .52$	$2.67 \pm .49$
2. ชื่นชมความสามารถและผลงาน ของตนเองและผู้อื่น	$2.67 \pm .49$	$2.93 \pm .26$	$2.53 \pm .52$	$2.80 \pm .41$
3. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย จนสำเร็จ	$2.40 \pm .51$	$2.73 \pm .46$	$2.33 \pm .49$	$2.60 \pm .51$
4. ไม่แย่งหรือหยิบของผู้อื่นมาเป็น ของตน	$2.53 \pm .52$	$2.73 \pm .46$	$2.53 \pm .52$	$2.73 \pm .46$
5. แบ่งปันและเริ่มช่วยเหลือผู้อื่น	$2.53 \pm .64$	$2.87 \pm .35$	$2.60 \pm .51$	$2.87 \pm .35$
6. สนใจและมีความสุขขณะทำงาน ศิลปะ	$2.53 \pm .52$	$2.67 \pm .49$	$2.27 \pm .49$	$2.67 \pm .46$
7. แสดงท่าทาง เคลื่อนไหว ประกอบเพลงตามจังหวะและ ดนตรีอย่างมีความสุข	$2.47 \pm .52$	$2.73 \pm .46$	$2.27 \pm .46$	$2.40 \pm .51$
8. สนใจและมีความสุขในการเล่น และออกกำลังกาย	$2.73 \pm .46$	$2.87 \pm .35$	$2.47 \pm .52$	$2.67 \pm .49$
รวม	$2.53 \pm .30$	$2.76 \pm .20$	$2.43 \pm .26$	$2.68 \pm .25$

การประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตจากครูประจำชั้น จำนวน 2 ครั้ง พบว่า ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ ในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.53$ และ 2.76) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่นได้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.67$ และ 2.93) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการแสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ ($\bar{X} = 2.33$ และ 2.53)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.43$ และ 2.68) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการแบ่งปัน และเริ่ม

ช่วยเหลือผู้อื่นมากที่สุด ($\bar{X} = 2.60$ และ 2.87) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือเรื่องของการแสดงท่าทางเคลื่อนไหว ประกอบเพลงตามจังหวะและดนตรีอย่างมีความสุข ($\bar{X} = 2.27$ และ 2.40)



ภาพที่ 7 การเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจครั้งที่ 2 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการส่วนเกินกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

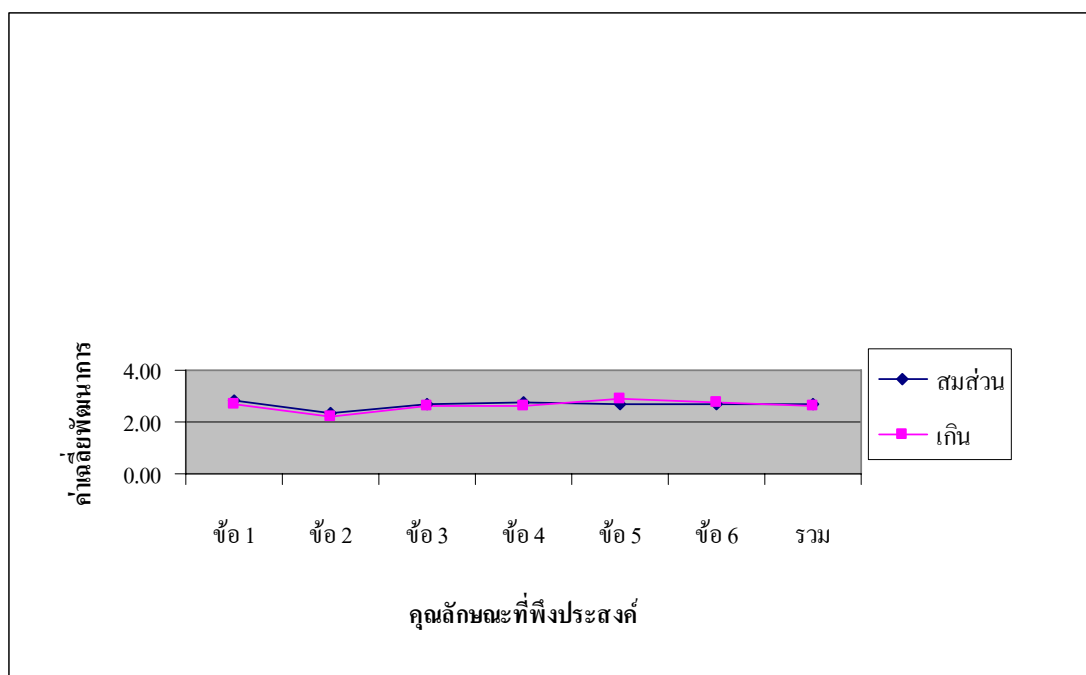
ตารางที่ 12 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านสังคม บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

n=30

ด้านสังคม	เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	
	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 1
	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$
1. รับประทานอาหารได้ด้วยตนเองโดยไม่หกและเอะอะ	$2.67 \pm .49$	$2.93 \pm .26$	$2.60 \pm .51$	$2.80 \pm .41$
2. สนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว	$2.13 \pm .52$	$2.53 \pm .52$	$2.07 \pm .59$	$2.33 \pm .49$
3. แสดงความเคารพได้	$2.53 \pm .52$	$2.87 \pm .35$	$2.47 \pm .64$	$2.73 \pm .59$
4. รู้จักกล่าวคำขอบคุณ และขอโทษ	$2.53 \pm .52$	$2.93 \pm .26$	$2.40 \pm .51$	$2.80 \pm .41$
5. เล่นร่วมกับเด็กคนอื่นได้	$2.60 \pm .51$	$2.80 \pm .41$	$2.73 \pm .46$	$3.00 \pm .00$
6. ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน	$2.53 \pm .52$	$2.87 \pm .35$	$2.67 \pm .49$	$2.87 \pm .35$
รวม	$2.50 \pm .24$	$2.82 \pm .26$	$2.49 \pm .27$	$2.76 \pm .24$

การประเมินพัฒนาการด้านสังคมครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตจากครูประจำชั้น จำนวน 2 ครั้ง พบว่า ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านสังคมในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.50$ และ 2.82) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการรับประทานอาหารได้ด้วยตนเองโดยไม่หกและเอะอะได้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.67$ และ 2.93) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการสนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ($\bar{X} = 2.13$ และ 2.53)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.49$ และ 2.76) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกันมากที่สุด ($\bar{X} = 2.67$ และ 2.87) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือ เรื่องของการสนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ($\bar{X} = 2.07$ และ 2.33)



ภาพที่ 8 การเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการด้านสังคมครั้งที่ 2 ระหว่างเด็กที่มีภาวะ
 โทษณาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโทษณาการเกิน

ตารางที่ 13 ข้อมูลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา บันทึกโดยครูประจำชั้นครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

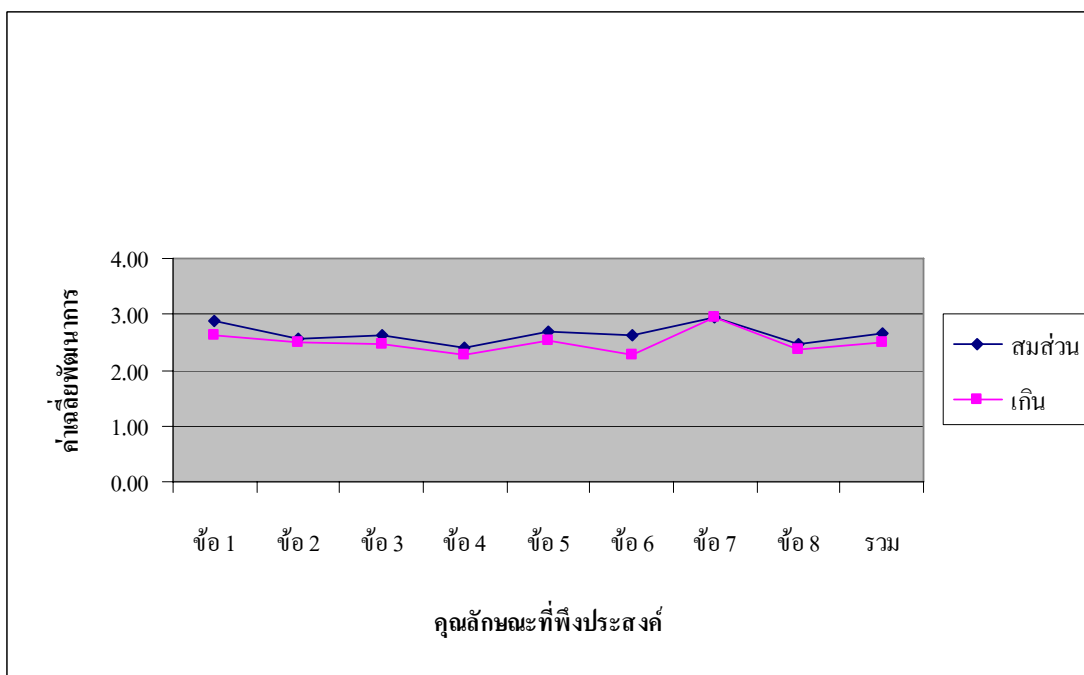
n=30

ด้านสติปัญญา	เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน		เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน	
	สังเกตครั้งที่ 1	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 2	สังเกตครั้งที่ 1
	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$	$(\bar{X} \pm S.D)$
1. สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องอย่างต่อเนื่อง	$2.80 \pm .41$	$2.93 \pm .26$	$2.53 \pm .52$	$2.73 \pm .46$
2. เขียนภาพสัญลักษณ์ตามความต้องการของตนเองได้	$2.47 \pm .52$	$2.67 \pm .49$	$2.33 \pm .49$	$2.67 \pm .49$
3. จำแนกสิ่งของได้ตามสี รูปร่าง ขนาด	$2.47 \pm .52$	$2.80 \pm .41$	$2.33 \pm .49$	$2.60 \pm .51$
4. พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง	$2.20 \pm .41$	$2.60 \pm .51$	$2.07 \pm .26$	$2.47 \pm .52$
5. สร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น	$2.53 \pm .52$	$2.87 \pm .35$	$2.33 \pm .49$	$2.73 \pm .46$
6. แสดงท่าทางตามความคิดจินตนาการอย่างอิสระ	$2.47 \pm .52$	$2.80 \pm .41$	$2.13 \pm .35$	$2.40 \pm .51$
7. ชี้และบอกสีได้ประมาณ 4-6 สี	$2.93 \pm .26$	$2.93 \pm .26$	$2.93 \pm .26$	$2.93 \pm .26$
8. แสวงหาคำตอบ ข้อสงสัย ด้วยวิธีการต่างๆ	$2.33 \pm .49$	$2.60 \pm .51$	$2.27 \pm .46$	$2.47 \pm .52$
รวม	$2.53 \pm .22$	$2.78 \pm .28$	$2.37 \pm .19$	$2.63 \pm .30$

การประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยประเมินด้วยวิธีการสังเกตจากครูประจำชั้น จำนวน 2 ครั้ง พบว่า เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านสติปัญญาในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง ($\bar{X} = 2.53$ และ 2.78) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการชี้และบอกสีได้ประมาณ 4-6 สีได้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.93$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุด คือเรื่องของการพยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง ($\bar{X} = 2.20$ และ 2.60)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการด้านสติปัญญาในภาพรวมในระดับดี ทั้ง 2 ครั้ง เช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 2.37$ และ 2.63) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า เด็กมีพัฒนาการในเรื่องของการชี้

และบอกได้ประมาณ 4-6 สีมากที่สุด ($\bar{X} = 2.93$ เท่ากันทั้งสองครั้ง) ส่วนพัฒนาการที่น้อยที่สุดคือเรื่องของการแสดงท่าทางตามความคิดจินตนาการอย่างอิสระ ($\bar{X} = 2.13$ และ 2.40)



