

รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
เรื่อง
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่น
ตามวิถีไทย ที่ส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญา
ของเด็กปฐมวัยในชนบท

๐ ๖ พ.ย. ๒๕๔๖

โดย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ภิญโญนนตพงษ์

๒๕๔๓

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๒ ๒๗๖๕๕๒

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือและร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบพระคุณท่านศาสตราจารย์ ดร.ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้แบบทดสอบ, สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครนายก ที่ให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และผู้บริหารโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และชาวบ้านจังหวัดนครนายก ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ให้ทุนสนับสนุนในงานวิจัยครั้งนี้

สุดท้าย ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยเป็นประโยชน์แก่ทางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่จะได้พัฒนาการศึกษาในจังหวัดนครนายกให้มีประสิทธิภาพที่ดีต่อไป





รายงานการวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก
เงินงบประมาณรายได้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โครงการชนบทศึกษา
ประจำปี 2543

บทคัดย่อ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่น ตามวิถีไทย

ที่ส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญา ของเด็กปฐมวัยในชนบท

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ภิญโญนนตพงษ์

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ (02) 664-1000 ต่อ 5562

(01) 615-7327 โทรสาร (02) 260-0124 E-mail : bpinpong@hotmail.com

ความมุ่งหมายของการวิจัย 1) เพื่อหาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างกลุ่มตัวแปร 2) หาความสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปร 3) เพื่อค้นหาตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามวิถีไทย ด้านตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ลักษณะบ้าน ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทางโรงเรียนและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นที่ส่งผลดีที่สุดต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย และหาค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ 2 ครู ผู้ปกครอง รวมทั้งชาวบ้านท้องถิ่น จำนวนรวมทั้งหมด 505 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ มี 4 ประเภท คือ 1) แบบทดสอบวัดศักยภาพทางด้านปัญญา 2) แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางบ้าน 3) แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน 4) แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

สรุปผลการวิจัย

ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กที่ดีที่สุด

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กได้ดีที่สุด ได้แก่ ตัวแปรระดับชั้นเรียน (Lev) การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) สถานภาพแต่งงานแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) และวุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) มีค่าสูง ($R = .718$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 25.524$) ซึ่งมีความผันแปรร่วมกันถึง 51 % และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.436

ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลของระดับชั้นเรียนของเด็ก ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรจากกลุ่มข้อมูลเด็ก คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) และตัวแปรจากกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียน (PDS) คือ การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กในทางบวกทั้งหมด ตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุด คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) ส่งผล 37.63% รองลงมา คือ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) ส่งผล 29.33% การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) ส่งผล 17.09% และน้อยที่สุด คือ วุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) ส่งผล 15.95%

Researcher : Assist Pro. Sirima Pinyoanuntapong (PhD)

23 Sukommvit Road, Wattana , Bangkok Thailand

Tel : 661 - 6157327 E mail : bpinpong@hotmail.com

**Effects of Home, School, and Rural Environment As Thai Style
to Intelligent Competency of Preschooler in Rural Area**

The purpose of this study was three – fold. First it aimed to examine relationship among variables, second to investigate multiple correlation and significance of relationship, and third to find variable of home, school and rural environment as Thai style which related to children. parent , and home, variable related to school and rural which best affected to intelligent competency of preschool and significant relationship of variable which best affected to intelligent competency of preschooler.

The subjects consisted of boys and girls studying in kindergarten one and kindergarden two school in Changwat Nakorn Nayok, including parents, teachers administrators, and people in that area.

The instruments used for collecting data were 1) Intelligent Test with 8 aspects, 2) questionnaire concerning home environment, 3) questionnaire concerning school environment, and 4) questionnaire concerning rural environment.

The results revealed that :

The best predictor of multiple correlation coefficient among variable of intelligent competency which was significant at .01 level ($F = 25.524$) included class level, five sensing training tool, marriage status, and education level of community ($R = .718$) with 51 % of covariance and 1.436 of standard deviation.

For the significance of relationship and percentage affected class level, it was found the class level and school environment as five sensing training tool positively affected to student intelligence. The variables most affected were class level (37.63 %), marriage status (29.33 %), five sensing training tool (17.09 %), education level of community (15.95 %), respectively.

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	2
คำถามของการวิจัย	2
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย	9
ความหมายของศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย	9
ความหมายของสติปัญญา	9
ความหมายของศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย	11
ทฤษฎีของสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย	12
แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพทางสมองของมนุษย์	17
พัฒนาการทางด้านสติปัญญา	25
ปัจจัยที่ก่อให้เกิดศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย	29
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน	29
การอบรมเลี้ยงดู	29
แนวคิดเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูแบบไทย	31
สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ	34
สิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพ	35
ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูเด็กตามวิถีไทย	40
การสร้างสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพเพื่อส่งเสริม	42
ความพร้อมตามวิถีไทย	
บทบาทของพ่อและแม่ต่อการส่งเสริมความพร้อมทางด้านการเรียน	48
บทบาทและหน้าที่ของพ่อแม่	49
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพและจิตภาพตามวิถีไทย	50
ความหมายของสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน	51
หลักการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน	51

ตาราง (ต่อ)

บทที่	หน้า
2/ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)	54
องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน	54
การจัดหลักสูตร	55
การจัดการเรียนการสอน	58
สื่อวัสดุ อุปกรณ์ ของเล่นต่าง ๆ	62
บทบาทและหน้าที่ของครูปฐมวัยที่มีต่อเด็ก	63
ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางชุมชนตามวิถีไทย	64
สิ่งแวดล้อมทางชุมชน	64
การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบ้าน โรงเรียน และชุมชน	64
ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมทางชุมชน	65
ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนครนายก	66
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	69
3 วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า	74
ประชากร	74
กลุ่มตัวอย่าง	74
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	75
การเก็บรวบรวมข้อมูล	77
การวิเคราะห์ข้อมูล	78
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	79
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล	79
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	81
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	81
ตอนที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่น	94
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านของเด็ก	102

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)	107
ตอนที่ 4 ผลการค้นหาตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก ที่ดีที่สุด	107
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	109
ความมุ่งหมายของการวิจัย	109
สมมุติฐานของการวิจัย	109
วิธีการศึกษาค้นคว้า	110
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	110
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	110
การศึกษาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปร	113
การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความ สำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก	117
การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กที่ดีที่สุด	119
อภิปรายผล	119
ข้อมูลพื้นฐาน	120
การศึกษาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ สิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่น	125
การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความ สำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก	132
การค้นหาตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กที่ดีที่สุด	138
ข้อสังเกตจากการวิจัย	139
บรรณานุกรม	140
ภาคผนวก	145

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	ลำดับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์	14
2	แนวทางการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา	26
3	กลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และชาวบ้าน ที่ใช้ในการศึกษา	74
4	แสดงข้อมูลจำนวนเด็กนักเรียนจำแนกตามอายุ เพศและระดับชั้นเรียน	81
5	แสดงสถานภาพสมรรถของผู้ปกครองของเด็ก	81
6	แสดงวุฒิสูงสุดของบิดาและมารดาของเด็ก	82
7	แสดงระดับอายุของบิดาและมารดาของเด็กนักเรียน	83
8	แสดงอาชีพของบิดาและมารดาของเด็กนักเรียน	83
9	แสดงรายได้ของครอบครัวต่อเดือนของเด็กนักเรียน	84
10	แสดงจำนวนสมาชิกในครอบครัวของเด็กนักเรียน	84
11	แสดงผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูเด็กนักเรียน	85
12	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งของบ้าน	85
13	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของบ้านและสถานภาพของบ้าน	86
14	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับมุมที่จัดไว้สำหรับเด็กในบ้าน	86
15	แสดงข้อมูลจำนวนบุคลากรโรงเรียนจำแนกตามอายุและเพศ	87
16	แสดงสถานภาพสมรรถของบุคลากรโรงเรียน	87
17	แสดงตำแหน่งและวุฒิการศึกษาสูงสุดของบุคลากรโรงเรียน	88
18	แสดงระดับชั้นที่สอนและประสบการณ์ในการสอน	88
19	แสดงลักษณะของโรงเรียน	89
20	แสดงสภาพอาคารเรียน ความพอเพียงและไม่พอเพียง	89
21	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเพศและอายุของชาวบ้านในท้องถิ่น	90
22	แสดงสถานภาพสมรรถของชาวบ้านในท้องถิ่น	90
23	แสดงวุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่น	91
24	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพและรายได้ของครอบครัวต่อเดือนของ ชาวบ้านในท้องถิ่น	91
25	แสดงข้อมูลสภาพชุมชนในท้องถิ่น	92

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
26	แสดงข้อมูลการคมนาคมและระยะทางในการติดต่อ	92
27	แสดงสาธารณูปโภคของท้องถิ่น	93
28	แสดงสถานที่สำคัญในท้องถิ่น	93
29	สหสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับข้อมูลทางบ้าน	94
30	สหสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับข้อมูลของโรงเรียน	95
31	สหสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับข้อมูลของท้องถิ่น	96
32	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลเด็ก สิ่งแวดล้อม ทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ	98
33	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลโรงเรียน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน ด้านกายภาพและจิตภาพ	100
34	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลของท้องถิ่น สิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น	102
35	สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลโรงเรียน สิ่งแวดล้อม ทางด้านกายภาพและจิตภาพกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก	103
36	สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับศักยภาพ ทางด้านปัญญาของเด็ก	105
37	ค่าน้ำหนักความสัมพันธ์และค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลโรงเรียน สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพและจิตภาพกับศักยภาพทาง ด้านปัญญาของเด็ก	105
38	สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายกับศักยภาพทางด้านปัญญาของ เด็กได้ดีที่สุด	107
39	ค่าน้ำหนักความสัมพันธ์และค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลของระดับชั้นเรียนของเด็ก ตัวแปรของกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพกับศักยภาพทางปัญญา ของเด็ก	108

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

		หน้า
1	ภาพแสดงปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ของกระบวนการเกิดความสมดุลใน โครงสร้างความคิดและความเข้าใจ (Equilibration) ระหว่างการซึมซับ ประสบการณ์ (Assimilation) และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา	13
2	ภาพสมอง The Triune Brain	18
3	ภาพแสดงสัดส่วนเปรียบเทียบพัฒนาการของสมอง	19
4	เด็กอายุ 4 เดือน กับจิ้งจก	19
5	เด็กอายุ 6 เดือน กับจระเข้	20
6	เด็กอายุ 1 ปี กับลิง	21
7	โครงสร้างระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา	22
8	ภาพสมองตัดขวางเฉพาะข้างซ้ายแสดงการทำงานในเห็น ประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ	23

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษามีบทบาทสำคัญที่สุดต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาที่เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนามนุษย์ เพราะเด็กในวัยนี้เป็นวัยแห่งช่วงพลังการเจริญเติบโตของชีวิต ที่ควรได้รับการอบรมเลี้ยงดูสั่งสอนอย่างถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อให้เติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต ในการพัฒนาให้เด็กปฐมวัยไปสู่จุดหมายเป็นมนุษยชาติไทยที่มีศักยภาพนั้น กระบวนการอบรมเลี้ยงดู สั่งสอน และจัดสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่นนั้น นับเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากต่อการพัฒนาศักยภาพของเด็ก โดยเฉพาะศักยภาพทางด้านปัญญา ดังที่ จีน เพียเจต์ (Jean Piaget, Sprinthall, 1998) นักจิตวิทยาผู้นำทางทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ซึ่งได้ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กที่สถาบัน J.J. Rousseau Institute for Child Study ในนครเจนีวา ซึ่งเพียเจต์กล่าวว่า ความสำคัญของความเป็นมนุษย์ อยู่ที่มนุษย์มีความสามารถในการสร้างความรู้ผ่านการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ซึ่งปรากฏอยู่ในตัวเด็กตั้งแต่แรกเกิด ความสามารถนี้คือ การปรับตัว (Adaptation) เป็นกระบวนการที่เด็กสร้างโครงสร้างตามความคิด (Scheme) โดยการมีปฏิสัมพันธ์โดยซึมซาบประสบการณ์ (Accommodation) ตามสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความสมดุลในโครงสร้างความคิด ความเข้าใจ (Equilibration) ความสามารถนี้เป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างทางสมอง (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, 2545) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าศักยภาพทางด้านสมองหรือศักยภาพทางด้านปัญญาเป็นพัฒนาการสำคัญที่ควรพัฒนาให้กับเด็กปฐมวัย จากการวิจัยการประเมินผลของโครงการจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยในสหรัฐอเมริกา คือ โครงการเฮดสตาร์ท (The Head Start Project) คศ. 1983 ซึ่งเป็นโครงการที่รัฐบาลออกเงินสนับสนุนจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยที่มีช่วงอายุ 3 - 5 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มเด็กด้อยโอกาสที่พ่อแม่มีฐานะทางด้านเศรษฐกิจระดับต่ำถึงปานกลางโดยมีจุดมุ่งหมายอบรมเลี้ยงดูให้เด็กมีสุขภาพดี และมีพัฒนาการทางด้านสังคม ผลการวิจัยจากการประเมินโครงการพบว่าเด็กซึ่งเข้าอยู่ในโครงการมีพัฒนาการทุกด้านดี โดยเฉพาะมีพัฒนาการทางด้านปัญญาอยู่ในระดับที่สูงขึ้น (Berk, 1991) ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพทางด้านปัญญาให้กับเด็กจึงเป็นภาระอันสำคัญของพ่อแม่ โรงเรียน และชุมชนที่ควรจัดปัจจัยต่าง ๆ อันจะส่งเสริมให้เด็กในวัยนี้มีศักยภาพทางปัญญาเจริญเติบโตเต็มที่ เพื่อจะได้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพ และเป็นมนุษยชาติที่มีคุณภาพของครอบครัว ท้องถิ่น ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทยที่ส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องจากโครงการวิจัยเรื่อง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน และโรงเรียนตามวิถีไทยที่ส่งผลต่อความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็กปฐมวัยในชนบท โดยงานวิจัยครั้งนี้เป็นการขยายพื้นที่ทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดของจังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นเด็กนักเรียนชั้นอนุบาล พ่อแม่ ครู และชาวบ้าน ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอองครักษ์ อำเภอบ้านนา อำเภอบางพลี และอำเภอเมือง นอกจากนี้โครงการวิจัยนี้เป็นหนึ่งในโครงการอื่นๆ ของโครงการวิจัยชนบทศึกษาที่ทางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพของจังหวัดนครนายกเจริญรุ่งเรืองทุกด้าน ผู้วิจัยจึงได้สนใจ วิจัยทางด้านการศึกษา เพื่อศึกษาว่าปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่น ตามวิถีไทยที่ส่งผลต่อศักยภาพของเด็กหรือไม่ อย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อหาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่าง กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทย กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก โรงเรียน และท้องถิ่น กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท
2. เพื่อหาความสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพันธ์ของตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทย กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก โรงเรียน และท้องถิ่น กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท
3. เพื่อค้นหากลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก โรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทย ด้านตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ลักษณะบ้าน ลักษณะโรงเรียน และลักษณะของท้องถิ่น ที่ส่งผลดีที่สุดต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท และหาค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย

คำถามของการวิจัย

1. ตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทย แต่ละด้านย่อย ซึ่งเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ลักษณะบ้าน ลักษณะของโรงเรียน และลักษณะของท้องถิ่น บางตัวแปรมีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทย และตัวแปรที่

เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ลักษณะทางบ้าน ลักษณะทางโรงเรียน และลักษณะทางท้องถิ่น มีความสัมพันธ์พหุคูณสูงกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย บางตัวแปรจากสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทย

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย ในชนบท ว่า มีปัจจัยสิ่งแวดล้อมจากทางบ้าน ทางโรงเรียน และทางท้องถิ่นตามวิถีไทย ด้านย่อยด้านใด มากน้อยเพียงใดที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กระดับนี้

2. เพื่อให้ทราบข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การวางแผน และการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยในชนบททุกแห่งให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. เพื่อได้ข้อมูลตามทิศทางการวิจัย สนับสนุนแผนงานวิจัยศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ของประเทศและการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญา ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ขอบเขตการศึกษามีดังต่อไปนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เด็กนักเรียนชั้นอนุบาล ผู้ปกครอง ครู และชาวบ้าน ของอำเภอดงรัก อำเภอบ้านนา อำเภอบางพลี และอำเภอมือง จังหวัดนครนายก

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และชาวบ้าน ใน ของอำเภอดงรัก อำเภอบ้านนา อำเภอบางพลี และอำเภอมือง จังหวัดนครนายก จำนวนทั้งหมด 505 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

3.1 ตัวแปรอิสระ จำแนกเป็น

1) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ครู และชาวบ้าน

1.1) ข้อมูลของเด็ก ได้แก่ เด็กนักเรียนชั้นเรียนอนุบาล

1.2) ข้อมูลของพ่อแม่ ได้แก่

- สถานภาพสมรส
- วุฒิการศึกษาของพ่อแม่
- อายุของพ่อแม่
- อาชีพของพ่อแม่
- รายได้ของครอบครัว
- จำนวนสมาชิก
- จำนวนบุตร
- ผู้มีบทบาทการอบรมเลี้ยงดูเด็ก

1.3) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับครู ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- สถานภาพ
- ตำแหน่ง
- วุฒิทางการศึกษา
- ประสบการณ์การสอนชั้นอนุบาล

1.4) ข้อมูลของชาวบ้าน ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- สถานภาพ
- วุฒิการศึกษา
- อาชีพ
- รายได้ต่อครอบครัว

2) ลักษณะของบ้าน

- ที่ตั้ง
- ลักษณะบ้าน
- สภาพของบ้าน
- มุมที่จัดสำหรับเด็ก

3) ลักษณะของโรงเรียน

- ที่ตั้ง
- ลักษณะของโรงเรียน
- สภาพอาคารเรียน
- จำนวนอาคารเรียน

4) ลักษณะของท้องถิ่น ได้แก่

- สถานที่ตั้งของชุมชน
- สภาพสังคม

5) สิ่งแวดล้อมทางบ้าน ได้แก่

5.1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย

- สิ่งของ / ของเล่น ฝึกกล้ามเนื้อ สายตา และมือ
- สิ่งของ / ของเล่น ฝึกการพัฒนาทางภาษา
- สิ่งของ / ของเล่น ฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์
- วัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า
- อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร / เครื่องดนตรี

5.2) สิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ประกอบด้วย

- การกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้กระทำด้วยตนเอง
- พ่อแม่และเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน
- พ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว
- การตอบสนองของแม่ต่อเด็ก
- การจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก

6) สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน

6.1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ประกอบด้วย

- สิ่งของ / ของเล่น ฝึกกล้ามเนื้อ สายตา และมือ
- สิ่งของ / ของเล่น ฝึกการพัฒนาทางภาษา
- สิ่งของ / ของเล่น ฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์
- วัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า
- อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร / เครื่องดนตรี

6.2) สิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ประกอบด้วย

- การกระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้กระทำด้วยตนเอง
- ครูทำกิจกรรมร่วมกับนักเรียน
- ครูจัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว
- การตอบสนองของครูต่อเด็ก
- การจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก

7) สิ่งแวดล้อมทางท้องถิ่น

7.1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ สภาพของชุมชน

7.2) สิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ได้แก่ บรรยากาศของชุมชน

3.2 ตัวแปรตาม คือ ศักยภาพทางปัญญาของเด็กปฐมวัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กปฐมวัยในชนบท หมายถึง เด็กชายและเด็กหญิงกำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 และ 3 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนในจังหวัดนครนายก

2. ผู้ปกครอง หมายถึง พ่อแม่ของเด็กปฐมวัยในชนบท จังหวัดนครนายก
3. ครู หมายถึง ครูผู้สอนเด็กปฐมวัยในชนบท จังหวัดนครนายก
4. ชาวบ้าน หมายถึง ชาวบ้านในท้องถิ่น ในจังหวัดนครนายก
5. ข้อมูลของเด็ก พ่อแม่ ครู และชาวบ้าน หมายถึง ข้อมูลเบื้องต้นประกอบด้วย
 - 5.1 ข้อมูลของเด็ก ได้แก่ ระดับชั้น
 - 5.2 ข้อมูลของพ่อแม่ ได้แก่ สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษาของพ่อแม่ อายุ ของพ่อแม่ อาชีพของพ่อแม่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิก จำนวน บุตร ผู้มีบทบาทการอบรมเลี้ยงดูเด็ก
 - 5.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับครู ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ตำแหน่ง วุฒิทาง การศึกษา ประสบการณ์การสอนชั้นอนุบาล
 - 5.4 ข้อมูลของชาวบ้าน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อครอบครัว สถานภาพสมรส วุฒิการศึกษา อายุ อาชีพของ หัวหน้าครอบครัว รายได้ของครอบครัว
 - 5.5 ลักษณะของบ้าน ได้แก่ ที่ตั้ง ลักษณะบ้าน สภาพของบ้าน มุมที่จัดสำหรับ เด็ก
 - 5.6 ลักษณะของโรงเรียน ได้แก่ ที่ตั้ง ลักษณะของโรงเรียน สภาพอาคารเรียน จำนวนอาคารเรียน
 - 5.7 ลักษณะของท้องถิ่น ได้แก่ สถานที่ตั้งของชุมชน สภาพสังคม
6. ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทย หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่น ตามสภาพการดำเนินชีวิตแบบไทย แยก ได้ดังนี้
 - 6.1 สิ่งแวดล้อมทางบ้าน หมายถึง สภาพของบ้าน สัมพันธภาพของพ่อแม่กับ ลูกภายในครอบครัวที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย
 - 6.2 สิ่งแวดล้อมทางด้านโรงเรียน หมายถึง สภาพของโรงเรียน บรรยากาศใน การเรียนการสอน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เพื่อพัฒนาศักยภาพทางด้านปัญญาของ เด็กปฐมวัย
 - 6.3 สิ่งแวดล้อมทางด้านท้องถิ่น หมายถึง สภาพของชุมชน และบรรยากาศที่ เอื้อต่อการเรียนรู้

7. ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัย ทางด้านสติปัญญาที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