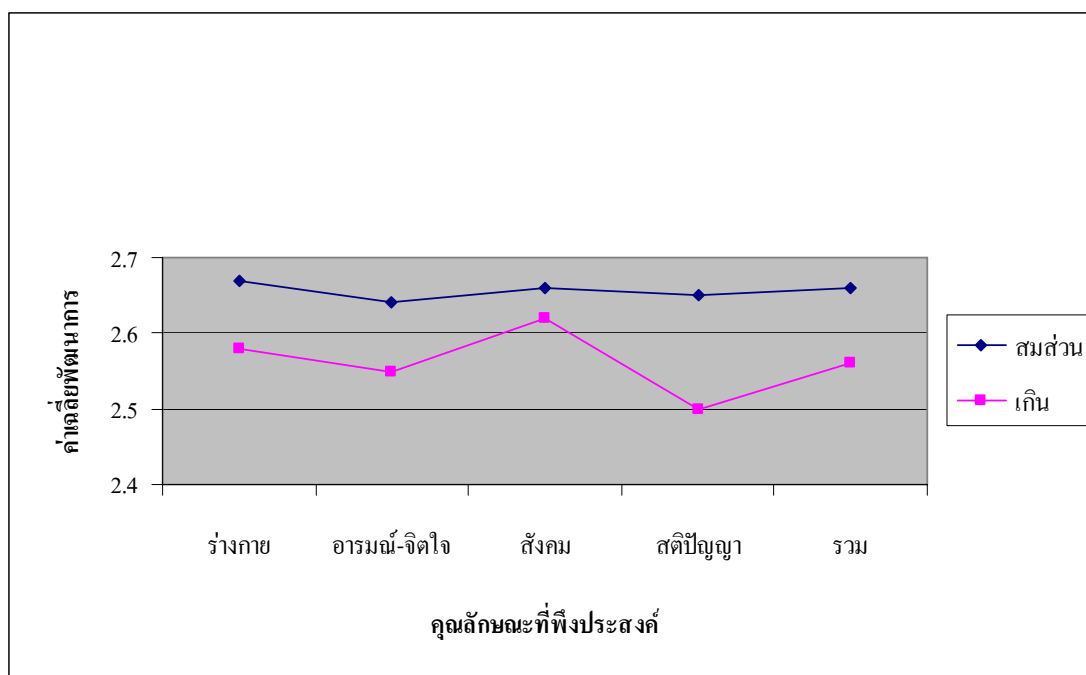
ภาพที่ 9 การเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาครั้งที่ 2 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ตารางที่ 14 สรุปการประเมินพัฒนาการครั้งที่ 2 ของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

พัฒนาการ	n=30			
	เด็กที่มีภาวะโภชนาการ	ระดับ	เด็กที่มีภาวะโภชนาการ	ระดับ
	สมส่วน ($\bar{X} \pm S.D$)		เกิน ($\bar{X} \pm S.D$)	
1. ด้านร่างกาย	$2.67 \pm .16$	มาก	$2.58 \pm .16$	มาก
2. ด้านอารมณ์-จิตใจ	$2.64 \pm .24$	มาก	$2.55 \pm .22$	มาก
3. ด้านสังคม	$2.66 \pm .22$	มาก	$2.62 \pm .23$	มาก
4. ด้านสติปัญญา	$2.65 \pm .23$	มาก	$2.50 \pm .22$	มาก
รวม	$2.66 \pm .17$	มาก	$2.56 \pm .14$	มาก

สรุปในภาพรวมของการประเมินพัฒนาการของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินครั้งที่ 2 พบว่า เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนมีพัฒนาการในระดับดี ($\bar{X} = 2.66$) โดยมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกันมากนัก โดยมากที่สุด คือ ด้านร่างกาย ($\bar{X} = 2.67$) รองลงมา คือ ด้านสังคม ด้านสติปัญญา และด้านอารมณ์-จิตใจ ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.66, 2.65$ และ 2.64)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการในระดับดี เช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 2.56$) โดยมีพัฒนาการด้านสังคมมากที่สุด ($\bar{X} = 2.62$) รองลงมา คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านสติปัญญา ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.58, 2.55$ และ 2.50)



ภาพที่ 10 สรุปการเปรียบเทียบการประเมินพัฒนาการครั้งที่ 2 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

เป็นการเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้าน ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบพัฒนาการครั้งที่ 1 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

n=30				
ภาวะโภชนาการ	จำนวน	($\bar{X} \pm S.D$)	t	P
1. ด้านร่างกาย				
สมส่วน	15	$2.48 \pm .29$	2.832	.008*
เกิน	15	$2.17 \pm .31$		
2. ด้านอารมณ์-จิตใจ				
สมส่วน	15	$2.30 \pm .26$	.165	.870
เกิน	15	$2.28 \pm .41$		
3. ด้านสังคม				
สมส่วน	15	$2.32 \pm .14$	.000	1.000
เกิน	15	$2.32 \pm .40$		
4. ด้านสติปัญญา				
สมส่วน	15	$2.55 \pm .14$	2.443	.025*
เกิน	15	$2.33 \pm .32$		
รวม				
สมส่วน	15	$2.41 \pm .14$	1.505	.149
เกิน	15	$2.28 \pm .33$		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน พบว่าในการประเมินครั้งที่ 1 เด็กปฐมวัยของโรงเรียนระเบียบศึกษา ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการแตกต่างกันในด้านร่างกายและด้านสติปัญญา โดยทั้ง 2 ด้านเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน

มีพัฒนาการด้านร่างกาย และสติปัญญาสูงกว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ($p=.008$ และ $.025$) ส่วนพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และในภาพรวมเด็กทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

ผู้วิจัย มีความเห็นว่า ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล (2547) ที่พบว่า ภาวะโภชนาการเกินในเด็กนั้น ส่งผลต่อความเฉลียวฉลาด ขาดความสามารถเรียน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านร่างกาย ดีกว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับการศึกษาของชนิกา (2549) ที่กล่าวว่า ความอ้วนในเด็กทำให้การพัฒนาล่าช้า การเคลื่อนไหว จะทำได้ด้อยกว่าเด็กอื่น ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการด้านสติปัญญา ดีกว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบพัฒนาการครั้งที่ 2 ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

n=30				
ภาวะโภชนาการ	จำนวน	$(\bar{X} \pm S.D)$	t	P
1. ด้านร่างกาย				
สมส่วน	15	$2.67 \pm .16$	1.471	.152
เกิน	15	$2.58 \pm .16$		
2. ด้านอารมณ์-จิตใจ				
สมส่วน	15	$2.64 \pm .24$	1.043	.306
เกิน	15	$2.55 \pm .22$		
3. ด้านสังคม				
สมส่วน	15	$2.66 \pm .22$	.473	.640
เกิน	15	$2.62 \pm .23$		
4. ด้านสติปัญญา				
สมส่วน	15	$2.65 \pm .23$	1.904	.067
เกิน	15	$2.50 \pm .22$		
รวม				
สมส่วน	15	$2.66 \pm .17$	1.633	.114
เกิน	15	$2.56 \pm .14$		

จากการเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินในการประเมินครั้งที่ 2 พบว่า เด็กปฐมวัยของโรงเรียนระเบียบศึกษา ระหว่างเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน และเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสาเหตุที่เด็กทั้ง 2 สภาวะไม่แตกต่างกันในเรื่องของพัฒนาการนั้น อาจเป็นเพราะเด็กได้เกิดการเรียนรู้มากขึ้นทั้งจากโรงเรียน จากบ้าน จากเพื่อน ๆ ของเด็กเอง ตลอดจนจากสังคมรอบข้าง ประกอบกับเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินนั้น เมื่อดื่มน้ำหนัก และ ส่วนสูงประกอบกัน พบว่า เด็กกลุ่มนี้หลายคนมีการเจริญเติบโตขึ้น ยึดตัวมากขึ้น สัดส่วนระหว่าง น้ำหนักและส่วนสูงไม่แตกต่างกันมากนัก จนระดับภาวะโภชนาการเด็กอยู่ในระดับภาวะเริ่มอ้วน และท้วม ซึ่งใกล้เคียงกับเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน ซึ่งแตกต่างจากการสังเกตในครั้งแรก จากการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของน้ำหนักและส่วนสูงนี้ ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็ก ทั้ง 2 กลุ่ม มีพัฒนาการไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 ผลการติดตามพัฒนาการเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

เป็นการติดตามพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในการประเมินทั้ง 2 ครั้ง

ตารางที่ 17 การติดตามพัฒนาการเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน

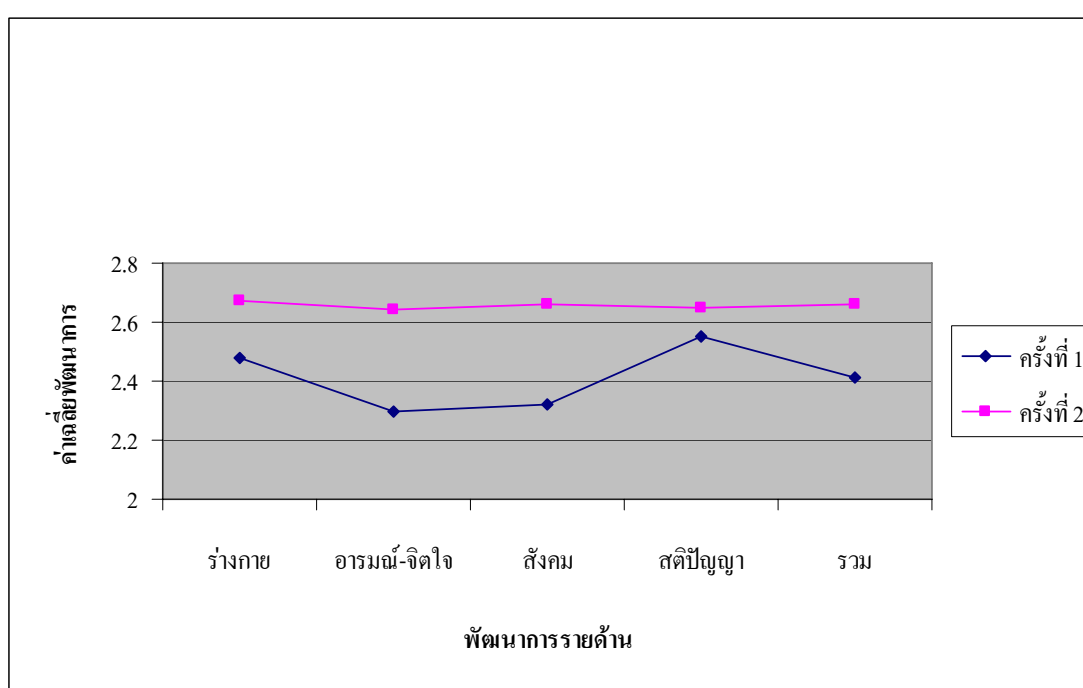
n=30					
ภาวะโภชนาการ	$(\bar{X} \pm S.D.)$	$\bar{D}$	$S.D._{\bar{D}}$	t	P
1. ด้านร่างกาย					
ครั้งที่ 1	$2.18 \pm .31$	-.19	.32	-2.260	.004*
ครั้งที่ 2	$2.58 \pm .16$				
2. ด้านอารมณ์-จิตใจ					
ครั้งที่ 1	$2.28 \pm .41$	-.34	.24	-5.578	.000*
ครั้งที่ 2	$2.55 \pm .22$				
3. ด้านสังคม					
ครั้งที่ 1	$2.32 \pm .40$	-.34	.26	-5.150	.000*
ครั้งที่ 2	$2.62 \pm .23$				
4. ด้านสติปัญญา					
ครั้งที่ 1	$2.33 \pm .32$	-.10	.28	-1.362	.195
ครั้งที่ 2	$2.50 \pm .22$				
รวม					
ครั้งที่ 1	$2.28 \pm .32$	-.24	.18	-5.129	.000*
ครั้งที่ 2	$2.56 \pm .14$				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการติดตามพัฒนาการนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนระเบียบศึกษา ที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน ในการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 พบว่าในภาพรวม เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.000$) โดยในการประเมินครั้งที่ 2 เด็กมีพัฒนาการดีกว่าการประเมินในครั้งแรก เมื่อดูในรายด้าน พบว่า ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ และ ด้านสังคม เด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกันทั้ง 2 ครั้งการประเมิน ($p=.004$, $.000$ และ $.000$) โดยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การประเมินครั้งที่ 2 เด็กมีพัฒนาการดีกว่าการประเมินในครั้งแรก

ผู้วิจัย มีความคิดเห็นว่า เหตุที่เด็กมีพัฒนาการในการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินในครั้งแรก เพราะเมื่อเวลาผ่านไป เด็กเกิดการเรียนรู้มากขึ้น โดยที่โรงเรียน ผู้ให้การอบรม คือ ครู รวมทั้งการได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับเพื่อนในวัยเดียวกัน ทำให้เด็กได้มีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ

มากขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ การอบรมเลี้ยงดูจากทางบ้าน ก็เป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้เด็กได้มีพัฒนาการมากขึ้นเกือบทุกด้าน ยกเว้นในด้านสติปัญญา ทั้งนี้ พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กในการประเมินทั้ง 2 ครั้ง ไม่แตกต่างกันมากนัก อาจเป็นเพราะว่าเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ มาจากโรงเรียนเอกชน ซึ่งมีหลักสูตรและการเรียนการสอนด้านวิชาการเข้มข้น อาจทำให้การนำเกณฑ์ในการพิจารณาพัฒนาการด้านสติปัญญาที่นำมาวัดอาจจะต่ำกว่าพัฒนาการจริงของเด็กกลุ่มนี้ ประกอบกับการเอาใจใส่และอบรมสั่งสอนของครู ทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านสติปัญญามากกว่าเกณฑ์ แม้ว่าจะประเมินต่างช่วงเวลากันก็ตาม



ภาพที่ 11 การติดตามพัฒนาการของเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ตารางที่ 18 การติดตามพัฒนาการเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน

n=30

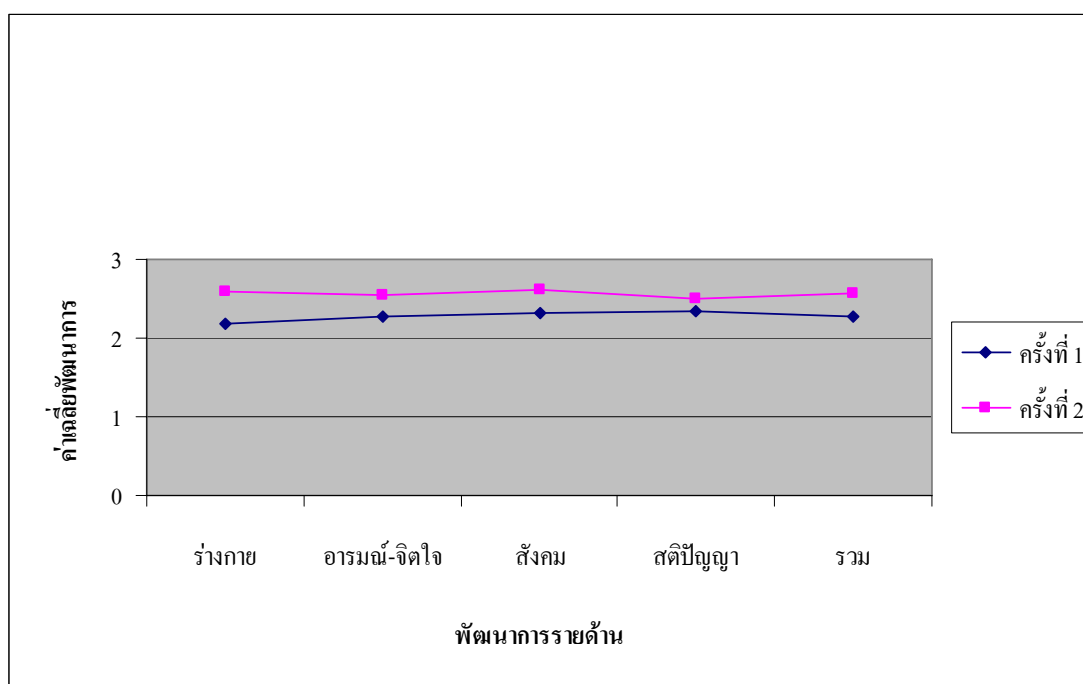
ภาวะโภชนาการ	$(\bar{X} \pm S.D.)$	$\bar{D}$	$S.D._{\bar{D}}$	t	P
1. ด้านร่างกาย					
ครั้งที่ 1	$2.48 \pm .29$	-.41	.39	-4.083	.001*
ครั้งที่ 2	$2.67 \pm .16$				
2. ด้านอารมณ์-จิตใจ					
ครั้งที่ 1	$2.30 \pm .27$	-.28	.38	-2.771	.015*
ครั้งที่ 2	$2.64 \pm .24$				
3. ด้านสังคม					
ครั้งที่ 1	$2.32 \pm .14$	-.30	.41	-2.823	.014*
ครั้งที่ 2	$2.66 \pm .22$				
4. ด้านสติปัญญา					
ครั้งที่ 1	$2.55 \pm .14$	-.17	.41	-1.584	.136
ครั้งที่ 2	$2.65 \pm .23$				
รวม					
ครั้งที่ 1	$2.41 \pm .14$	-.29	.35	-3.186	.007*
ครั้งที่ 2	$2.66 \pm .17$				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการติดตามพัฒนาการนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนระเบียบศึกษา ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 พบว่ามีผลเหมือนกันเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน กล่าวคือ ในภาพรวม เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.007$) โดยในการประเมินครั้งที่ 2 เด็กมีพัฒนาการดีกว่าการประเมินในครั้งแรก เมื่อดูในรายด้าน พบว่า ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านสังคม เด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกันทั้ง 2 ครั้ง การประเมิน ($p=.001$, .015 และ .014) โดยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การประเมินครั้งที่ 2 เด็กมีพัฒนาการดีกว่าการประเมินในครั้งแรก

จากผลการศึกษาของเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน เหตุที่เด็กมีพัฒนาการในการประเมินครั้งที่ 2 สูงกว่าการประเมินในครั้งแรก เพราะอาจมีการอบรมจากทางโรงเรียน โดยครูทำให้เด็กเกิด

การเรียนรู้ การอบรมเลี้ยงดูจากที่บ้าน รวมถึงความดูแลเอาใจใส่ด้านวิชาการที่เข้มข้นของโรงเรียน ด้วยสาเหตุเดียวกัน จึงทำให้พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กไม่มีความแตกต่างกันในการประเมิน ทั้ง 2 ครั้ง และเนื่องจากเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินไม่มีความแตกต่างกันในพัฒนาการด้านสติปัญญาทั้งสองครั้ง ผู้วิจัยเห็นว่าอาจเป็นเพราะว่า ภาวะโภชนาการเกินจากสารอาหารที่เด็กได้รับ อาจไม่ได้เป็นสารอาหารที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาสมอง เสมอไป เด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินอาจได้รับคาร์โบไฮเดรต ไขมัน มากกว่าที่จะได้รับสารอาหาร โปรตีน และอาหารบำรุงสมองต่าง ๆ อีกทั้งประกอบยังมีปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อพัฒนาการด้านสติปัญญาอีกด้วย ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าภาวะโภชนาการเกินอาจไม่มีผลต่อพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย



ภาพที่ 12 การติดตามพัฒนาการของเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ในการศึกษา เรื่อง การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียน
ระดับศึกษา ในครั้งนี้ได้ผลการศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 สถานภาพสมรสของบิดามารดา บิดามารดาของทั้งเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน
และเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน เกือบทั้งหมดอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 93.33 เท่ากัน)

1.2 จำนวนพี่น้อง เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน ส่วนใหญ่เป็นลูกคนเดียว (ร้อยละ
60.00) ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ส่วนใหญ่มีพี่ หรือน้อง อีก 1 คน (ร้อยละ 60.00)

1.3 การศึกษาของมารดา เด็กทั้งสองกลุ่ม มีมารดาที่จบการศึกษาในระดับอนุปริญญา หรือ
ต่ำกว่าทั้งหมด (ร้อยละ 100.00)

1.4 อาชีพของมารดา เด็กทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มารดามีอาชีพค้าขาย (ร้อยละ 53.33 และ
40.00) รองลงมาอาชีพรับจ้าง หรือเป็นพนักงาน (ร้อยละ 33.33 เท่ากัน) และเป็นแม่บ้าน
ตามลำดับ (ร้อยละ 13.33 และ 26.67)

1.5 อายุ ในการประเมินครั้งที่ 1 เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีอายุเฉลี่ย $5.08 \pm .75$ ปี
น้ำหนักเฉลี่ย 20.40 ± 1.45 กิโลกรัม และส่วนสูง 109.53 ± 3.07 เซนติเมตร ส่วนเด็กที่มีภาวะ
โภชนาการเกิน มีอายุเฉลี่ย $4.83 \pm .75$ ปี น้ำหนักโดยเฉลี่ย 29.23 ± 5.00 กิโลกรัม และส่วนสูง
 111.60 ± 5.30 เซนติเมตร

ในการประเมินครั้งที่ 2 เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีอายุเฉลี่ย $5.75 \pm .75$ ปี น้ำหนัก
เฉลี่ย 21.30 ± 2.64 กิโลกรัม และส่วนสูง 115.10 ± 4.25 เซนติเมตร ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการ

เกิน มีอายุเฉลี่ย $5.58 \pm .75$ ปี น้ำหนักโดยเฉลี่ย 31.38 ± 6.59 กิโลกรัม และส่วนสูง 116.50 ± 5.42 เซนติเมตร

ตอนที่ 2 ข้อมูลผลการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

2.1 การประเมินครั้งที่ 1

เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน มีพัฒนาการในระดับมาก ($\bar{X} = 2.41$) โดยมีพัฒนาการด้านสติปัญญามากที่สุด ($\bar{X} = 2.55$) รองลงมาคือด้านร่างกาย ด้านสังคม และด้านอารมณ์-จิตใจ ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.48, 2.32$ และ 2.30)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 2.27$) โดยมีพัฒนาการด้านสติปัญญามากที่สุดเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 2.33$) รองลงมาคือด้านสังคม ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านร่างกาย ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.32, 2.28$ และ 2.17)

2.2 การประเมินครั้งที่ 2

เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนมีพัฒนาการในระดับมาก ($\bar{X} = 2.66$) โดยมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยมากที่สุด คือด้านร่างกาย ($\bar{X} = 2.67$) รองลงมาคือด้านสังคม ด้านสติปัญญา และด้านอารมณ์-จิตใจ ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.66, 2.65$ และ 2.64)

ส่วนเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการในระดับมากเช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 2.56$) โดยมีพัฒนาการด้านสังคมมากที่สุด ($\bar{X} = 2.62$) รองลงมาคือด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านสติปัญญา ตามลำดับ ($\bar{X} = 2.58, 2.55$ และ 2.50)

ตอนที่ 3 ข้อมูลผลการเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ในการประเมินครั้งที่ 1 พบว่า เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการแตกต่างกันในด้านร่างกาย และด้านสติปัญญา โดยทั้ง 2 ด้านเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนมีพัฒนาการด้านร่างกาย และสติปัญญาดีกว่าเด็กที่มี

ภาวะโภชนาการเกิน ($p=.008$ และ $.025$ ตามลำดับ) ส่วนพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และในภาพรวม เด็กทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

ในการประเมินครั้งที่ 2 เด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วนและเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน มีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

ตอนที่ 4 ข้อมูลผลการติดตามพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน ในการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 พบว่าในภาพรวม เด็กมีพัฒนาการแตกต่างกัน โดยในการประเมินครั้งที่ 2 เด็กมีพัฒนาการดีกว่าการประเมินในครั้งที่ 1 ในรายด้าน พบว่า ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านสังคม เด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกันทั้ง 2 ครั้ง การประเมิน โดยในการประเมินครั้งที่ 2 เด็กมีพัฒนาการดีกว่าการประเมินครั้งที่ 1

ในเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 พบว่า มีผลเหมือนเด็กที่มีภาวะโภชนาการสมส่วน กล่าวคือ ในภาพรวม เด็กมีพัฒนาการแตกต่างกัน โดยในการประเมินครั้งที่ 2 เด็กมีพัฒนาการดีกว่าการประเมินในครั้งแรก ในรายด้าน พบว่า ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ และด้านสังคม เด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกันทั้ง 2 ครั้งการประเมิน โดยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การประเมินครั้งที่ 2 เด็กมีพัฒนาการดีกว่าการประเมินครั้งที่ 1

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผู้ปกครองควรให้ความสนใจกับภาวะโภชนาการของเด็ก ไม่ให้เกินมาตรฐานมากเกินไป เพราะจะส่งผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาว

2. ควรให้ความสำคัญกับพัฒนาการทุกด้านเท่าเทียมกัน เนื่องจากเป็นพัฒนาการที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน การส่งเสริมเด็กให้มีพัฒนาการเพียงด้านใดด้านหนึ่ง อาจส่งผลเสียในอนาคต เนื่องจากในช่วงวัยที่ควรได้รับการพัฒนา ไม่ได้กระทำอย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาถึงปัจจัยแวดล้อมของเด็กปฐมวัยที่แตกต่างกัน มีผลต่อการพัฒนาการของเด็กหรือไม่ เพื่อนำผลที่ได้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการพัฒนาการของเด็กต่อไป

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างเด็กโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน เพื่อนำผลมาปรับวิธีการในการฝึกเด็กให้มีพัฒนาการเหมาะสมกับวัย กับโรงเรียนที่มีปัญหาในเรื่องดังกล่าว

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กลุ่มการบริหารงานวิชาการ. 2549ก. การใช้ SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล. แหล่งที่มา:

<http://www.watpon.com/spss/spss4.pdf>, 5 ธันวาคม 2549.