7.1 ความเข้าใจในเรื่องของจำนวนและปริมาณ

7.2 ความสามารถในการจำแนกความแตกต่าง

7.3 ความสามารถในการเปรียบเทียบ

7.4 ความสามารถในการรับรู้ทางด้านสายตาและการจำ

7.5 ความสามารถในการจำตัวอักษร

7.6 ความสามารถด้านการฟัง

7.7 ความสามารถด้านเป็นเหตุเป็นผล เรื่องลำดับเหตุการณ์

7.8 ความสามารถในการรับรู้ข้อมูลทั่ว ๆ ไป

ซึ่งความสามารถทางด้านสติปัญญานี้ วัดได้วัดได้จากแบบทดสอบทางด้านสติปัญญา และสามารถบ่งบอกได้ว่าเด็กมีความสามารถทางด้านปัญญามากน้อยเพียงใด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย
 - 1.1 ความหมายของศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย
 - 1.2 ความหมายของสติปัญญา
 - 1.3 ความหมายของศักยภาพทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย
 - 1.4 ทฤษฎีของสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย
 - 1.5 แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพทางสมองของมนุษย์
 - 1.6 พัฒนาการทางด้านสติปัญญา
2. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย
 - 2.1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน
 - 1) การอบรมเลี้ยงดู
 - 2) แนวคิดเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูแบบไทย
 - 3) สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ
 - 4) สิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพ
 - 5) ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูเด็กตามวิถีไทย
 - 6) การสร้างสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ เพื่อส่งเสริมความพร้อมตามวิถีไทย
 - 7) บทบาทของพ่อและแม่ ต่อการส่งเสริมความพร้อมทางด้านการเรียน
 - 2.2 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพและจิตภาพตามวิถีไทย
 - 1) ความหมายของสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน
 - 2) หลักการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน
 - 3) องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน
 - 4) การจัดหลักสูตร
 - 5) การจัดการเรียนการสอน
 - 6) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ของเล่นต่าง ๆ
 - 7) บทบาทและหน้าที่ของครูปฐมวัยที่มีต่อเด็ก
 - 2.3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางชุมชนตามวิถีไทย
 - 1) สิ่งแวดล้อมทางชุมชน
 - 2) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบ้าน โรงเรียน ชุมชน

3) ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมทางชุมชน

4) ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนครนายก

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย

1.1 ความหมายของศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย

ศักยภาพ (Potentiality) หมายถึง อำนาจหรือคุณสมบัติที่แฝงอยู่ในสิ่งต่าง ๆ อาจทำให้พัฒนาหรือปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้

1.2 ความหมายของสติปัญญา

สติปัญญา หรือเชาว์ปัญญา เป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษว่า Ability , Intelligence Capacity และ Potential ซึ่งมีนักจิตวิทยา และนักการศึกษาหลาย ๆ ท่านได้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการดำเนินการคิดแบบนามธรรม (Terman.1925)

สติปัญญา หมายถึง ผลรวมความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถที่สำคัญหลายประการได้แก่ ความสามารถในการตัดสินใจ การคิดเหตุผล จินตนาการ สามัญสำนึก และความสามารถในการปรับตัว (Alfred Binet. อ้างถึงใน ดวงเดือน ศาสตราภักดิ์. 2532)

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลในการกระทำอย่างมีจุดหมายหมายและมีการคิดเหตุผล (Wechsler. 1947)

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถที่สอนได้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ความสามารถในการวางแผนที่จะทำงาน (Metacomponents) และความสามารถในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ (Knowledge acquisition components) (Stenberg. 1984 อ้างถึงใน ล้วน และอังคณา สายยศ. 2541)

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความสามารถของอินทรีย์ ในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เป็นการทำงานในรูปของการคิดออกมาในรูปของสองกระบวนการ คือ กระบวนการจัดระบบ และกระบวนการปรับตัว (การสมดุลระหว่างการปรับเข้าโครงสร้าง (Assimilation) และการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) ซึ่งจะประกอบเข้าเป็นกลไกเดียว เป็นการปรับสิ่งต่าง ๆ แล้วกลายเป็นการจัดระบบความคิดของตัวเอง ทำให้เกิดการคิดได้ในโครงสร้างสิ่งใหม่ขึ้น (Piaget. 1952)

สติปัญญา หมายถึง สิ่งที่มีแบบทดสอบวัดออกมาได้ ซึ่งอาจเป็นการวัดในลักษณะที่เป็นส่วนผสมของทักษะทางปัญญา (ผลรวมคุณลักษณะทางสมอง) หรือเป็นสิ่งที่แบบทดสอบ

สามารถอธิบายรายละเอียดของสติปัญญาได้ (ทองหล่อ วิชาวิน. 2523 : 14 ; อ้างอิงมาจาก Ebel .1953 ; Tuckman. 1975) ในการวัดสติปัญญานั้น คือการวัดสมรรถวิสัย (Capacity) ในความสามารถในการทำแบบทดสอบการวัดสติปัญญาได้ดี (ทองหล่อ วิชาวิน . 2523 ; 14 ; อ้างอิงจาก Baring.1923) นักจิตวิทยาหลายท่านที่คิดค้นแบบทดสอบเพื่อสามารถวัดองค์รวมของสติปัญญาในอดีตที่ผ่านมา ได้แก่ บิเน็ต (Binet) เซโมน เวคสเลอร์ (Wechsler) สแวนสัน และวัตสัน (Sawanson and watson) เอช เอช กอดคาร์ด (H. H. Godard) เทอร์แมน (Terman) สเปียร์แมน (Spearman) เป็นต้น

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะหลาย ๆ อย่าง เป็นคุณลักษณะที่ไม่ได้แยกจากกัน (Group factor theory) ผู้ที่มีแนวคิดนี้ ได้แก่ ทรอนไดร์ (Thorndike. 1949) ซึ่งแบ่งคุณลักษณะของสติปัญญาออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ด้านนามธรรม ด้านสังคม และด้านจักรกล ซึ่งวัดความสามารถทางสมองของมนุษย์ออกเป็น 7 ด้าน คือ สมรรถภาพด้านภาษา (Verbal factor) ความสามารถด้าน ตัวเลข (Number factor) สมรรถภาพด้านเหตุผล (Reasoning factor) สมรรถภาพด้าน มิติสัมพันธ์ (Spatial factor) สมรรถภาพด้านการสังเกตรับรู้ (Perception factor) สมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word fluency) สมรรถภาพด้านความจำ (memory factor) สำหรับ กิลฟอร์ด (Guilford. 1967) แบ่งคุณลักษณะของสติปัญญาออกเป็นรูปแบบ 3 มิติ มิติที่ 1 เนื้อหา คือ สิ่งที่มองเห็น สิ่งที่ได้ยิน สัญลักษณ์ ภาษา และพฤติกรรม มิติที่ 2 คือ วิธีการคิด แยกเป็น การรับรู้ การเข้าใจ ความจำ การคิดแบบเนกนัย การคิดแบบเอกนัย และการประเมินค่า ส่วนมิติที่ 3 คือ ผลของการคิด แยกเป็นหน่วย จำพวก ความสัมพันธ์ ระบบ การแปลงรูป และการประยุกต์

สติปัญญา หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหา หรือการสร้างสรรค์ผลงานสำหรับทักษะการแก้ปัญหานั้น ช่วยให้ผู้คลเข้าสู่สถานการณ์นำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการและดำเนินการเพื่อไปสู่จุดหมายนั้น ปัญหาที่บุคคลต้องแก้มีตั้งแต่การแต่งตอนจบของนิทานขึ้นใหม่ ไปจนถึงการเตรียมรถขาคีในการเล่นหมากรุก ส่วนการสร้างสรรค์ผลงานนั้น เป็นผลมาจากบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่งแต่ละชุมชน ซึ่งการสร้างสรรค์ผลงานทางวัฒนธรรมเป็นหัวใจสำคัญในการทำหน้าที่ประมวลและถ่ายทอดความรู้ หรือการแสดงออกถึงทัศนะ หรือความรู้สึกรักของคน ดังนั้น สติปัญญาในความหมายนี้ พิจารณาสติปัญญาในหลาย ๆ ด้านเรียกว่า “พหุปัญญา” (Multiple Intelligence) ได้แก่ สติปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) สติปัญญาด้านการเคลื่อนไหวของร่างกายและกล้ามเนื้อ (Bodily – Kinesthetic Intelligence) สติปัญญาด้านการใช้เหตุผลเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical – Mathematical Intelligence) สติปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence) สติปัญญาด้านเนื้อหาสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) สติปัญญาด้านการเข้ากับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) สติปัญญาด้านการเข้าใจตนเอง และสติปัญญาด้านความเข้าใจในธรรมชาติ (Gardner. 1993)

จากความหมายสติปัญญาดังกล่าวข้างต้น พอสรุปได้ว่า เป็นความสามารถหรือคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของบุคคลโดยทั่วไป ความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ในการปรับตัวนี้เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ เกิดการคิดอย่างมีเหตุผล คิดซับซ้อนสิ่งนั้น ๆ แม้ว่าสิ่งนั้นเป็นนามธรรม โดยความสามารถดังกล่าวที่เกิดขึ้นนี้ ถูกพิจารณาเป็น 2 ประเด็น ประเด็นแรก เป็นความสามารถหลายด้านเกิดขึ้นภายในผสมรวมกันแล้วปรากฏออกมาในภาพ องค์รวม ประเด็นที่ 2 เป็นความสามารถภายในที่มีหลากหลายด้านแล้วปรากฏออกมาในภาพหลายด้านจะเป็นด้านใดก็ได้ แต่ทั้งหมดนั้นเป็นความสามารถในการเรียนรู้ ฝึกฝนจนเกิดความชำนาญแล้วสามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบสติปัญญา

1.3 ความหมายของศักยภาพทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

สำหรับความหมายของศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย ในงานวิจัยครั้งนี้ ศักยภาพทางปัญญาถูกพิจารณาในความหมายว่าเป็นความสามารถ หรือคุณลักษณะ หรือคุณสมบัติของเด็กปฐมวัย ที่พิจารณาออกมาในภาพความสามารถภายในที่ผสมรวมกัน ปรากฏออกมาในภาพองค์ประกอบรวม แล้ววัดความสามารถนี้ด้วย แบบทดสอบทาง สติปัญญาเพื่อดูว่า สติปัญญาหรือเชาว์ปัญญา (หรือการใช้สัญลักษณ์ว่าไอคิว) ของเด็กก่อนวัยเรียนที่ถูกวัดออกเป็นคะแนนจากแบบทดสอบชนิดหนึ่ง ๆ นั้นว่า ความสามารถของสติปัญญาของเด็กนั้นอยู่ในระดับใด โดยปรากฏเป็นสิ่งหรือความสามารถที่ประจักษ์ได้ ดังนี้

- 1) ความสามารถเรื่องของจำนวนและปริมาณ เช่น การมองเห็นรูปทรง การจัดเรียงลำดับ ขนาด จำนวน ระยะทาง น้ำหนัก รูปทรงเรขาคณิต การจัดหมวดหมู่ การรู้จักค่าจำนวน และการสัมผัสพื้นผิวที่แตกต่าง เป็นต้น
- 2) ความสามารถเรื่องการจำแนกความแตกต่างของบทเรียน เช่น การคิดและการจำ การคิดแก้ปัญหา การสังเกต การตั้งคำถาม การตอบคำถาม การสร้างความคิดรวบยอด การหาหลักเกณฑ์และหลักการ เป็นต้น
- 3) ความสามารถเรื่องการจำแนกสิ่งต่าง ๆ เช่น การรู้จักสีต่าง ๆ สีน้ำ สีเทียน สีดินสอ สีไม้ แม่สี ความเข้มของสี และการผสมสีต่าง ๆ เป็นต้น
- 4) ความสามารถเรื่องการรับรู้ทางด้านสายตา และการจำ เช่น การรับรู้ การมองเห็น รูปทรง รูปร่างลักษณะต่าง ๆ การคิดและจินตนาการ เป็นต้น
- 5) ความสามารถเรื่องการใช้ถ้อยคำและการแสดงออก เช่น การพูดได้ชัดเจน การใช้วาจาสุภาพ การเล่าเรื่องตามจินตนาการ การเล่านิทานหรือเหตุการณ์ที่พบเห็น การอธิบาย การพูดเสนอข่าวสารได้ การพูดได้เหมาะสมกับกาลเทศะ การพูดได้อย่างสร้างสรรค์ และการตั้งคำถามขึ้นต้นด้วย "อย่างไร" เป็นต้น
- 6) ความสามารถในการฟัง เช่น การแสดงท่าทางตามคำสั่งที่เป็นขั้นตอนต่อเนื่องได้

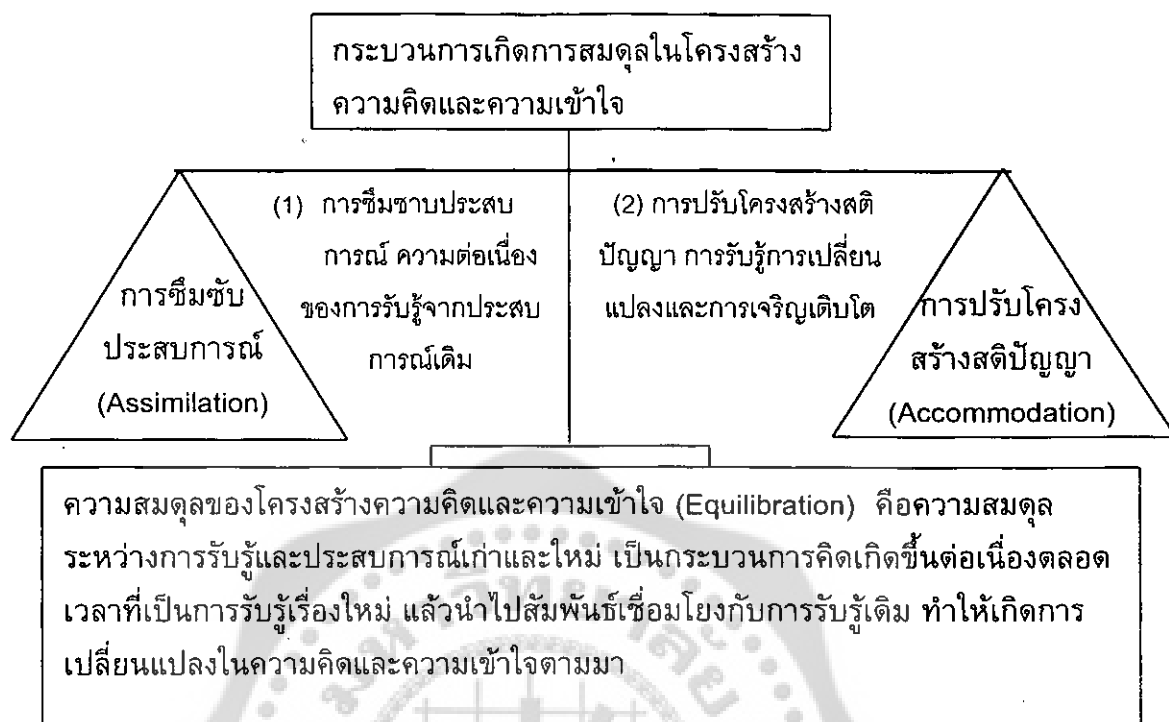
การฟังระดับเสียงดัง ค่อย/เบา การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การรับรู้คำและข่าวสาร การจับใจความสำคัญและการปฏิบัติตามคำสั่ง เป็นต้น

7) ความสามารถเรื่องการรับรู้ข้อมูลทั่วไป เช่น การรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย การปฏิบัติตามมารยาทและประเพณีไทย การช่วยเหลือตนเองได้ในเรื่องการสวมใส่เสื้อผ้า การรับประทานอาหาร การใช้ห้องน้ำ ห้องส้วม การเล่นอย่างปลอดภัย และการเก็บของเข้าที่เป็นต้น

1.4 ทฤษฎีของสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย

1) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) จีน พียาเจต์ (Jean Piaget 1896-1982) นักจิตวิทยาชาวสวิสที่เป็นที่รู้จักในฐานะ ผู้เชี่ยวชาญในทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา เกิดที่เมือง นูชาเทล (Neuchatel) หนังสือและบทความทั้งหมดซึ่งเป็นผลงานของเขาเกี่ยวข้องกับความรู้เจริญเติบโตและพัฒนาการทาง สติปัญญาของเด็ก ซึ่งทฤษฎีนี้เน้นถึงความสำคัญของความเป็นมนุษย์ อยู่ที่มนุษย์มีความสามารถในการสร้างความรู้ผ่านการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ซึ่งปรากฏอยู่ในตัวเด็กตั้งแต่แรกเกิด ความสามารถนี้คือ การปรับตัว (Adaptation) เป็นกระบวนการที่เด็กสร้างโครงสร้างตามความคิด (Scheme) โดยการมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับสิ่งแวดล้อม 2 ลักษณะคือ เด็กพยายามปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมโดยซึมซับประสบการณ์ (Assimilation) และการปรับโครงสร้างสติปัญญา (Accommodation) ตามสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความสมดุลในโครงสร้างความคิด ความเข้าใจ (Equilibration)

ความสามารถนี้เป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างทางสมอง นอกจากนี้ พียาเจต์ เน้นเรื่องการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ เมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้ใหญ่ในการเข้าสังคมนั้นๆ อิทธิพลของทฤษฎีนี้ มีบทบาทในการจัดแนวประสบการณ์ในระดับปฐมวัย คือ ให้เด็กเรียนรู้โดยให้อโอกาสเด็กในการเล่น สำรวจ ทดลอง มีโอกาสเลือก ตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเอง ความสามารถทางสติปัญญาของมนุษย์ในการเรียนรู้ตามแนวความคิดของเพียเจต์ ดังแสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 ภาพแสดงปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ของกระบวนการเกิดความสมดุลในโครงสร้างความคิด และความเข้าใจ (Equilibration) ระหว่างการซึมซับประสบการณ์ (Assimilation) และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation)

การซึมซับประสบการณ์ (Assimilation)

คือกระบวนการที่อินทรีย์ได้ดูดซึมสิ่งแวดล้อมจากประสบการณ์เดิมของตนเอง ขอบเขตของการดูดซึมนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของอินทรีย์นั้นๆ ตัวอย่างเช่น เด็กชายแชมป์ อายุ 2 ขวบ เห็นส้มครั้งแรกจะบอกว่า คือลูกบอล เพราะประสบการณ์เดิมของแชมป์รู้จักว่าลูกบอลเป็นลูกกลมๆ สีส้ม เมื่อเขาพบสิ่งใหม่คือส้ม เขาก็สามารถจะรับรู้ได้ตามประสบการณ์เดิมของเขาเท่านั้น

การปรับโครงสร้างสติปัญญา (Accommodation)

เป็นกระบวนการควบคู่ไปกับการซึมซาบประสบการณ์ เมื่อสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสติปัญญาในอินทรีย์จึงต้องมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม หน่วยที่มีการปรับตัวนี้ เพียเจต์ เรียกว่า สกีมา (Schema) ทั้งนี้หมายความว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลช่วยให้เด็กเปลี่ยนความคิด ความเข้าใจและปรับโครงสร้างสติปัญญาให้ตรงกับสภาพแวดล้อมของเขา

พัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของเพียเจต์ เป็นไปตามลำดับขั้นดังนี้

ตาราง 1 ลำดับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

อายุ (ปี)	ขั้น	พัฒนาการ
0-2	ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (Sensorimotor)	เด็กเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส เช่น ปาก หู ตา สิ่งแวดล้อมรอบตัว
2-6	ความคิดก่อนเกิดปฏิบัติการ (Intuitive or Preoperational)	เรียนรู้ภาษาพูด สัญลักษณ์ เครื่องหมาย ทำทางในการสื่อความหมาย รู้จักสิ่งที่เป็นตัวแทน (Representation) โครงสร้างสติปัญญาแบบง่ายๆ สามารถหาเหตุผลอ้างอิงได้ มีความเชื่อในความคิดของตนเองอย่างมาก ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric) เลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่
7-11	ปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรม (Concrete Operations)	รับรู้รูปธรรมได้ดี ใช้เหตุผล สร้างกฎเกณฑ์ เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เป็นนามธรรม
11-16	ปฏิบัติการคิดแบบนามธรรม (Formal Operations)	รู้จักคิดหาเหตุผล มีระบบ คาดคะเน ตั้งสมมุติฐาน แก้ปัญหา พัฒนาสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ มีความคิดเท่าผู้ใหญ่

2) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner's View) โฮเวิร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) เป็นนักจิตวิทยา (Psychologist) และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสติปัญญา (intelligence expert) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้ศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายของสติปัญญา (Theory of Multiple Intelligence MI) โดยใช้หลักการวิวัฒนาการทางชีววิทยา (Biological evolution) จำแนกความสามารถหรือสติปัญญาของคนเอาไว้ 7 ประเภท และต่อมาเขาเพิ่มอีก 1 ประเภท เรียกว่า สติปัญญาด้านรักธรรมชาติ (Naturalistic) ต่อมาเพิ่มขึ้นอีก 1 ประเภท คือ สติปัญญาด้านการดำรงชีวิต (Existential Intelligence) รวมทั้งหมด 9 ด้าน (สิริมา ภิญโญนันตพงษ์. 2545) ซึ่งการ์ดเนอร์เชื่อว่า สมรรถนะของมนุษย์ได้แบ่งเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนได้กำหนดความสามารถที่ค้นหาและแก้ปัญหาที่เรียกว่า "ปัญญา" ซึ่งมีหลายๆ อย่างถือกำเนิดมาจากสมองเฉพาะส่วนแตกต่างกัน ซึ่งสติปัญญาทั้ง 9 ด้าน ได้แก่

1. สติปัญญาด้านภาษา (Linguistic Intelligence) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถทางด้านภาษาสูง อาทิ นักเล่านิทาน นักพูด (ปฐกฐา) ความสามารถในการหว่านล้อม การอธิบาย กวี นักเขียนนวนิยาย นักเขียนบทละคร บรรณาธิการ นักหนังสือพิมพ์ นักจิตวิทยา

2. สติปัญญาด้านตรรกและคณิตศาสตร์ (Logical / Mathematics Intelligence) หมายถึง กลุ่มผู้ที่มีความสามารถสูงในการใช้ตัวเลข อาทิ นักบัญชี นักคณิตศาสตร์ นักสถิติ กลุ่มผู้ให้เหตุผลที่ดี อาทิ นักวิทยาศาสตร์ นักตรรกศาสตร์ นักจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มผู้ที่มีความไวในการเห็นความสัมพันธ์แบบแผนตรรกวิทยา การคิดเชิงนามธรรม การคิดที่เป็นเหตุผล (Cause-effect) และการคิดคาดการณ์ (if-then) วิธีการใช้ในการคิด ได้แก่ การจำแนกประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน การสรุป การคิดคำนวณ การตั้งสมมุติฐาน

3. สติปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual/Spatial Intelligence) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถมองเห็นภาพของทิศทาง แผนที่ ที่กว้างไกล อาทิ นายพรานป่าผู้นำทาง พวกเดินทางไกล รวมถึงผู้ที่มีความสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ มองเห็นแสดงออกเป็นภาพรูปร่างในการจัดการกับพื้นที่ เนื้อที่ การใช้สี เส้น พื้นผิว รูปร่าง อาทิ สถาปนิก มัณฑนากร นักประดิษฐ์ ศิลปินต่างๆ

4. สติปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily / Kinesthetic Intelligence) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการใช้ร่างกายของตนเองแสดงออกทางความคิด ความรู้สึก อาทิ นักแสดงละคร - ภาพยนตร์ นักแสดงท่าเต้น นักกีฬา นาฏกร นักฟ้อนรำทำเพลง และผู้ที่มีความสามารถในการใช้มือประดิษฐ์ เช่น นักปั้น ช่างแกะสลัก รวมถึงความสามารถทักษะทางกาย เช่น ความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความยืดหยุ่น ความประณีต และความไวทางประสาทสัมผัส

5. สติปัญญาด้านดนตรี (Musical / Rhythmic Intelligence) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถทางด้านดนตรี ได้แก่ นักแต่งเพลง นักดนตรี นักวิจารณ์ดนตรี รวมถึงความไวในเรื่องจังหวะ ทำนอง เสียง ตลอดจนความสามารถในการเข้าใจและวิเคราะห์ดนตรี

6. สติปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และเจตนาของผู้อื่น ทั้งนี้รวมถึงความสามารถไวในการสังเกต น้ำเสียง ใบหน้า ท่าทาง ทั้งยังมีความสามารถสูงในการรู้ถึงลักษณะต่างๆ ของสัมพันธภาพของมนุษย์และสามารถตอบสนองได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เช่น สามารถทำให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลปฏิบัติตาม

7. สติปัญญาด้านตนหรือการเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการรู้จักตนเอง และสามารถประพฤติปฏิบัติตนได้จากความรู้สึก ตนนี้ความสามารถในการรู้จักตัวตน อาทิ การรู้จักตัวเองตามความเป็นจริง เช่น มีจุดอ่อน จุดแข็งในเรื่องใด มีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความคิด ความปรารถนาของตนเอง มีความสามารถในการฝึกฝนตนเอง และเข้าใจตนเอง

8. สติปัญญาด้านการรักธรรมชาติ (Naturalistic Intelligence) หมายถึงผู้ที่มีความเข้าใจความเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ และปรากฏการณ์ธรรมชาติ เข้าใจความสำคัญของตนเองกับสิ่งแวดล้อม และตระหนักถึงความสามารถของตนที่จะมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์ธรรมชาติ เข้าใจถึงพัฒนาการของมนุษย์ และการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย เข้าใจและจำแนกความเหมือนกันของสิ่งของ เข้าใจการหมุนเวียนเปลี่ยนแปลงของสสาร

9. สติปัญญาด้านการดำรงชีวิต (Existential Intelligence) หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการไตร่ตรอง คำนึง สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการมีชีวิตอยู่ในโลกมนุษย์ เข้าใจการกำหนดของชีวิต และการรู้เหตุผลของการดำรงชีวิตอยู่ในโลก

3) ทฤษฎีการเรียนรู้ เจอร์ลอม บรูเนอร์ (Jerome Bruner : 1969) บรูเนอร์ (Bruner) เกิดในครอบครัวที่มีฐานะชั้นกลางค่อนข้างสูง ซึ่งถูกคาดหวังให้เป็นนักกฎหมาย จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยดุก ในปี คศ. 1937 และจบปริญญาเอกทางด้าน จิตวิทยา จากมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด เป็นนักจิตวิทยาในยุคใหม่ชาวอเมริกันคนแรกที่สืบสานความคิดของเพียเจต์ โดยเชื่อว่าพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการภายในอินทรีย์ (Organism) เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมเด็ก ซึ่งจะพัฒนาได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก และชี้ให้เห็นว่าการที่ศึกษาว่าเด็กเรียนรู้อย่างไร ควรศึกษาตัวเด็กในชั้นเรียน ไม่ควรใช้หนูและนกพิราบ ทฤษฎีของบรูเนอร์ เน้นหลักการ กระบวนการคิด ซึ่งประกอบด้วยลักษณะ 4 ข้อคือ แรงจูงใจ (motivation) โครงสร้าง (structure) ลำดับขั้นตอนต่อเนื่อง (sequence) และการเสริมแรง (reinforcement)

สำหรับในหลักการที่เป็นโครงสร้างของความรู้ของมนุษย์ บรูเนอร์ แบ่งขั้นพัฒนาการคิดในการเรียนรู้ของมนุษย์ออกเป็น 3 ขั้นด้วยกัน ซึ่งคล้ายคลึงกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ได้แก่

1. ขั้นการกระทำ (Enactive Stage) เด็กเรียนรู้จากการกระทำและการสัมผัส

2. ขั้นคิดจินตนาการหรือสร้างมโนภาพ (Piconic Stage) เด็กเกิดความคิดจากการรับรู้ตามความเป็นจริง และการคิดจากจินตนาการด้วย

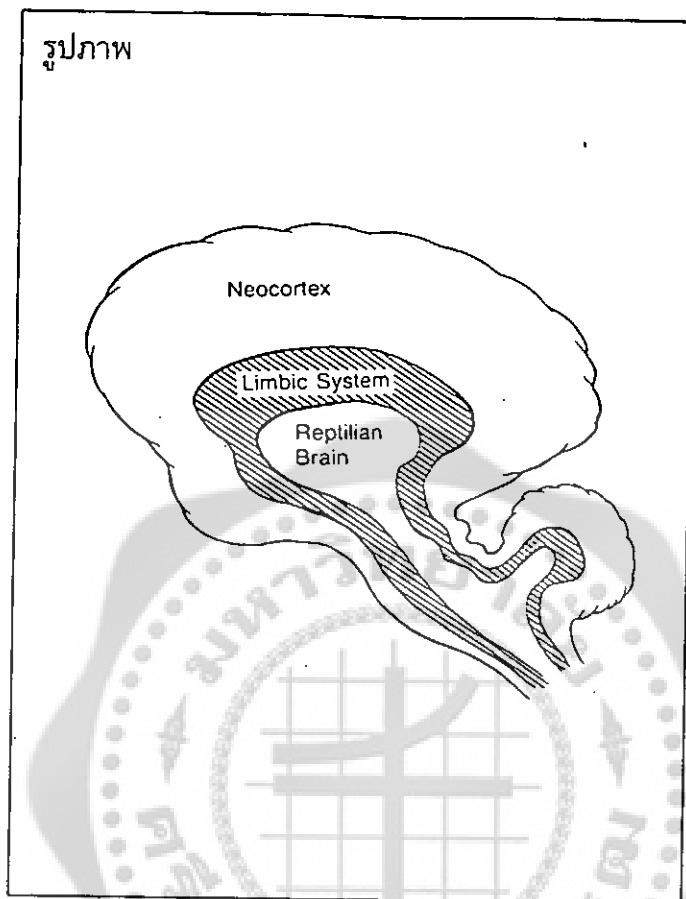
3. ขั้นใช้สัญลักษณ์และคิดรวบยอด (Symbolic Stage) เด็กเริ่มเข้าใจเรียนรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ รอบตัว และพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่พบเห็น

1.5 แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพทางสมองของมนุษย์

สมองเป็นอวัยวะที่มหัศจรรย์ และสำคัญที่สุดของชีวิตมนุษย์ เป็นส่วนกำเนิดความคิดและการกระทำ นำไปสู่ความสำเร็จและความสุขของมนุษย์ การกำเนิดสมองทำให้มนุษย์ตั้งแต่เด็กจนเป็นผู้ใหญ่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ สมองควบคุมการทำงานของอวัยวะสำคัญทางร่างกาย อาทิ การทำงานของหัวใจ ระบบภูมิคุ้มกัน ฮอร์โมนต่างๆ ระบบสติปัญญา ความคิด การเรียนรู้ ความฉลาด พฤติกรรม และบุคลิกภาพ ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการวัดประเมินเด็กในระดับปฐมวัย ควรจะทำความเข้าใจในความรู้เรื่องความซับซ้อน การเป็นศูนย์บัญชาการระบบการทำงานของสมอง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์เสริมสร้างในการเรียนรู้ให้กับเด็ก รวมทั้งมีวิธีการประเมินความสามารถ ศักยภาพทางสมองของเด็กปฐมวัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

1) สมองมีวิวัฒนาการ

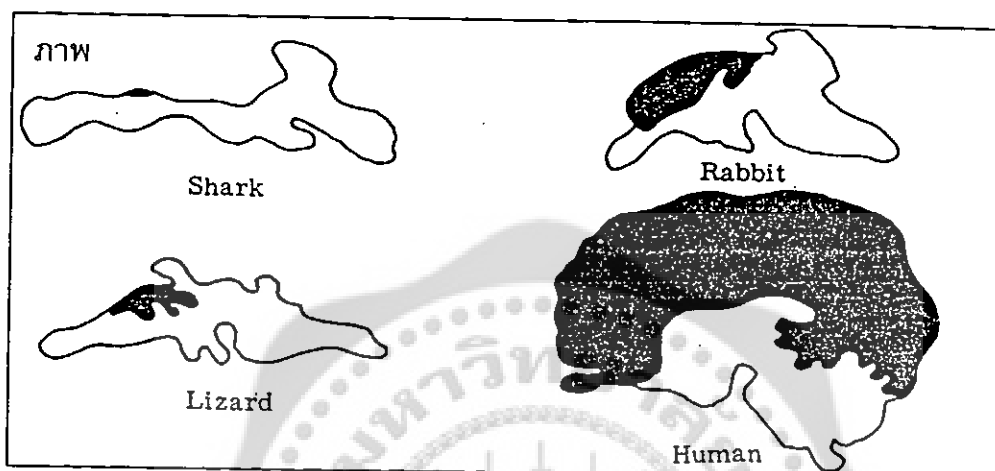
สำหรับเรื่องของสมองนี้ ในช่วงตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 - ค.ศ. 2000 ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการค้นคว้าศึกษาเพื่อค้นหาคำตอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของโครงสร้างสมองกับการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งงานวิจัยหลายเรื่อง ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก กับโครงสร้างของสมองในการเรียนรู้โดยหวังในผลงานวิจัยนำมาใช้ในการเรียนการสอนพัฒนาเด็กปฐมวัยนักวิจัยกลุ่มนี้ได้แก่แพทย์และนักจิตวิทยาศึกษาพัฒนาการของเด็ก กลุ่มนี้มีความเชื่อว่า สมองของมนุษย์มีวิวัฒนาการเจริญเติบโต (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์. 2545, อังไฉ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542) โดยแบ่งสมองออกเป็น 3 ส่วน เรียกว่า Triune Brain



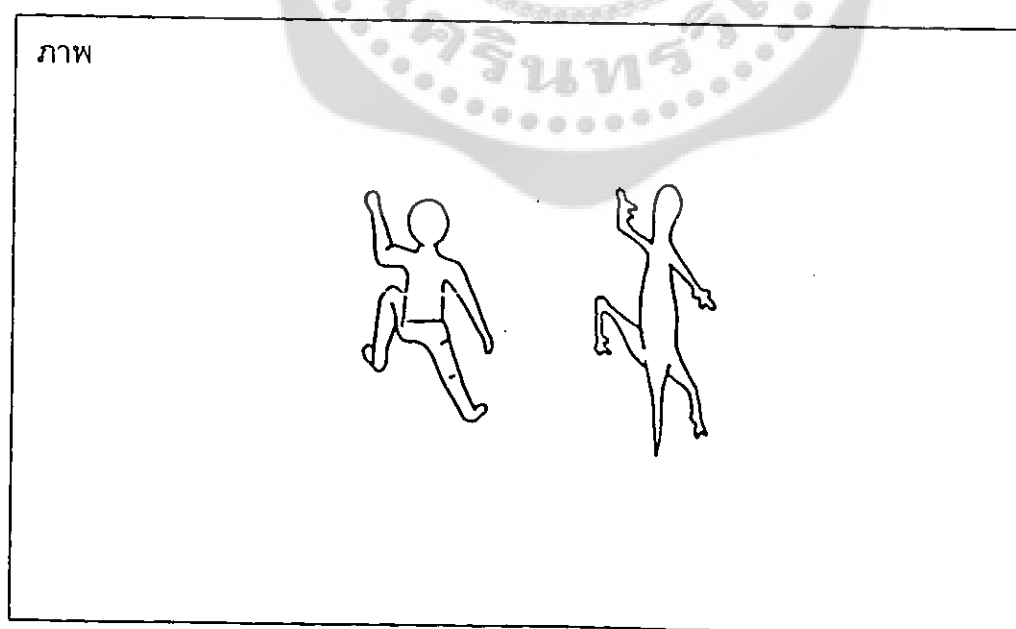
ภาพประกอบ 2 : ภาพสมอง The Triune Brain
(สิริมา ภิญโญนันตพงษ์. 2545, อ้างใน Feeney. 1987)