_____. 2549ข. หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้. แหล่งที่มา:

<http://www.suphet.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=110814&Ntype=2>,
29 พฤศจิกายน 2549.

กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2547. คู่มือแนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก
ส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโตของเด็กไทย พ.ศ. 2543. พิมพ์ครั้งที่ 2.
สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, นนทบุรี.

_____. 2549. การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.

_____. 2549. โรคอ้วนในเด็ก. แหล่งที่มา:

<http://www.nutrition.anamai.moph.go.th/fatboy.htm>, 9 พฤศจิกายน 2549.

กาญจนา ยังขาว. 2540. ภาวะโภชนาการเกิน: ภัยในยุคโลกาภิวัตน์. ศูนย์ระบาดวิทยาภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ, นครราชสีมา.

กลุ่มงานด้านส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา. 2541. คู่มือการอบรม
เลี้ยงดูเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา สำนักนิเทศ
สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ.

ขวัญตา ฮวดศิริ. 2547. ความรู้เกี่ยวกับอาหารและความสามารถในการบริโภคที่ก่อให้เกิดโรคอ้วนของ
วัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จิราภรณ์ ประดิษฐ์ด้วง. 2549. “กิน เล่น เต็ม วาด” สุดยอวิชาพัฒนาเด็ก. **การพัฒนาศติปัญญา
เด็กไทย ครั้งที่ 2**. แหล่งที่มา:

http://www.plawan.com/content_plawan.php?id=224, 13 พฤศจิกายน 2549.

นัตรชอุดา เขียวปรีชา. 2548. **ความต้องการของเด็กปฐมวัย**. คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, อุดรธานี.

นัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2545. **การวัดความสัมพันธ์: Pearson's Sample Correlation
Coefficient**. แหล่งที่มา:

<http://www.watpon.com/Elearning/pearson.pdf>, 5 ธันวาคม 2549.

ชนิกา ตูจินดา. 2548. **เด็กอ้วน**. แหล่งที่มา:

http://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/backissue/jan42_1.html, 4 พฤศจิกายน 2549.

ดำรง กิจกุล. 2544. **คู่มือลดความอ้วน**. พิมพ์ครั้งที่ 18. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, กรุงเทพฯ.

ทักษิณี วิฑูริศานต์. 2546. **เอกสารประกอบการสอนรายวิชาโภชนาการ**. คณะวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเลย, เลย.

ทักษิณี ลิมสุวรรณ. 2548. **เอกสารประกอบการบรรยายวิชา 006511 หลักการกรมศาสตร์**. คณะ
เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. (อุดรธานี)

ชัยลักษณ์ สุวรรณโณ. 2547. **คู่มือโรคอ้วน**. ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี, ราชบุรี.

นพมาศ อึ้งพระ (ธีรเวคิน). 2545. **สังคมประกิตและการพัฒนาการของมนุษย์**.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

นภเนตร ธรรมบวร. 2540. **การประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

- นภเนตร ธรรมบวร. 2544. การประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- นวลอนงค์ บุญจรรยาศิลป์. 2546. การทบทวนองค์ความรู้ทางความสามารถศาสตร์ เพื่อการป้องกันภาวะโภชนาการเกินในเด็ก. สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- นิชรา เรืองคารกานนท์. 2547. หนังสือชุดโครงการวิจัยพัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย เล่ม 7: พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.
- นิตยา คชภักดี. 2543. ขั้นตอนการพัฒนาของเด็กปฐมวัยตั้งแต่ปฏิสนธิถึง 5 ปี. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, กรุงเทพฯ.
- ประทานพร งามกิจ. 2547. โลกกำลังอ้วนจาก...โรคอ้วน. อพเดท. 19 (199): 73 – 80.
- พรทิพย์ คำพอ. 2542. สุขภาพเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (อัคราณา)
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุษย์. 2547. ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พรรณิ รัตนธรรม. 2548. จิตวิทยาพัฒนาการและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. (อัคราณา)
- ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2546. **Principle of Statistics 1.** แหล่งที่มา: http://www.stat.sci.ku.ac.th/eLearning/WEBSITE_422111/_DATA/L1.HTM, 1 ธันวาคม 2549.
- มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. 2549. บทบาทโรงเรียนประถมศึกษา: ผู้ก่อหรือผู้แก้ ปัญหาโรคอ้วนของเด็กไทย. พิมพ์รายงานการวิจัย. แหล่งที่มา:

http://www.thainhf.org.ThaiNHF/Resarch_result.asp?Research_ID=20, 11 ธันวาคม 2549.

เพ็ญแข ศิริวรรณ. 2546. สถิติเพื่อการวิจัยโดยใช้คอมพิวเตอร์ (SPSS Version 10.0). ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. บจก. เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชั่น.

รวีโรจน์ อนันตธนาชัย. 2542. โภชนศาสตร์ครอบครัว. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.

ลัดดา เหมาะสุวรรณ, ประสิน จันทรวีทัน, สมจิตร จารูรัตนศิริกุล, ลดาวัลย์ ประทีปชัยกุล, ถนอมศรี อินทนนท์, ศิริกุล อิศรานุรักษ์และปิยะธิดา ขจรชัยกุล. 2543. รายงานการทบทวนองค์ความรู้สถานะสุขภาพของเด็กปฐมวัยไทย. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

_____. 2547ก. เด็กไทยวันนี้เป็นอยู่อย่างไร. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.

_____. 2547ข. พัฒนาการแบบองค์รวมของเด็กไทย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ.

รีดเดอร์ส ไคเจสท์. 2544. รู้คุณรู้โทษโภชนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. รีดเดอร์ส ไคเจสท์, กรุงเทพฯ.

วินัดดา ปิยะศิลป์. 2550. สารพันปัญหาเด็ก ตอนอุ้ยอ้าย ไม่คล่องตัว. แหล่งที่มา:

http://www.clinicdek.com/index.php?option=com_content&task=view&id=208&Itemid=56, 6 กันยายน 2550.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2545. จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศิริวรรณ อักษรศรี. 2549. ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ที่มารับ
บริการ ณ. คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 4 ราชบุรี.
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

สถาบันเด็ก มูลนิธิเด็ก. 2550. การดูแลเด็กด้านจิตสังคม. แหล่งที่มา:
<http://www.childthai.org/cic2/ce011.htm>

สถาบันวิจัยโภชนาการ. 2547. สร้างเด็กไทยให้เต็มศักยภาพด้วยอาหารและโภชนาการ.
มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.

สิริพันธุ์ จุลกรังคะ. 2541. โภชนศาสตร์เบื้องต้น. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
กรุงเทพฯ.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2545. การวัดและประเมินแนวใหม่: เด็กปฐมวัย. คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สุชา จันทน์เอม. 2543. จิตวิทยาเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 4. ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.

สุนีย์ สหัสโพธิ์. 2542. เอกสารประกอบการสอนวิชา 06221001 โภชนาการเบื้องต้น. สถาบัน
เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตโชติเวช, กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2545. รายงานผลการประเมินพัฒนาการ
นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2544. โรงพิมพ์การศาสนา, กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. 2547. คู่มือหลักสูตรการศึกษา
ปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี). โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

อภิญา พุกสุขสกุล. 2536. ความสัมพันธ์ของภาวะโภชนาการกับเขavnปัญญาของเด็กอายุ 7-9 ปี
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุมาพร สุทัศน์วรวิ. 2543. เด็กอ้วน โรคจากการเลี้ยงดูไม่ถูกวิธี ปัญหาสุขภาพในความน่ารัก.
วารสารหมอชาวบ้าน. 22 (258): 13 – 20.

อรพร ชัยรัตน์. 2550. เด็กอ้วน. แหล่งที่มา:
<http://203.155.220.217/office/hpd/Data/nutrition/NUwebFeb002-48.html>,
26 กรกฎาคม 2550.

อุไรพร จิตต์แจ้ง, ภารดี เต็มเจริญ, วณิชา กิจวรพัฒน์ และณัฐวรรณ เขาวนัถลิตกุล. 2543. คู่มือ
แนวทางการใช้เกณฑ์อ้างอิงน้ำหนัก ส่วนสูง เพื่อประเมินภาวะการเจริญเติบโตของ
เด็กไทย. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. อัดสำเนา.

American Obesity Association. 2006. Causes of Obesity. **Education**. Available Source:
<http://www.obesity.org/education/causes.shtml> ,December 12, 2006.

Laura, E.B. 2003. **Child Development**. 6 th ed. Pearson Education, Boston.

Oliveria. S.A., R.C. Ellison, L.L. Moore, M.W. Gillman, E.J. Garrahe and M.R. Singer. 1992.
Parent – child relationships in nutrient intake: The Framingham children’s study.
Am J Clin Nutr. 56 (3): 593 – 598. Available Source:
<http://www.ajcn.org/cgi/content/abstract/56/3/593> , December 12, 2006.

Richard, F. and M. Lynn. 2003. **Exploring Child Development**. 2 nd ed. Pearson Education,
Boston.

Whitaker, R.C., J.A. Wright, M.S. Pepe, K.D. Seidel and W.H. Dietz. 1997. **Predicting Obesity
in Young Adulthood from Childhood and Parental Obesity**. N Engl J Med. 337
(13): 869 – 873. Available Source:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?Retrive&db=PubJed&list_uids=9302300&dopt=Abstract ,December 12, 2006.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โครงการปริญญาโทภาคพิเศษ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร โทร 1309, 1312
 ที่ ศธ.0513.10204/ วท.ม. พิเศษ ที่ ธันวาคม 2549
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนะนำการวิจัย และแผนการสังเกตเด็กและแบบสังเกตเด็ก

เนื่องด้วย นางสาววลัยพรรณ พงษ์ศิริสุนทร นิสิตปริญญาโท (ภาคพิเศษ) สาขา
 คหกรรมศาสตร์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำโครงการวิทยานิพนธ์
 เรื่อง “การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียนระดับศึกษา
 กรุงเทพมหานคร” ในการทำวิจัยครั้งนี้อยู่ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการ

1. รศ. อบเชย วงศ์ทอง ประธานกรรมการ
2. ผศ.ดร. สุรัชย์ จิวเจริญสกุล กรรมการร่วม

ในการนี้นิสิตต้องการขอเสนอแนะจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลใน
 การดำเนินการวิจัย เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงมากที่สุด คณะกรรมการประจำตัวนิสิตพิจารณาแล้ว
 เห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความชำนาญในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการให้
 ข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ
 โอกาสนี้

(รศ. อบเชย วงศ์ทอง)

หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์



ที่ ศธ 0513.10204/ วท.ม. พิเศษ

โครงการปริญญาโทภาคพิเศษ
ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร
50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

ชันวาคม 2549

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนะนำการวิจัย และแผนการสังเกตเด็กและแบบสังเกตเด็ก

เนื่องด้วย นางสาววลัยพรรณ พงษ์ศิริสุนทร นิสิตปริญญาโท (ภาคพิเศษ) สาขา
คหกรรมศาสตร์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำโครงการวิทยานิพนธ์
เรื่อง “การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะโภชนาการเกินในโรงเรียนระดับศึกษา
กรุงเทพมหานคร” ในการทำวิจัยครั้งนี้อยู่ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการ

1. รศ. อบเชย วงศ์ทอง ประธานกรรมการ
2. ผศ.ดร. สุรัชย์ จิวเจริญสกุล กรรมการร่วม

ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จึงใคร่ขอความ
อนุเคราะห์เก็บข้อมูลในระดับชั้นอนุบาล ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 30 มีนาคม พ.ศ.2550 และ
1 กรกฎาคม – 5 กันยายน พ.ศ.2550 เพื่อประกอบการทำวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รศ. อบเชย วงศ์ทอง)

หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์

โทร 02-579-5514, 02-942-8682

โทรสาร 02-940-6687

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ภาคผนวก ค

การพัฒนาเครื่องมือจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย

ตารางผนวกที่ ค1 แสดงวิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือการประเมินจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการด้านร่างกาย			บันทึกโดยผู้วิจัย	บันทึกโดยครูประจำชั้น
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	คุณลักษณะที่พึงประสงค์		
มาตรฐานที่ 1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี	ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีน้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบศีรษะ ตามเกณฑ์	1. น้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์	-	-
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 รู้จักรักษาสุขภาพ อนามัย และ ความปลอดภัย	2. เส้นรอบศีรษะตามเกณฑ์	-	-
		1. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์	-	-
		2. ล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม	-	มฐ.1.2.1
		3. ขับถ่ายเป็นเวลา	-	-
		4. ผักผ่อนเป็นเวลา	-	มฐ.1.2.2
		5. ระมัดระวังความปลอดภัย ของตนเองและผู้อื่น	-	-
มาตรฐานที่ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และ กล้ามเนื้อเล็ก แข็งแรง ใช้ได้อย่าง คล่องแคล่วและ ประสานสัมพันธ์ กัน	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ด้านกล้ามเนื้อ ใหญ่ เคลื่อนไหว ร่างกายอย่าง คล่องแคล่วและ ทรงตัวได้ดี	1. วิ่งและหยุดได้	มฐ.2.1.1	-
		2. กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้	มฐ.2.1.2	-
		3. เดินขึ้นลงบันไดสลับเท้าได้	-	-
		4. เดินต่อเท้าไปข้างหน้าตาม แนวได้	มฐ.2.1.3	-
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 ด้านกล้ามเนื้อเล็ก ใช้มือได้อย่าง คล่องแคล่ว	1. โยนลูกบอลไปข้างหน้าได้	-	-
		2. รับลูกบอลได้โดยไม่ใช้ลำตัว	-	-
		3. เขียนรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	มฐ.2.2.1	-
		4. ตัดกระดาษตามแนวเส้นได้	มฐ.2.2.2	-
		5. ร้อยวัสดุที่มีรูขนาดเล็กได้	มฐ.2.2.3	-

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ			บันทึกโดยผู้วิจัย	บันทึกโดยครู ประจำวัน
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	คุณลักษณะที่พึงประสงค์		
มาตรฐานที่ 3 มีสุขภาพจิตดี และ มีความสุข	ตัวบ่งชี้ที่ 1	1. ร่าเริง แจ่มใส อารมณ์ดี	-	-
	แสดงออกทาง	2. ชอบทำทนายผู้ใหญ่	-	-
	อารมณ์อย่าง	3. แสดงออกทางอารมณ์ได้	-	มฐ.3.1.1
	เหมาะสมกับวัย	เหมาะสมกับบาง		
	และสถานการณ์	สถานการณ์		
	ตัวบ่งชี้ที่ 2	1. รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง	-	-
มีความรู้สึกที่ดีต่อ ตนเองและผู้อื่น	มีความรู้สึกที่ดีต่อ	2. เลือกเล่นสิ่งที่ตนชอบ สนใจ	-	-
	ตนเองและผู้อื่น	3. มั่นใจในตนเอง	-	-
		4. ชื่นชมความสามารถและ	-	มฐ.3.2.1
		ผลงานของตนเองและผู้อื่น		
มาตรฐานที่ 4 มีคุณธรรม จริยธรรม และมี จิตใจที่ดีงาม	ตัวบ่งชี้ที่ 1	1. เก็บของเล่น ของใช้เข้าที่ได้	-	-
	มีวินัยในตนเอง	2. รับผิดชอบงานที่ได้รับ	-	มฐ.4.1.1
	และมีความ	มอบหมายจนสำเร็จ		
	รับผิดชอบ			
	ตัวบ่งชี้ที่ 2	1. ไม่แย่งหรือหยิบของผู้อื่นมา	-	มฐ.4.2.1
	ข้อสัตย์สุจริตและ	เป็นของตน		
	ยอมรับความ	2. ไม่ทำร้ายผู้อื่นและไม่ทำให้	-	-
	ผิดพลาดของ	ผู้อื่นเดือดร้อน		
	ตนเองและผู้อื่น	3. รู้จักขอโทษและให้อภัย	-	-
	ตัวบ่งชี้ที่ 3	1. แสดงความรักเพื่อนและสัตว์	-	-
มีความเมตตา		เลี้ยง		
	กรุณาและ	2. แบ่งปันและเริ่มช่วยเหลือ	-	มฐ.4.3.1
	ช่วยเหลือแบ่งปัน	ผู้อื่น		

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ			บันทึกโดยผู้วิจัย	บันทึกโดยครูประจำชั้น
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	คุณลักษณะที่พึงประสงค์		
มาตรฐานที่ 5 ชื่นชมและ แสดงออกทาง ศิลปะ ดนตรี การ เคลื่อนไหว และ รักการออกกำลังกาย	ตัวบ่งชี้ที่ 1 สนใจและมี ความสุขกับศิลปะ ดนตรี และการ เคลื่อนไหว	1. สนใจและมีความสุขขณะ ทำงานศิลปะ 2. สนใจและมีความสุขกับ เสียงเพลง ดนตรี และการ เคลื่อนไหว	-	มฐ.5.1.1
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 แสดงออก ทางด้านศิลปะ ดนตรี และการ เคลื่อนไหวตาม จินตนาการ	1. สร้างสรรค์ผลงานศิลปะได้ 2. แสดงท่าทาง เคลื่อนไหว ประกอบเพลงตามจังหวะ และดนตรีอย่างมีความสุข	-	-
	ตัวบ่งชี้ที่ 3 รักการออกกำลังกาย	1. สนใจและมีความสุขในการ เล่นและออกกำลังกาย	-	มฐ.5.2.1
				มฐ.5.3.1

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

พัฒนาการด้านสังคม			บันทึกโดยผู้วิจัย	บันทึกโดยครูประจำชั้น
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	คุณลักษณะที่พึงประสงค์		
มาตรฐานที่ 6	ตัวบ่งชี้ที่ 1	1. แต่งตัวได้ด้วยตนเอง	-	-
ช่วยเหลือตนเองได้	ปฏิบัติกิจกรรม	2. รับประทานอาหารได้ด้วย	-	มฐ.6.1.1
เหมาะสมกับวัย	ประจำวันได้ด้วยตนเอง	ตนเองโดยไม่หกละเอะเทอะ	-	-
		3. รู้จักทำความสะอาดตนเอง	-	-
		หลังจากเข้าห้องน้ำห้องส้วม	-	-
มาตรฐานที่ 7	ตัวบ่งชี้ที่ 1	1. สนใจธรรมชาติและ	-	มฐ.7.1.1
รักธรรมชาติ	ดูแลรักษา	สิ่งแวดล้อมรอบตัว	-	-
สิ่งแวดล้อม	ธรรมชาติและ	2. ทิ้งขยะถูกที่	-	-
วัฒนธรรม และ	สิ่งแวดล้อม	3. ไม่ทำลายสาธารณสมบัติ	-	-
ความเป็นไทย		4. รักษาสิ่งของที่ใช้ร่วมกัน	-	-
	ตัวบ่งชี้ที่ 2	1. แสดงความเคารพได้	-	มฐ.7.2.1
	มีสัมมาคารวะ	2. รู้จักกล่าวคำขอบคุณ และ	-	มฐ.7.2.2
	และมารยาทตาม	ขอโทษ	-	-
	วัฒนธรรมไทย		-	-
มาตรฐานที่ 8	ตัวบ่งชี้ที่ 1	1. รู้จักการรอคอย	-	-
อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้	เล่นและทำงาน	2. เล่นร่วมกับเด็กคนอื่นได้	-	มฐ.8.1.1
อย่างมีความสุข	ร่วมกับผู้อื่นได้		-	-
และปฏิบัติตนเป็น	ตัวบ่งชี้ที่ 2	1. ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน	-	มฐ.8.2.1
สมาชิกที่ดีของ	ปฏิบัติตน	2. เริ่มรู้จักการเป็นผู้นำผู้ตาม	-	-
สังคมในระบอบ	เบื้องต้นในการ		-	-
ประชาธิปไตยอันมี	เป็นสมาชิกที่ดี		-	-
พระมหากษัตริย์	ของสังคม		-	-
ทรงเป็นประมุข			-	-

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

พัฒนาการด้านสติปัญญา			บันทึกโดยผู้วิจัย	บันทึกโดยครูประจำชั้น
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	คุณลักษณะที่พึงประสงค์		
มาตรฐานที่ 9 ใช้ภาษาสื่อสารได้ เหมาะสมกับวัย	ตัวบ่งชี้ที่ 1 สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องให้ผู้อื่น เข้าใจ	1. สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่อง อย่างต่อเนื่อง	-	มฐ.9.1.1
		2. เล่านิทานหรือเรื่องราวตาม จินตนาการได้	-	-
		3. ฟังแล้วปฏิบัติตามคำสั่งที่ ต่อเนื่องได้	-	-
		4. บอกชื่อ นามสกุลของ ตนเองได้	-	-
		5. พูดเกี่ยวกับ “เมื่อวาน” “วันนี้” “พรุ่งนี้”	-	-
		6. สอบถาม “ทำไม”	-	-
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 อ่าน เขียนภาพ และสัญลักษณ์ได้	1. เปิดและทำทำอ่านหนังสือ	-	-
		2. จัดเขียนเป็นเส้นคล้าย ตัวหนังสือ	-	-
		3. เขียนภาพสัญลักษณ์ตาม ความต้องการของตนเองได้	-	มฐ.9.2.1
มาตรฐานที่ 10 มีความสามารถในการ คิดและการแก้ปัญหาได้ เหมาะสมกับวัย	ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีความคิดรวบ ยอดในการเรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ	1. จำแนกสิ่งของได้ตามสี รูปทรง ขนาด	-	มฐ.10.1.1
		2. จำแนกสิ่งของด้วยประสาท สัมผัสทั้งห้าได้	-	-
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 แก้ปัญหาในการ เล่นหรือทำ กิจกรรมต่าง ๆ	1. พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง	-	มฐ.10.2.1
		2. รู้จักตัดสินใจในเรื่องง่าย ๆ และเริ่มเรียนรู้ผลที่เกิดขึ้น	-	-

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

พัฒนาการด้านสติปัญญา			บันทึกโดยผู้วิจัย	บันทึกโดยครูประจำชั้น
มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	คุณลักษณะที่พึงประสงค์		
มาตรฐานที่ 11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์	ตัวบ่งชี้ที่ 1 ทำงานศิลปะตามความคิดของตนเอง	1. สร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น	-	มฐ.11.1.1
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 แสดงท่าทางตามความคิดของตนเอง	1. แสดงท่าทางตามความคิดจินตนาการอย่างอิสระ	-	มฐ.11.2.1
มาตรฐานที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้	ตัวบ่งชี้ที่ 1 สนใจเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว	1. ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจได้นานขึ้นอย่างมีความสุข	-	-
		2. มีความสนใจในการอ่านเขียนได้นานขึ้น	-	-
		3. เรียนรู้จากการสังเกตฟังด้วยตนเอง	-	-
		4. สำรวจและทดลองเล่นกับของเล่นหรือสิ่งของต่าง ๆ ตามความคิดของตนได้	-	-
		5. ชี้และบอกสีได้ประมาณ 4 – 6 สี	-	มฐ.12.1.1
	ตัวบ่งชี้ที่ 2 แสวงหาคำตอบด้วยวิธีการที่หลากหลาย	1. ถามคำถามในเรื่องที่สนใจ 2. แสวงหาคำตอบ ข้อสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ 3. เชื่อมโยงความรู้ และทักษะต่าง ๆ ใช้ในชีวิตประจำวันได้	- - -	มฐ.12.2.1 -

ภาคผนวก ง

คู่มือแนะนำการใช้แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

คู่มือแนะนำการใช้แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย

การประเมินพัฒนาการมี 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย และการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น โดยใช้เทคนิควิธีการสังเกตและสัมภาษณ์ ผู้ที่นำไปใช้ควรทำความเข้าใจสถานการณ์ และเกณฑ์ในการประเมินแต่ละข้อเสียก่อน ดังตารางผนวก ข1 - 3 และก่อนที่จะนำไปใช้กับเด็กจริง ควรมีการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้แน่ใจว่า จะไม่เกิดความบกพร่องขึ้นในระหว่างการสังเกต

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย ประกอบด้วยพัฒนาการด้านร่างกาย ตามมาตรฐานที่ 2 จำนวน 6 คุณลักษณะ ได้แก่

มาตรฐานที่ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ เคลื่อนไหวร่างกายอย่างคล่องแคล่วและทรงตัวได้ดี