1.1 สมองส่วนพื้นฐาน (Simplest part) คือ สมองส่วนแรกหรือสมองของสัตว์เลื้อยคลาน (Reptilian Brain) เป็นสมองที่อยู่แกนสมอง หรือก้านสมอง ทำหน้าที่ควบคุมสัญชาตญาณการมีชีวิตเพื่ออยู่รอด (Survival instincts) การเต้นของหัวใจ การหายใจ ซึ่งควบคุมการทำงานขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับประสาทสัมผัสและสั่งงานให้กล้ามเนื้อ มีการเคลื่อนไหวเป็นการทำงานในเด็กตั้งแต่แรกเกิด แล้วค่อยๆ มีพัฒนาการซับซ้อนขึ้นตามระดับอายุของเด็ก ดาราคาโด (Dalacato. 1992) กล่าวว่า เด็กอายุแรกเกิดถึง 4 เดือน สมองมีการทำงานขั้นพื้นฐาน หรือขั้นเริ่มต้น (Primitive neurological level) โดยสมองสั่งการระบบประสาทกล้ามเนื้อให้สามารถเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน (Homolateral movement) เปรียบเทียบกับปลาที่สามารถว่ายน้ำได้เท่านั้น ดังแสดงในภาพประกอบ 2-10 ต่อมาเมื่อเด็กอายุ 4 เดือน ถึง 6 เดือน สมองมีพัฒนาการขึ้น เด็กสามารถคืบคลาน ขยับ ผลักดันตนเองไปข้างหน้าได้ และใช้อุ้งมือในทางเดียวกัน การเคลื่อนไหวแบบนี้ เปรียบเทียบได้กับสัตว์เลื้อยคลาน (Amphibians) ดังแสดงในภาพประกอบ 3

สรุป สองส่วนนี้ทำหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อในการทำงานขั้นพื้นฐาน มีปฏิกิริยาอย่างง่ายๆ ปราศจากอารมณ์ เหตุผล มีความต้องการอาหาร ที่พักอาศัย และการมีเพศสัมพันธ์ในรูปแบบง่ายๆ ไม่สลับซับซ้อน



ภาพประกอบ 3 ภาพแสดงสัดส่วนเปรียบเทียบพัฒนาการของสมองของสัตว์และมนุษย์ ส่วนดำแสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของบริเวณสมองของความคิด (สิริมา ภิญโญนนตพงษ์. 2545, อ้างใน Lerch & Stopka .1992)

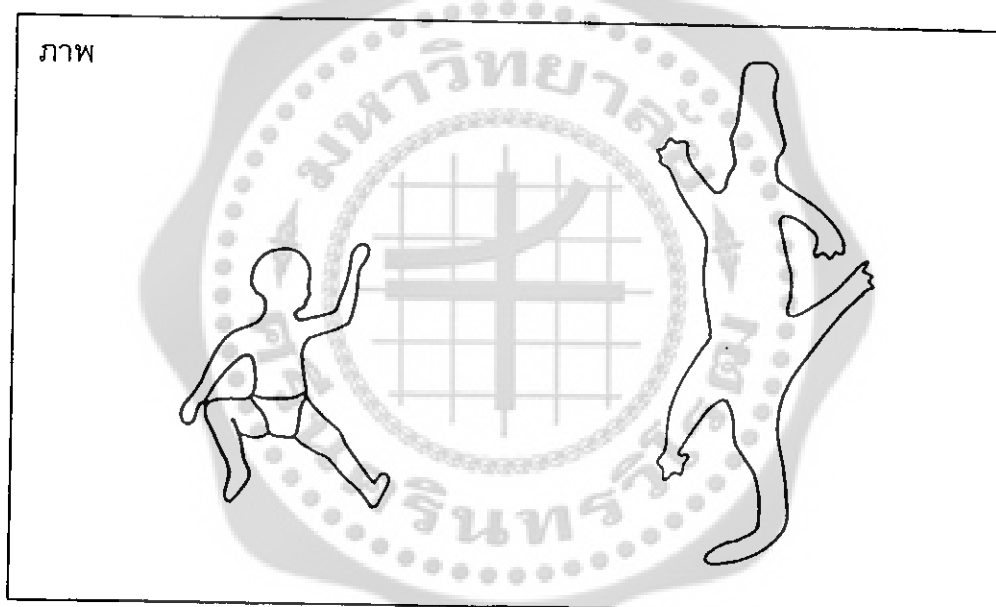


ภาพประกอบ 4 : เด็กอายุ 4 เดือน

จึงจก

(สิริมา ภิญโญนนตพงษ์. 2545, อ้างใน Lerch & Stopka. 1992)

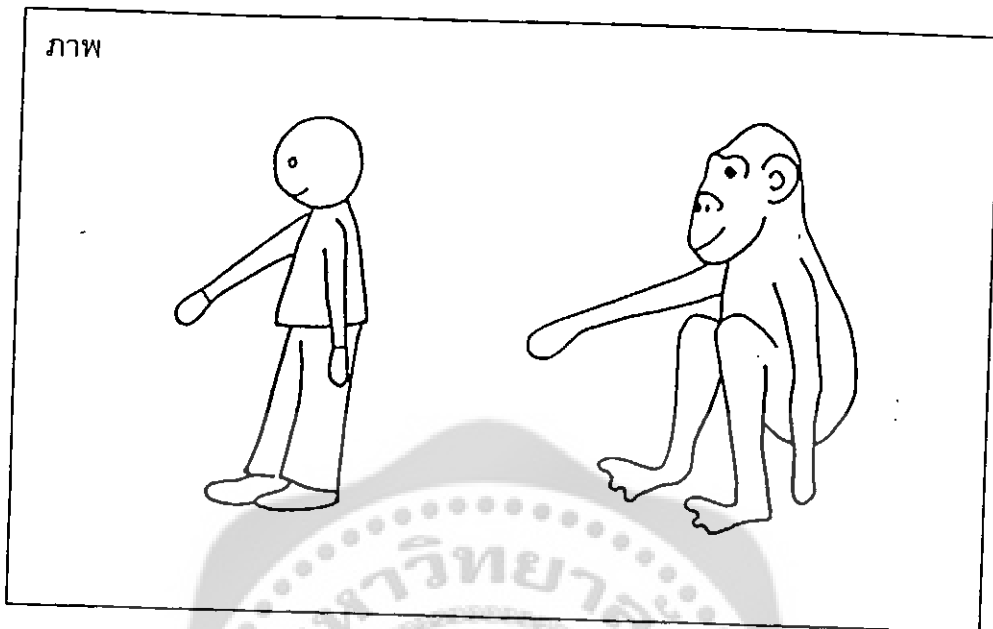
1.2 สมองลิมบิกเบรน (The limbic system) หรือสมองส่วนกลาง (Mid-Brain) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สมองสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมสมัยเก่า (Old mammalian Brain) เป็นสมองส่วนที่สลับซับซ้อนมากขึ้น (Cross pattern creeping) ตรงกับพัฒนาการทางสมองของเด็กอายุ 4 เดือนขึ้นไป ซึ่งพัฒนาการการเคลื่อนไหวของอวัยวะกล้ามเนื้อแขน ขา เท้า มือ ที่ระบบประสาทสามารถบังคับให้ทำงานอย่างสลับซับซ้อน เด็กวัยนี้คืบคลานด้วยการรู้จักใช้อุ้งมือ ส่วนหัว แขน ขา เท้า มือ สลับซับซ้อน ไม่ต้องคลานไปด้วยจังหวะเดียว และเมื่อเด็กอายุ 1 ปี สามารถยืน เดินได้ เปรียบเทียบได้กับพัฒนาการทางสมองสัตว์จำพวกลิง เป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมสมัยเก่า ดังแสดงในภาพประกอบ 5 ถึง 6



ภาพประกอบ 5 : เด็กอายุ 6 เดือน กับ จระเข้

P.21

แหล่งที่มา : (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2545, อ้างใน Lerch & Stopka. 1992).



ภาพประกอบ 6 : เด็กอายุ 1 ปี กับลิง

P.22

แหล่งที่มา : (สิริมา ภิญโญนันตพงษ์. 2545, อ้างใน Lerch & Stopka. 1992)

ซึ่งการพัฒนาของสมองที่สลับซับซ้อนได้ขึ้นนี้ เนื่องมาจากการทำงานของสมองส่วนกลาง (Mid-brain) สมองส่วนนี้จะทำหน้าที่เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก เช่น ชอบ ไม่ชอบ ดี ไม่ดี โกรธ หรือมีความสุข เศร้าหรือสนุกสนาน รักหรือเกลียด ทำให้คนเราปรับตัวได้ดีขึ้น เพราะสมองส่วนนี้มีความสลับซับซ้อน มีความฉลาดมากขึ้น และสามารถเรียนรู้โลกได้กว้างขึ้น เป็นสมองส่วนที่สลับซับซ้อนมากขึ้น ปรับพฤติกรรมให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้น ถ้าหากว่ามีสิ่งกระตุ้นที่ไม่ดีเข้าสมองส่วนนี้ก็แปลข้อมูลออกมาเป็นความเครียดหรือไม่มีความสุข สมองส่วนลิมบิกนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างแม่กับลูก เด็กกับครอบครัว เด็กกับสังคม หรือระหว่างผู้หญิงกับผู้ชาย เกี่ยวข้องกับความผันวิสัยทัศน์และจินตนาการ ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากสมองสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมสมัยใหม่ด้วย