มฐ.2.1.1 วิ่งและหยุดได้โดยเสียการทรงตัวเล็กน้อย

มฐ.2.1.2 กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้

มฐ.2.1.3 เดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนวได้

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ด้านกล้ามเนื้อเล็กใช้มือได้อย่างคล่องแคล่ว

มฐ.2.2.1 เขียนรูปสี่เหลี่ยมมีมุมชัดเจน

มฐ.2.2.2 ตัดกระดาษตามแนวเส้นได้

มฐ.2.2.3 ร้อยวัสดุที่มีรูขนาดเล็กขนาดเล็กลงได้

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น ประกอบด้วยการประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย ตามมาตรฐานที่ 1 และมาตรฐานที่ 3-12 จำนวน 24 คุณลักษณะ ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 2 รู้จักรักษาสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย

มฐ.1.2.1 ล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม

มฐ.1.2.2 ผักผ่อนเป็นเวลา

มาตรฐานที่ 3 มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข

ตัวบ่งชี้ที่ 1 แสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสมกับวัยและสถานการณ์

มฐ.3.1.1 แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบางสถานการณ์

ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น

มฐ.3.2.1 ชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น

มาตรฐานที่ 4 มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม

ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีวินัยในตนเองและมีความรับผิดชอบ

มฐ.4.1.1 รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ซื่อสัตย์สุจริตและยอมรับความผิดพลาดของตนเองและผู้อื่น

มฐ.4.2.1 ไม่แย่งหรือหยิบของผู้อื่นมาเป็นของตน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 มีความเมตตากรุณาและช่วยเหลือแบ่งปัน

มฐ.4.3.1 แบ่งปันและเริ่มช่วยเหลือผู้อื่น

มาตรฐานที่ 5 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 สนใจและมีความสุขกับศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว

มฐ.5.1.1 สนใจและมีความสุขขณะทำงานศิลปะ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 แสดงออกทางด้านศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหวตามจินตนาการ

มฐ.5.2.1 แสดงท่าทาง เคลื่อนไหว ประกอบเพลงตามจังหวะและดนตรีอย่างมีความสุข

ตัวบ่งชี้ที่ 3 รักการออกกำลังกาย

มฐ.5.3.1 สนใจและมีความสุขในการเล่นและออกกำลังกาย

มาตรฐานที่ 6 ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมประจำวันได้ด้วยตนเอง

มฐ.6.1.1 รับประทานอาหารได้ด้วยตนเองโดยไม่หกเลอะเทอะ

มาตรฐานที่ 7 รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และความเป็นไทย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มฐ.7.1.1 สนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว

ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีสัมมาคารวะและมารยาทตามวัฒนธรรมไทย

มฐ.7.2.1 แสดงความเคารพได้

มฐ.7.2.2 รู้จักกล่าวคำขอบคุณ และขอโทษ

มาตรฐานที่ 8 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม
 ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

ตัวบ่งชี้ที่ 1 เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

มฐ.8.1.1 เล่นร่วมกับเด็กคนอื่นได้

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ปฏิบัติตนเบื้องต้นในการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

มฐ.8.2.1 ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน

มาตรฐานที่ 9 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ

มฐ.9.1.1 สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ 2 อ่าน เขียนภาพและสัญลักษณ์ได้

มฐ.9.2.1 เขียนภาพสัญลักษณ์ตามความต้องการของตนเองได้

มาตรฐานที่ 10 มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 มีความคิดรวบยอดในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ

มฐ.10.1.1 จำแนกสิ่งของได้ตามสี รูปทรง ขนาด

ตัวบ่งชี้ที่ 2 แก้ปัญหาในการเล่นหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ

มฐ.10.2.1 พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง

มาตรฐานที่ 11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ทำงานศิลปะตามความคิดของตนเอง

มฐ.11.1.1 สร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น

ตัวบ่งชี้ที่ 2 แสดงท่าทางตามความคิดของตนเอง

มฐ.11.2.1 แสดงท่าทางตามความคิดจินตนาการอย่างอิสระ

มาตรฐานที่ 12 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 สนใจเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว

มฐ.12.1.1 ชี้และบอกสิ่งได้ประมาณ 4 – 6 สิ่ง

ตัวบ่งชี้ที่ 2 แสวงหาคำตอบด้วยวิธีการที่หลากหลาย

มฐ.12.2.1 แสวงหาคำตอบ ข้อสงสัย ด้วยวิธีการต่าง ๆ

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย

คำชี้แจง

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย

1. แบบบันทึกพัฒนาการจัดทำขึ้นโดยพัฒนาจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย มากำหนดเป็นตัวตัวบ่งชี้ และจัดแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ระดับ โดยมีหลักการให้คะแนนดังนี้

คะแนน 3 หมายถึง เด็กแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยโดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ

คะแนน 2 หมายถึง เด็กแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย เมื่อมีผู้ชี้แนะ

คะแนน 1 หมายถึง เด็กไม่สามารถแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยได้ แม้มีผู้ชี้แนะ

หมายเหตุ ผู้ชี้แนะ หมายความว่า บุคคลไม่ว่าจะเป็นครู ผู้สังเกต หรือเพื่อนของเด็ก ที่มีส่วนในการกระตุ้น ชี้แนะ แนะนำ ให้กำลังใจ ตักเตือน ตลอดจนการแสดงเป็นตัวอย่าง

2. แบบบันทึกพัฒนาการนี้ผู้วิจัยเป็นผู้จัดกิจกรรม เพื่อประเมินพัฒนาการเด็กและจัดเรียงการเก็บข้อมูลตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกิจกรรมประจำวัน ดังนี้

2.1 กล้ามเนื้อใหญ่ จำนวน 3 กิจกรรม

กิจกรรมที่ 1 เดินตามแนว

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินการทรงตัวและความอดทน

อุปกรณ์ 1. ไม้แผ่น ขนาด $0.10 \times 2 \times 0.03$ เมตร จำนวน 1 แผ่น

2. อีฐบล็อกสำหรับรองแผ่นไม้

วิธีการ ให้เด็กเดินต่อเท้าไปข้างหน้าตรงตามแนวยาวของแผ่นไม้

กิจกรรมที่ 2 กระโดดขาเดียว

วัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความคล่องตัวและกำลังของกล้ามเนื้อขา

อุปกรณ์ สติกเกอร์สีแดง ขนาด 12×12 นิ้ว

วิธีการ ให้เด็กกระโดดขาเดียวอย่างต่อเนื่อง บนตำแหน่งที่กำหนดไว้

- | | |
|--------------|--|
| กิจกรรมที่ 3 | วิ่งและหยุด |
| วัตถุประสงค์ | เพื่อประเมินความรวดเร็วและการทรงตัว |
| อุปกรณ์ | 1. สติกเกอร์สี
2. กระดิ่ง |
| วิธีการ | ให้เด็กยืนตรงตำแหน่งที่กำหนด เมื่อได้ยินสัญญาณให้วิ่งไป
สั่นกระดิ่งที่พื้นและวิ่งกลับมาขึ้นที่ตำแหน่งเริ่มต้นให้เร็วที่สุด
โดยกำหนดระยะห่าง 5 เมตร |
- 2.2 ด้านกล้ามเนื้อเล็กและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา จำนวน 3 กิจกรรม
- | | |
|--------------|--|
| กิจกรรมที่ 1 | ร้อยลูกปัด |
| วัตถุประสงค์ | เพื่อประเมินความสามารถในการประสานการทำงานระหว่าง
กล้ามเนื้อนิ้วและตา |
| อุปกรณ์ | 1. ลูกปัดที่รูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 มิลลิเมตร จำนวน 10 ชิ้น
2. เชือกสีน้ำเงินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 มิลลิเมตร ยาว 90 ซม.
จำนวน 1 เส้น |
| วิธีการ | ให้เด็กร้อยลูกปัดทั้ง 10 ชิ้น ภายใน 1 นาที |
- | | |
|--------------|---|
| กิจกรรมที่ 2 | ตัดกระดาษ |
| วัตถุประสงค์ | เพื่อประเมินความสามารถในควบคุมทิศทางและความแข็งแรง
ของกล้ามเนื้อเล็ก |
| อุปกรณ์ | 1. กรรไกรขนาดเล็ก (3.5 นิ้ว) จำนวน 1 คู่
2. กระดาษสีขาว 70 แกรม ขนาด 10 × 15 เซนติเมตร
ขีดเส้นตรงตามแนวขวางด้วยปากกาสีดำขนาด 2 มิลลิเมตร
จำนวน 2 เส้น ห่างจากขอบด้านละ 5.5 เซนติเมตร |
| วิธีการ | ให้เด็กตัดกระดาษขาดจากกัน ตามแนวเส้นตรง |
- | | |
|--------------|--|
| กิจกรรมที่ 3 | เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบ |
| วัตถุประสงค์ | เพื่อประเมินความสามารถในการบังคับกล้ามเนื้อนิ้วตามทิศทาง
ที่กำหนด |

อุปกรณ์	1. กระดาษสีขาว 70 แกรม ขนาด 10×10 เซนติเมตร โดยมีภาพสี่เหลี่ยม ขนาด 3×3 เซนติเมตร 2. กระดาษสีขาว 70 แกรม ขนาด 10×10 เซนติเมตร 3. ดินสอ 1 แท่ง
วิธีการ	ให้เด็กเขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบ

3. แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยนี้ ประกอบด้วย การบันทึกพัฒนาการทางด้านร่างกาย พัฒนาจากมาตรฐานที่ 2 (1 ตัวตัวบ่งชี้ 2 คุณลักษณะ)

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย แผ่นที่ 1

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมกลางแจ้ง (พัฒนาการด้านร่างกาย : มฐ.2.1.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ เคลื่อนไหวร่างกายอย่างคล่องแคล่วและทรงตัวได้ดี			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : วิ่งและหยุดได้			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : วิ่งอย่างรวดเร็วและหยุดได้โดยไม่เสียการทรงตัว 2 : วิ่งและหยุดได้โดยเสียการทรงตัวเล็กน้อย เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : วิ่งและหยุดได้โดยเสียการทรงตัวมาก แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย แผ่นที่ 2

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมกลางแจ้ง (พัฒนาการด้านร่างกาย : มฐ.2.1.2)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ เคลื่อนไหวร่างกายอย่างคล่องแคล่วและทรงตัวได้ดี			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้อย่างต่อเนื่อง 6-10 ครั้ง 2 : กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้อย่างต่อเนื่อง 3-5 ครั้ง เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้อย่างต่อเนื่อง 1-2 ครั้ง แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย แผ่นที่ 3

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมกลางแจ้ง (พัฒนาการด้านร่างกาย : มฐ.2.1.3)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ เคลื่อนไหวร่างกายอย่างคล่องแคล่วและทรงตัวได้ดี			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : เดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนวได้			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : เดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนวโดยไม่เสียการทรงตัว 2 : เดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนวโดยเสียการทรงตัวบ้าง เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : เดินต่อเท้าไปข้างหน้าตามแนวไม่ได้ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยผู้วิจัย แผ่นที่ 4

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมสร้างสรรค์ (พัฒนาการด้านร่างกาย : มฐ.2.2.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : ด้านกล้ามเนื้อเล็กใช้มือได้อย่างคล่องแคล่ว			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : เขียนรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : เขียนรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากตามแบบได้เอง			
	2 : เขียนรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากตามแบบได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ			
	1 : เขียนรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากตามแบบไม่ได้ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น

คำชี้แจง

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บ้านทีกโดยครูประจำชั้น

1. แบบบันทึกพัฒนาการการจัดทำขึ้นโดยพัฒนาจากมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัย มากำหนดเป็นตัวบ่งชี้ และจัดแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ระดับ โดยมีหลักการให้คะแนนดังนี้

ระดับ 3 = เด็กแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยโดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ

ระดับ 2 = เด็กแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัย เมื่อมีผู้ชี้แนะ

ระดับ 1 = เด็กไม่สามารถแสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามวัยได้

แม้มีผู้ชี้แนะ

หมายเหตุ ผู้ชี้แนะ หมายความว่า บุคคลไม่ว่าจะเป็นครู ผู้สังเกต หรือเพื่อนของเด็ก ที่มีส่วนในการกระตุ้น ชี้แนะ แนะนำ ให้กำลังใจ ตักเตือน ตลอดจนการแสดงเป็นตัวอย่าง

2. แบบบันทึกพัฒนาการนี้จัดเรียงการเก็บข้อมูลตามลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกิจกรรมประจำวัน

3. แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยนี้ ประกอบด้วย การบันทึกพัฒนาการทางด้านร่างกาย พัฒนาจากมาตรฐานที่ 1 (1 ตัวตัวบ่งชี้ 2 คุณลักษณะ) พัฒนาการทางด้านอารมณ์-จิตใจ พัฒนาจากมาตรฐานที่ 3-5 (7 ตัวตัวบ่งชี้ 8 คุณลักษณะ) พัฒนาการทางด้านสังคม พัฒนาจากมาตรฐานที่ 6-8 (5 ตัวตัวบ่งชี้ 6 คุณลักษณะ) และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา พัฒนาจากมาตรฐานที่ 9-12 (8 ตัวตัวบ่งชี้ 8 คุณลักษณะ) รวม 21 ตัวตัวบ่งชี้ 24 คุณลักษณะ ดังนี้

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 1

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : การรับส่งเด็กตอนเช้า (พัฒนาการด้านสังคม : มฐ.7.2.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : มีสัมมาคารวะและมารยาทตามวัฒนธรรมไทย			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : แสดงความเคารพได้			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : สวัสดิ์ผู้ใหญ่อย่างสม่ำเสมอ 2 : สวัสดิ์ผู้ใหญ่ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่สวัสดิ์ผู้ใหญ่ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 2

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ (พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ : มฐ.5.2.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : แสดงออกทางด้านศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหวตามจินตนาการ			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : แสดงท่าทางเคลื่อนไหวประกอบเพลงตามจังหวะและดนตรีอย่างมีความสุข			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : ชอบเคลื่อนไหวท่าทางตามจังหวะเพลงตามจินตนาการ 2 : เคลื่อนไหวท่าทางตามจังหวะเพลงบางครั้ง เมื่อมีผู้นำ 1 : นั่งเฉย ไม่เคลื่อนไหวท่าทางตามจังหวะเพลง แม้มีผู้นำ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 3

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ (พัฒนาการด้านสติปัญญา : มฐ.11.2.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : แสดงท่าทางตามความคิดของตนเอง			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : แสดงท่าทางตามความคิดจินตนาการอย่างอิสระ			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : แสดงท่าทาง เคลื่อนไหวตามเพลงอย่างอิสระได้			
	2 : แสดงท่าทาง เคลื่อนไหวตามเพลงได้ เมื่อมีผู้นำ			
	1 : ไม่แสดงท่าทาง เคลื่อนไหวตามเพลง แม้มีผู้นำ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 4

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมวงกลม (พัฒนาการด้านสังคม : มฐ.7.1.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : สนใจธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : สนใจในการถาม-ตอบ ในการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
	2 : สามารถถาม-ตอบเรื่องราวของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ			
	1 : ไม่สนใจในเรื่องราวของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 5

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมวงกลม (พัฒนาการด้านสติปัญญา : มฐ.9.1.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : สนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : การสนทนาโต้ตอบ เล่าเรื่องอย่างต่อเนื่อง			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : สนทนาโต้ตอบหรือเล่าเรื่องราวอย่างต่อเนื่องได้			
	2 : สนทนาโต้ตอบหรือเล่าเป็นประโยคอย่างต่อเนื่องได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : สนทนาโต้ตอบด้วยคำพูดสั้น ๆ เล่าอย่างต่อเนื่องไม่ได้ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผนที่ 7

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ : มฐ.4.1.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : มีวินัยในตนเองและมีความรับผิดชอบ			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : สามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ 2 : สามารถปฏิบัติงานสำเร็จได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผนที่ 9

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (พัฒนาการด้านสังคม : มฐ.8.1.1)			
	ตัวบ่งชี้ : เล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : เล่นร่วมกับเด็กคนอื่นได้			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : เล่นและทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ โดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน 2 : เล่นและทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ได้เดียวกับเพื่อนขณะเล่นและทำกิจกรรม แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 10

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (พัฒนาการด้านสติปัญญา : มฐ.12.2.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : แสวงหาคำตอบด้วยวิธีการที่หลากหลาย			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : แสวงหาคำตอบ ข้อสงสัย ด้วยวิธีการต่าง ๆ			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : ตั้งคำถามและพยายามหาคำตอบ ในสิ่งที่สงสัยเสมอ 2 : ตั้งคำถามและพยายามหาคำตอบในบางครั้ง เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่สนใจที่จะถามคำถาม ข้อสงสัย และนิ่งเฉย แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 11

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมสร้างสรรค์ (พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ : มฐ.3.2.1)			
	ตัวบ่งชี้ : มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : ชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : บอกหรือแสดงสีหน้า ภูมิใจในตนเองและยินดีในผลงานของผู้อื่น 2 : แสดงสีหน้าภูมิใจในตนเองแต่ไม่ยินดีในผลงานของผู้อื่น เมื่อมีผู้อื่นนำ 1 : ไม่สนใจหรือชื่นชมผลงานทั้งของตนเองและผู้อื่น แม้มีผู้อื่นนำ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 12

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมสร้างสรรค์ (พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ : มฐ.5.1.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : สนใจและมีความสุขกับศิลปะ ดนตรี และการเคลื่อนไหว			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : สนใจและมีความสุขขณะทำงานศิลปะ			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : ทำงานศิลปะอย่างตั้งใจอย่างต่อเนื่องจนสำเร็จและบอกชื่อผลงานได้			
	2 : ทำงานศิลปะได้สำเร็จ สามารถบอกชื่อผลงานได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่มีสมาธิในการทำงานศิลปะ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 13

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมสร้างสรรค์ (พัฒนาการด้านสติปัญญา : มฐ.9.2.1)			
	ตัวบ่งชี้ : อ่าน เขียนภาพและสัญลักษณ์ได้			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : เขียนภาพสัญลักษณ์ตามความต้องการของตนเองได้			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : อธิบายภาพที่วาดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการก่อนวาดภาพได้			
	2 : อธิบายภาพที่วาดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการก่อนวาด เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่สามารถอธิบายภาพที่วาดได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการ แม้มีผู้ชี้แนะ			
ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 14

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

ร ห ส เด ็ ก	สถานการณ์ : กิจกรรมสร้างสรรค์ (พัฒนาการด้านสติปัญญา : มฐ.11.1.1)			
	ตัวบ่งชี้ : ทำงานศิลปะตามความคิดของตนเอง			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : สร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : วาดต่อเติมภาพตามความคิดของตน โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นแปลกใหม่			
	2 : วาดต่อเติมภาพโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น เมื่อมีผู้นำ			
	1 : ไม่สามารถวาดต่อเติมภาพตามความคิดของตนเองได้ แม้มีผู้นำ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2			
	1			
	3		3	
	2			
	1			
	3		3	
	2			
	1			
	3		3	
	2			
	1			
	3		3	
	2			
	1			
	3		3	
	2			
	1			

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 15

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเสรี (พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ : มฐ.4.2.1)			
	ตัวบ่งชี้ : ชื่อสัตว์สุจริตและยอมรับความผิดพลาดของตนเองและผู้อื่น			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : ไม่แย่งหรือหยิบของผู้อื่นมาเป็นของตน			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : ไม่แย่งหรือหยิบของขณะที่ผู้อื่นเล่นอยู่มาเป็นของตน			
	2 : ไม่แย่งหรือหยิบของขณะที่ผู้อื่นเล่นอยู่มาเล่น เมื่อมีผู้นำ 1 : แย่งหรือหยิบของขณะที่ผู้อื่นเล่นอยู่มาเล่นเสมอ แม้มีผู้นำ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 16

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเสรี (พัฒนาการด้านสังคม : มฐ.7.2.2)			
	ตัวบ่งชี้ : มีสัมมาคารวะและมารยาทตามวัฒนธรรมไทย			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : รู้จักกล่าวคำขอบคุณ และขอโทษ			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : รู้จักแสดงความขอบคุณและขอโทษได้ตามสถานการณ์ที่เหมาะสม 2 : ยอมแสดงความขอบคุณและขอโทษ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่สนใจที่จะแสดงความขอบคุณหรือขอโทษ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 17

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเสรี (พัฒนาการด้านสังคม : มฐ.8.2.1)			
	ตัวบ่งชี้ : ปฏิบัติตนเบื้องต้นในการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : ปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : ปฏิบัติตนตามข้อตกลงได้ด้วยตนเอง 2 : ปฏิบัติตนตามข้อตกลงได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อตกลงได้ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 18

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเสรี (พัฒนาการด้านสติปัญญา : มฐ.10.2.1)			
	ตัวบ่งชี้ : แก้ปัญหาในการเล่นหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเอง			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : ต่อ ไม้บล็อกที่มีขนาดแตกต่างกัน ได้สูง และมั่นคง			
	2 : ต่อ ไม้บล็อกที่มีขนาดแตกต่างกัน ได้สูง และมั่นคงบางครั้ง 1 : ไม่สามารถต่อ ไม้บล็อกที่มีขนาดแตกต่างกัน ได้ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 19

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมกลางแจ้ง (พัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ : มฐ.5.3.1)			
	ตัวบ่งชี้ : รักการออกกำลังกาย			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : สนใจและมีความสุขในการเล่นและออกกำลังกาย			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : มีความสุขเมื่อได้เล่นเครื่องเล่นสนาม และวิ่งเล่นกับเพื่อน ๆ			
	2 : เล่นเครื่องเล่นสนามและวิ่งเล่นกับเพื่อนบ้าง เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : นั่งเฉย ไม่เล่นเครื่องเล่นสนาม หรือวิ่งเล่นกับเพื่อน ๆ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 20

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : การเข้าห้องน้ำ (พัฒนาการด้านร่างกาย : มฐ.1.2.1)			
	ตัวบ่งชี้ : รู้จักรักษาสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : ล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : ล้างมือทุกครั้งหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม			
	2 : ล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่สนใจที่จะล้างมือหลังจากใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 21

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : รับประทานอาหารกลางวัน (พัฒนาการด้านสังคม : มฐ.6.1.1)			
	ตัวบ่งชี้ : ปฏิบัติกิจกรรมประจำวันได้ด้วยตนเอง			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : รับประทานอาหารได้ด้วยตนเองโดยไม่หกเลอะเทอะ			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : รับประทานอาหารอย่างระมัดระวัง โดยไม่หกเลอะเทอะ 2 : สามารถรับประทานอาหารได้โดยไม่หกเลอะเทอะ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่ระมัดระวังในการรับประทานอาหาร แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 22

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : นอนกลางวัน (พัฒนาการด้านร่างกาย : มฐ.1.2.2)			
	ตัวบ่งชี้ : รู้จักรักษาสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : ผักผ่อนเป็นเวลา			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : นอนกลางวันตามเวลาสม่ำเสมอ 2 : นอนกลางวันได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ 1 : ไม่นอนกลางวัน แม้มีผู้ชี้แนะ			
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2
		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)
	3			3
	2			2
	1			1
	3			3
	2			2
	1			1
	3			3
	2			2
	1			1
	3			3
	2			2
	1			1
	3			3
	2			2
	1			1
	3			3
	2			2
	1			1

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 23

คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเกมการศึกษา (พัฒนาการด้านสติปัญญา : มฐ.10.1.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : มีความคิดรวบยอดในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : จำแนกสิ่งของได้ตามสี รูปทรง ขนาด			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : จำแนกไม้บล็อก ตามสี รูปทรง และขนาดได้เอง			
	2 : จำแนกไม้บล็อก ตามสี รูปทรง และขนาดได้ เมื่อมีผู้ชี้แนะ			
	1 : ไม่สามารถจำแนกไม้บล็อก ตามสี รูปทรง ขนาดได้ แม้มีผู้ชี้แนะ			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย บันทึกโดยครูประจำชั้น แผ่นที่ 24