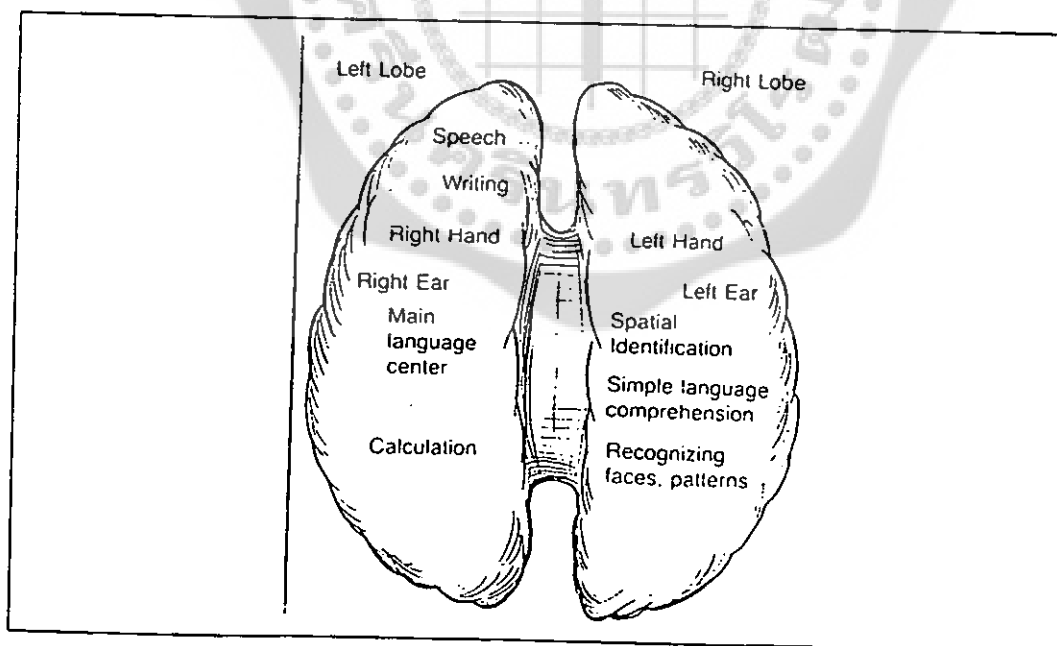
1.3 สมองนีโอคอร์เท็กซ์ (Neocortex)

เป็นสมองส่วนที่ทำหน้าที่สูงสุดในบรรดาสมองทั้งหมด มีขนาดใหญ่กว่าสมองอีก 2 ส่วนถึง 5 เท่า เป็นศูนย์รวมเกี่ยวกับความฉลาด ความคิดสร้างสรรค์ การคำนวณ ความรู้สึกเห็นอกเห็นใจผู้อื่น ความรักความเสนหา สมองส่วนนี้ทำให้มนุษย์เรารู้จักคิดหนทางเอาชนะธรรมชาติหรือควบคุมสิ่งแวดล้อมในโลกนี้ สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา รวมถึงการมีอิทธิพลต่อคนอื่นด้วย สมองส่วนนี้ยังทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิดที่ลึกซึ้งทางด้านปรัชญาและศาสนา

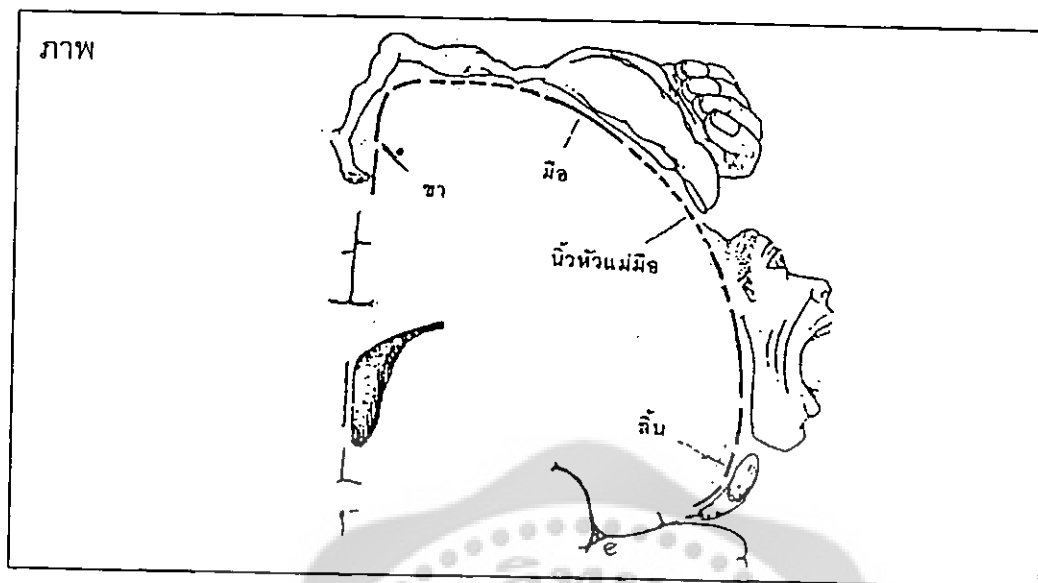
สมองส่วนนีโอคอร์เท็กซ์ ไม่สามารถที่จะทำงานได้โดยปราศจากส่วนอาร์เบนลิคัม เบรมาช่วยด้วย หรือถ้าหากสมองส่วนอื่นทำงานได้โดยมีสมองส่วนนีโอคอร์เท็กซ์ การตอบสนองก็จะเป็นไปโดยอัตโนมัติแบบเด็กแรกเกิด สมองทั้งสามส่วนนี้จึงต้องทำงานประสานกัน อย่างดี จึงจะทำให้คนเรามีความสามารถ ในการทำงานของสมองนี้บางขณะเราสามารถที่จะ เลือกใช้สมองส่วนใดส่วนหนึ่งมากกว่าส่วนอื่น และเชื่อกันว่าสมองของเราส่วนใหญ่ยังไม่ได้ พัฒนาให้เต็มขีดความสามารถ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2542)

2. สมองสองซีก

กลุ่มนี้ศึกษาสมองโดยมองภาพตัดขวาง (ดังภาพประกอบ 3-14) และศึกษาสมองเป็น สองซีก (Split-brain, horizontal, side-by-side และ hemispheric) ปี ค.ศ. 1846 พรอกา (Pierre Paul Broca) เป็นผู้ค้นพบคนแรก (Feeney. 1982) ซึ่งแจ้งว่าสมองของมนุษย์ทั้งสองซีกมีโครงสร้างที่แตกต่างกัน เด็กมีความบกพร่องทางภาษา มีผลมาจากสมองซีกซ้ายถูกทำลายสมองซีก ซ้ายและสมองซีกขวา มีหน้าที่แตกต่างกันในเรื่องการเรียนรู้ ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ และรับประสาทสัมผัส ความรู้สึกจากร่างกาย ด้านตรงกันข้าม ดังแสดงในภาพประกอบ 7 และ ภาพประกอบ 8 ดังนี้



ภาพประกอบ 7 : โครงสร้างระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา
(สิริมา ภิญโญนนตพงษ์. 2545, อ้างใน Feeney. 1987)



ภาพประกอบ 8 : ภาพสมองตัดขวางเฉพาะข้างซ้ายแสดงให้เห็นประสาทสัมผัส
และกล้ามเนื้อ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543)

1. การทำงานของสมองซีกซ้าย ทำหน้าที่เกี่ยวกับการคิดที่เป็นนามธรรม (Obstruct) ความคิดที่เป็นเหตุเป็นผล (ตรรกวิทยา) การคิดวิเคราะห์ (analysis) การวิเคราะห์ที่เป็นการควบคุมการจดจำเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา โครงสร้างต่างๆ การควบคุมทางด้านภาษา (Verbal) ความเข้าใจ (Comprehension) ตัวเลข สัญลักษณ์ การแสดงออกต่างๆ สมองซีกซ้ายนี้เป็นส่วนที่อยู่ในจิตสำนึก ทำอะไรได้ทีละอย่าง จะะจรงรายละเอียด ทำหน้าที่เกี่ยวกับการแสดงออก

2. การทำงานของสมองซีกขวา ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับ การรับรู้ (perceptual) ทิศทาง (spatial) ความคิดสร้างสรรค์ (creative) การหยั่งรู้ (intuitive) การสังเคราะห์ การควบคุมทางด้านศิลปะ ดนตรี จินตนาการ เป็นข้างที่สร้างสมองเป็นจิตใต้สำนึก ค่อนข้างผ่อนคลาย เป็นส่วนที่สร้างกระบวนการต่างๆ อย่างรวดเร็ว สามารถทำอะไรได้หลายๆ อย่างในเวลาเดียวกัน ทำหน้าที่มองภาพรวมมากกว่าการเจาะรายละเอียด

อย่างไรก็ตามการทำงานของสมองทั้งสองข้าง ทำงานประสานสัมพันธ์กัน แต่ละส่วนแต่ละซีกมีข้อเด่น และกระบวนการเก็บข้อมูลแตกต่างกัน แต่เป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน ดังนั้นในส่วนที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็ก จึงควรจัดประสบการณ์การเรียนการสอน การวัดและประเมิน โดยคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญด้วยโดยเฉพาะกับเด็กปฐมวัย

3. สมองเจริญเติบโตไม่หยุดยั้ง

กลุ่มนี้เชื่อว่าสมองสามารถเจริญเติบโต (Growth) อย่างไม่หยุดยั้ง จากการศึกษาการทำงานของสมองของ เฮอแมนด์ เอฟสไตน์ (Herman Epstein) ในปี ค.ศ.1952 พบว่า สมอง

ของเด็กมีการเจริญเติบโตตั้งแต่ระยะก่อนคลอด และหลังจากนั้นการเจริญเติบโตในระยะต่างๆ ที่มีอัตราการเติบโตไม่เท่ากัน ซึ่งแบ่งระยะของการเจริญเติบโตของสมองเป็น 5 ระยะด้วยกัน (Feeney, 1992 และ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543) คือ

ระยะที่ 1 : เด็กอายุ 3- 10 เดือน ในสมองของเด็กแรกเกิดที่คลอดครบกำหนดมีน้ำหนักประมาณ 500 กรัม จะมีเซลล์ประสาทอยู่ประมาณ 1 แสนล้านเซลล์ ซึ่งจะไม่มีการสร้างเพิ่มเติมหลังจากคลอด ประสาทที่เหลืออยู่จะพยายามทำหน้าที่ชดเชยให้ ในครรภ์อายุ 5 เดือน จะมีน้ำหนักสมองแค่ประมาณ 100 กรัม หรือ 1 ชีด ในระยะแรกเกิดสมองส่วนที่เกี่ยวกับการเห็นที่อยู่ด้านหลังของศีรษะ จะมีจุดเชื่อมต่อระหว่างเส้นใยประสาท 2,500 จุดต่อเซลล์ประสาท 1 ตัว และจะเพิ่มขึ้นเป็น 18,000 จุดต่อเซลล์ประสาท 1 ตัว เมื่อเด็กอายุ 6 เดือน หรือในสมองส่วนที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อแขน ขา ก็มีการเพิ่มจุดเชื่อมต่อมากที่สุดในช่วงอายุประมาณ 2 เดือน เมื่อเด็กอายุประมาณ 8 - 9 เดือน สมองส่วนที่ทำงานเกี่ยวกับความจำที่เรียกว่า ฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ซึ่งเป็นสมองที่อยู่ทางด้านข้างซ้ายและขวา จะมีการสร้างเส้นใยประสาทและ จุดเชื่อมต่อเพิ่มมากขึ้น เพราะสมองของเด็กจะเริ่มเรียนรู้และมีความจำง่าย ๆ เกิดขึ้น

ระยะที่ 2 : เด็กอายุ 2 ปี – 4 ปี ช่วง 2-3 ปีแรก สมองของเด็ก 2-3 ขวบ จะมีขนาดประมาณ 80 % ของสมองผู้ใหญ่เพราะว่าในช่วง 2-3 ปีแรกนี้ จะมีการสร้างเส้นใยประสาทและจุดเชื่อมต่อหรือ ซีแนปส์ขึ้นมากมาย เมื่อเด็กอายุประมาณ 2 ปี โดยทั่วไปสมองทุกส่วนจะมีจุดเชื่อมต่อโดยเฉลี่ยประมาณ 15,000-18,000 จุดเชื่อมต่อระหว่างเส้นใยประสาทที่ส่งข้อมูลออกและรับข้อมูลเข้าต่อเซลล์ประสาท 1 ตัว ซึ่งประมาณของจุดเชื่อมต่อนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงไปเรื่อยๆ แต่จะอยู่ที่ระดับนี้จนกระทั่งเด็กอายุประมาณ 10-11 ปี การเปลี่ยนแปลงของจุดเชื่อมต่อในสมองนี้เป็นผลดี เพราะทำให้สมองสามารถยืดหยุ่นและชดเชยการทำงานของสมองส่วนที่เสียไปหรือถูกทำลายไปได้