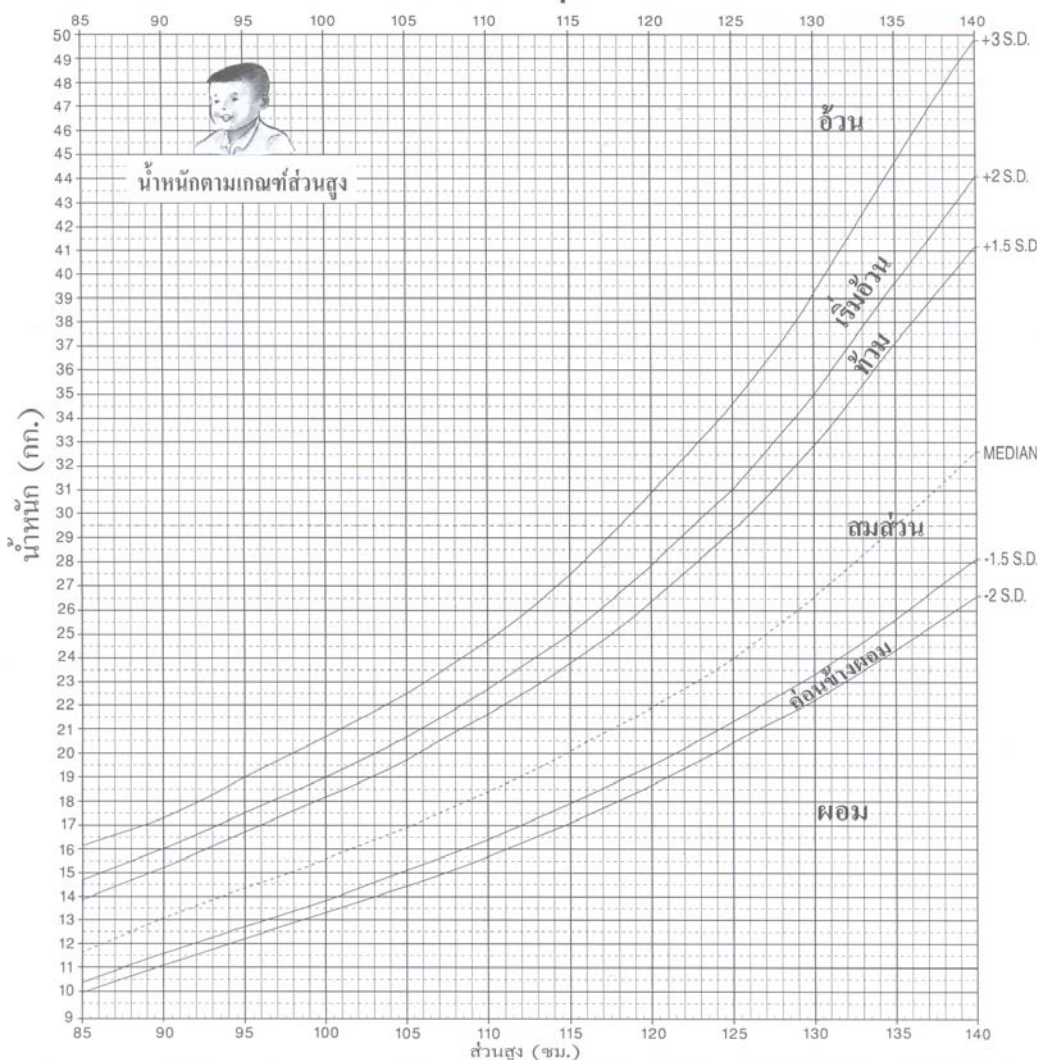
คำชี้แจง : ผู้สังเกต O (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข 1, 2 หรือ 3 ตามเกณฑ์ และบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตได้ตามความเป็นจริง

รหัส เด็ก	สถานการณ์ : กิจกรรมเกมการศึกษา (พัฒนาการด้านสติปัญญา : มฐ.12.1.1)			
	ตัวตัวบ่งชี้ : สนใจเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว			
	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ : ชี้และบอกสีได้ประมาณ 4 – 6 สี			
	เกณฑ์การประเมิน ระดับ 3 : เลือกภาพสีและบอกชื่อสีได้เอง 4 – 6 สี 2 : เลือกภาพสีและบอกชื่อสีได้ 4 สี เมื่อมีผู้ชี้ 1 : เลือกภาพสีและบอกชื่อสีได้น้อยกว่า 4 สี แม้มีผู้ชี้			
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)		บันทึกคะแนนและการสังเกต (วัน, เวลา)	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	
	3		3	
	2		2	
	1		1	

ภาคผนวก จ

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศชายและหญิง อายุ 2-7 ปี

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศชาย อายุ 2-7 ปี



การแปลผลจากกราฟ

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันว่าน้ำหนักเหมาะสมกับอายุหรือไม่ ถ้าร่างกายขาดอาหารหรือเจ็บป่วยจะมีผลกระทบต่อขนาดของร่างกาย ทำให้น้ำหนักลดลง และขาดอาหารระยะยาวเด็กจะผอมและแคระ น้ำหนักตามเกณฑ์อายุจึงนิยมใช้เพราะครอบคลุมปัญหาทั้งการขาดสารอาหารโดยรวมทั้งภาวะได้รับอาหารมากเกินไปทางกลและเสกวัยก่อนวัย

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการระยะยาวที่ผ่านมามีส่วนสูงเหมาะสมกับอายุหรือไม่ ถ้าร่างกายมีการขาดสารอาหารแบบเรื้อรังเป็นระยะเวลานานจะมีผลกระทบต่อเจริญเติบโตทางโครงสร้างทำให้เสกวัยก่อนวัยเล็กน้อย

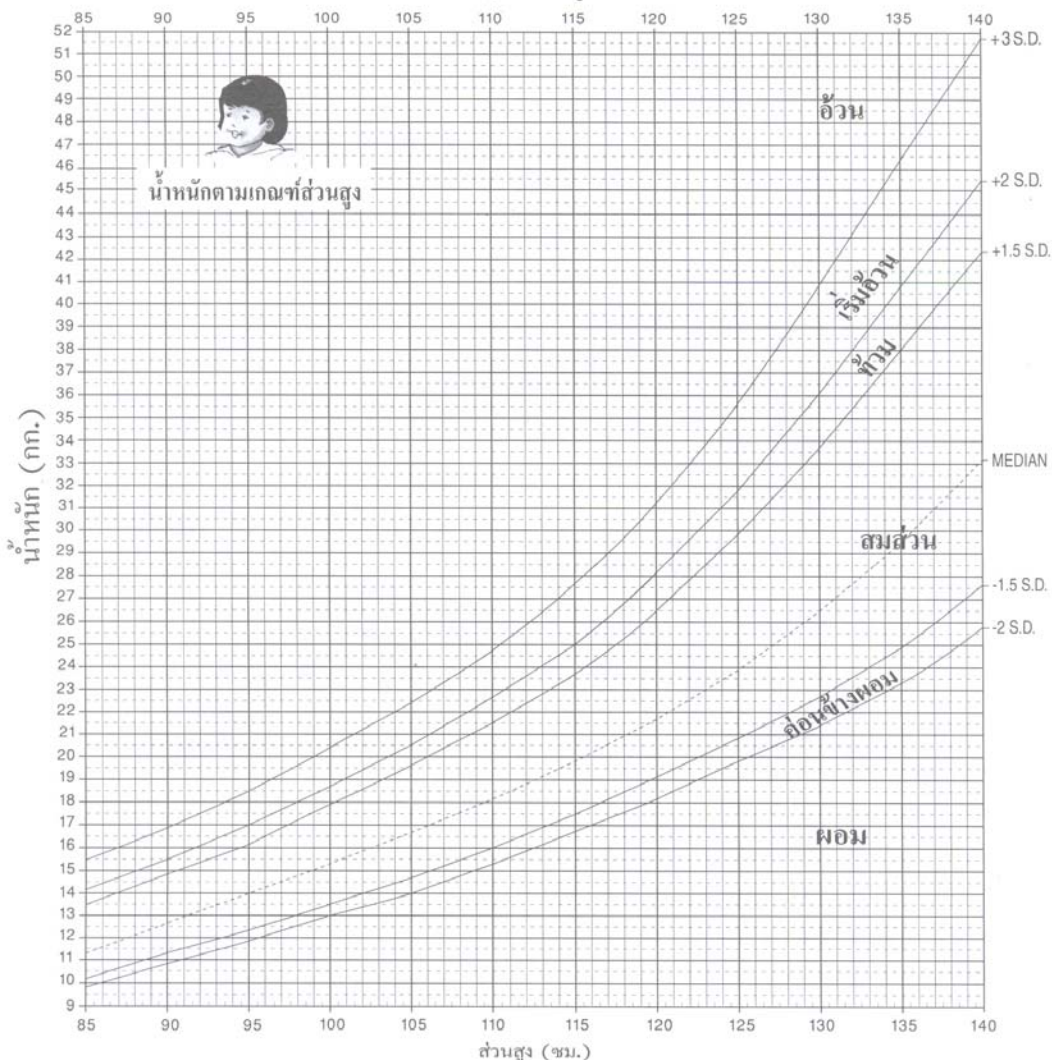
น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ สามารถบ่งชี้ภาวะโภชนาการได้โดยไม่คำนึงถึงอายุเด็ก ถ้าร่างกายขาดอาหารระยะสั้นในปัจจุบันเกิดเจ็บป่วย ร่างกายจะผอม น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีค่าน้อยกว่าปกติ แต่ถ้าได้รับอาหารเกินความต้องการของร่างกาย น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะเป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะเริ่มอ้วน หรืออ้วนได้ทีเดียว

หมายเหตุ : เกณฑ์การประเมินการเจริญเติบโตของเด็กวัยก่อนวัยที่เหมาะสม คือการติดตามแบบแผนการเจริญเติบโตของน้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

ข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 19 ปี

กราฟแสดงเกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโต ของเพศหญิง อายุ 2-7 ปี



การแปลผลจากกราฟ

น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ

เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการที่เป็นอยู่ในปัจจุบันว่าน้ำหนักเหมาะสมกับอายุหรือไม่ ถ้าร่างกายขาดอาหารหรือเจ็บป่วยจะมีผลกระทบต่อขนาดของร่างกาย ทำให้น้ำหนักลดลง และถ้าขาดอาหารระยะยาว เด็กจะผอมและเตี้ย น้ำหนักตามเกณฑ์อายุจึงนิยมใช้ตรวจสอบภาวะโภชนาการขาดสารอาหารโดยรวม และใช้กับแพทย์หลายในทารกและเด็กวัยก่อนเรียน

ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

เป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะโภชนาการระยะยาวที่ผ่านมว่า ส่วนสูงเหมาะสมกับอายุหรือไม่ ถ้าร่างกายมีการขาดสารอาหารแบบเรื้อรังเป็นระยะเวลานานจะมีผลกระทบต่อเจริญเติบโตทางโครงสร้างทำให้เด็กเตี้ยกว่าเด็กในเกณฑ์วัยเดียวกัน

น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง

เป็นดัชนีบ่งชี้ว่าน้ำหนักเหมาะสมกับส่วนสูงหรือไม่ สามารถบ่งชี้ภาวะโภชนาการได้โดยไม่ต้องทราบอายุ แต่ ถ้าร่างกายขาดสารอาหารระยะสั้นปัจจุบันหรือเกิดเจ็บป่วย ร่างกายจะผอม น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะมีค่าต่ำกว่าปกติ แต่ถ้าได้รับอาหารเกินความต้องการของร่างกาย น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงจะเป็นดัชนีบ่งชี้ภาวะเริ่มอ้วน หรืออ้วนได้ทีเดียว

หมายเหตุ : เกณฑ์การประเมินการเจริญเติบโตของเด็กวัยก่อนเรียนที่เหมาะสม คือการติดตามแบบแผนการเจริญเติบโตของน้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ

ข้อมูล : กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2542 เกณฑ์อ้างอิง น้ำหนัก ส่วนสูง และเครื่องชี้วัดภาวะโภชนาการของประชาชนไทย อายุ 1 วัน - 19 ปี

ภาคผนวก ฉ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิเคราะห์ จากสูตร Pearson Product Moment Correlation

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(N-1)S_X S_Y}$$

โดย r = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยของค่า X ในคู่ของ $(X_1, Y_1), (X_2, Y_2), \dots, (X_n, Y_n)$

$\bar{Y}$ = ค่าเฉลี่ยของค่า Y

S_X = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่า X ในคู่ของ $(X_1, Y_1), (X_2, Y_2), \dots, (X_n, Y_n)$

S_Y = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่า Y

2. วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ t-test Independent และ t-test dependent ดังนี้

สูตร t-test Independent

สูตร 1 เมื่อ $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 1$$

สูตร 2 เมื่อ $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

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

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

ឥឡូវ t-test dependent

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

$$df = n - 1$$

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาววลัยพรรณ พงษ์ศิริสุนทร
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 23 มีนาคม 2526
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ระดับปริญญาตรี สาขาพัฒนาการครอบครัวและเด็ก ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	หัวหน้าแผนกบริบาลเด็กเล็ก
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบริบูรณ์ศิลป์รังสิต
ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ	
ทุนการศึกษาที่ได้รับ	