ระยะที่ 3 : เด็กอายุ 6 ปี – 8 ปี ถ้าพูดถึงปริมาณจุดเชื่อมต่อในสมอง จะพบว่าในสมองเรามีเซลล์ประสาทอยู่ 1 แสนล้านเซลล์ และมีจุดเชื่อมต่อเป็นพันล้านล้านจุดเชื่อมต่อด้วยกัน จะเห็นได้ว่าในสมองผู้ใหญ่เซลล์ประสาท 1 เซลล์จะมีเส้นใยประสาทที่ส่งข้อมูลออกและรับข้อมูลเข้าประมาณ 1 พันเส้นใยประสาท แต่สามารถติดต่อกับเซลล์ประสาทอื่นเป็นหมื่นๆ เซลล์ ซึ่งติดต่อกันทั้งทางตรงและทางอ้อม สมองของเด็ก 6 ปี จะมีเส้นใยประสาทประมาณ 5-7 เท่าของสมองเด็ก 18 เดือน ซึ่งในสมองเด็ก 6-7 ปี จะมีการเชื่อมโยงหรือการติดต่อกับเซลล์ประสาทอื่นๆ ได้ถึง 60,000-70,000 เซลล์ประสาทด้วยกัน

ระยะที่ 4 : เด็กอายุ 10 ปี – 12 ปี และระยะที่ 5 : เด็กอายุ 14 ปี – 16 ปี หลังจากอายุประมาณ 10-11 ปีไปแล้ว จะมีการตกแต่งเส้นใยประสาทและจุดเชื่อมต่อเหล่านี้ ถ้าหากเส้นใยประสาทไม่ได้รับการกระตุ้นจากข้อมูลภายนอกก็จะไม่เกิดประจุไฟฟ้าขึ้น หรือถ้าได้ใช้งานก็จะถูกกำจัดออกไป คงเหลือเฉพาะเส้นใยประสาทและจุดเชื่อมต่อทำงานบ่อยๆ และเชื่อกันว่าถ้า

หากยังมีเส้นใยประสาทและซินแนปส์มากเท่าไรเด็กก็จะยิ่งฉลาดและมีความสามารถสูงเท่านั้น แต่ถ้าหากเด็กได้รับข้อมูลไม่ถูกต้อง เส้นใยประสาทและจุดเชื่อมต่อที่มากขึ้นจะทำให้เด็กเป็นผู้ทำลายมากกว่าเป็นผู้สร้างสรรค์ จากระยะการเจริญเติบโตทางสมอง เพื่อให้ภาพที่ชัดเจนว่า สมองของเด็กพัฒนาตั้งแต่ในครรภ์ และมีการเจริญเติบโตมากอย่างรวดเร็วในช่วง 2-3 ปีแรก แล้วคลอດจึงเป็นช่วงเวลาที่ต้องส่งเสริมศักยภาพทางสมองของเด็ก

แนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพทางสมองของมนุษย์ จึงเป็นแนวคิดที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูผู้สอน ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญในการนำความรู้นี้มาประกอบกับการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนหาวิธีทางที่วัดและประเมินเด็กปฐมวัย ให้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด การเจริญเติบโตของสมองเป็นการเปลี่ยนแปลงขนาดและโครงสร้างภายในของสมองในแต่ละระดับอย่างมีความต่อเนื่องและทุกขั้นของการเปลี่ยนแปลง และอายุของเด็กมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ เด็กหญิงมีแนวโน้มในการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงของจุดเชื่อมต่อขยายเส้นประสาทเร็วกว่าเด็กชาย ซึ่งมีแนวโน้มการเจริญเติบโตในภายหลัง การเจริญเติบโตของสมองทางกายภาพนี้ สอดคล้องกับพัฒนาการที่สำคัญของเพียเจต์ (Piaget) เขาเน้นให้นักศึกษานำความรู้เรื่องของสมองไปใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ไม่ควรเร่งเด็กทางสติปัญญาอย่างเดียว แต่ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของพัฒนาการทางสติปัญญากับวุฒิภาวะการเจริญของสมอง และความเร็วของการเจริญเติบโตทางสมองของเด็ก ผู้ใหญ่ควรสอนสิ่งที่ดีที่สุดให้กับเขา หรือให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ หันต่อความเจริญเติบโตของสมองในช่วงนั้นๆ

1.6 พัฒนาการทางด้านสติปัญญา

พัฒนาการด้านสติปัญญา หมายถึง พัฒนาการในระยะความคิดแบบก่อนกฎเกณฑ์ คือ เด็กมีความคิดเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ ที่รับรู้ และใช้ความคิดในการแก้ปัญหาได้ แต่ความเข้าใจเหตุผลนั้นยังไม่สมบูรณ์ ลักษณะที่สำคัญของความคิดในเด็กวัยนี้ มีความคิดฝันและจินตนาการค่อนข้างมาก จะถือตนเองเป็นศูนย์กลาง คิดว่าคนอื่นจะคิดแบบเดียวกับตน มีความสนใจใคร่รู้ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ครูจะต้องช่วยพัฒนาความคิดและสติปัญญาของเด็กวัยนี้

ขอบข่ายของการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา ประกอบด้วย

1. การรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5
2. การจำแนก เปรียบเทียบ
3. การจัดหมวดหมู่
4. การเรียงลำดับ
5. การหาความสัมพันธ์
6. การแก้ปัญหา
7. การรู้ค่าจำนวน

8. การใช้ภาษา

9. ความคิดสร้างสรรค์

โดยรายละเอียดของพฤติกรรมและความสามารถของเด็กแต่ละระดับอายุตั้งแต่ 3-5 ปี และแนวทางการประเมินพัฒนาการทางด้านสติปัญญา แสดงในตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 แนวทางการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญา

พฤติกรรมและ ความสามารถ	เกณฑ์อายุ		
	3 ปี	4 ปี	5 ปี
ความสามารถในการ รับรู้ 1. รับรู้ด้วยประสาท สัมผัสทั้ง 5	บอกคุณสมบัติของสิ่ง ที่ -มองเห็นได้ 2 อย่าง -บอกรสของสิ่งที่ชิม ได้ 2 รส -บอกเสียงที่ได้ยิน 2 เสียง -บอกกลิ่นของสิ่งที่ดม ได้ 2 กลิ่น -บอกความรู้สึกของสิ่ง ที่สัมผัสได้ 2 อย่าง	บอกคุณสมบัติของสิ่ง ที่ -มองเห็นได้ 3 อย่าง -บอกรสของสิ่งที่ชิม ได้ 3 รส -บอกเสียงที่ได้ยิน 3 เสียง -บอกกลิ่นของสิ่งที่ดม ได้ 3 กลิ่น -บอกความรู้สึกของ สิ่งที่สัมผัสได้ 3 อย่าง	บอกคุณสมบัติของสิ่ง ที่ -มองเห็นได้ 4 อย่าง -บอกรสของสิ่งที่ชิม ได้ 4 รส -บอกเสียงที่ได้ยิน 4 เสียง -บอกกลิ่นของสิ่งที่ ดมได้ 4 กลิ่น -บอกความรู้สึกของ สิ่งที่สัมผัสได้ 4 อย่าง
ความสามารถใน การจำแนกเปรียบเทียบ จำแนก เปรียบเทียบ ความเหมือน ความ ต่าง	จำแนกเปรียบเทียบ สิ่งต่างๆ ได้ 3 ลักษณะ	จำแนกเปรียบเทียบสิ่ง ต่าง ๆ ได้ 4 - 5 ลักษณะ	จำแนกเปรียบเทียบ สิ่งต่างๆ ได้ 6-10 ลักษณะ

ตาราง 2 (ต่อ)

พฤติกรรมและ ความสามารถ	เกณฑ์อายุ		
	3 ปี	4 ปี	5 ปี
ความสามารถในการ จัดหมวดหมู่			
2. จัดหมวดหมู่สิ่ง ต่างๆ	จัดหมวดหมู่สิ่งต่างๆ ได้ 2 ลักษณะ	จัดหมวดหมู่สิ่งต่าง ๆ ได้ 3 ลักษณะ	จัดหมวดหมู่สิ่งต่างๆ ได้ 4 ลักษณะ
ความสามารถในการ เรียงลำดับ			
3. เรียงลำดับสิ่ง ต่างๆ	เรียงลำดับสิ่งต่างๆ ได้ 3 ลำดับ	เรียงลำดับสิ่งต่างๆ ได้ 4-5 ลำดับ	เรียงลำดับสิ่งต่างๆ ได้ 6-10 ลำดับ
4. เรียงลำดับเหตุ การณ์	เรียงลำดับเหตุการณ์ได้ 3 ลำดับ	เรียงลำดับเหตุการณ์ ได้ 4-5 ลำดับ	เรียงลำดับเหตุการณ์ ได้ 6-7 ลำดับ
ความสามารถใน การหาความ สัมพันธ์			
6. เข้าใจตำแหน่ง ระยะ ทิศทาง	บอก/แสดง ตำแหน่ง ใน-นอก ได้	บอก/แสดง ตำแหน่ง “บน-ล่าง” ทิศทาง “เข้า-ออก” ได้	บอก/แสดง ตำแหน่ง “หน้า-หลัง” ระยะ “ใกล้-ไกล” ทิศทาง “ทางตรง-ทางอ้อม” ได้
7. แสดงความ สัมพันธ์ของสิ่ง ต่างๆ	บอก/แสดงความ สัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ได้ 1 ประเภท	บอก/แสดงความ สัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ได้ 2 ประเภท	บอก/แสดงความ สัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ได้ 3 ประเภท

ตาราง 2 (ต่อ)

พฤติกรรมและความสามารถ	เกณฑ์อายุ		
	3 ปี	4 ปี	5 ปี
ความสามารถในการแก้ปัญหา			
8. แก้ปัญหาได้ตามวัย	ขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา	พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ	พยายามหาวิธีแก้ปัญหาดด้วยตนเอง
การรู้ค่าจำนวน			
9. รู้ค่าจำนวน	บอกหรือแสดงค่าจำนวน 1 - 3	บอกหรือแสดงค่าจำนวน 1 - 5	บอกหรือแสดงค่าจำนวน 1 - 10
การใช้ภาษา			
10. สนทนาหรือเล่าเรื่องให้ผู้อื่นเข้าใจ	สนทนาโต้ตอบ หรือเล่าเรื่องด้วยคำพูดสั้นๆ ได้	สนทนาโต้ตอบ หรือเล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง	สนทนาโต้ตอบ หรือเล่าเป็นเรื่องราวได้
11. แสดงความสนใจในการอ่าน	สนใจที่จะให้ผู้อื่นอ่านหนังสือให้ฟัง	เปิดและทำทำอ่านหนังสือ	เปิดและทำทำอ่านหนังสือพร้อมทั้งเล่าเรื่องไปด้วย
12. แสดงความสนใจในการเขียน	ขีดเขียนตามความพอใจ	ขีดเขียนเป็นเส้นคล้ายตัวหนังสือ(โดยไม่เน้นความถูกต้องและไม่เกิดจากการฝึก)	เขียนชื่อของตนเอง คำ ข้อความที่ลอกแบบหรือจำมา(โดยไม่เน้นความถูกต้องและไม่ได้เกิดจากการฝึก)
ความสามารถด้านความคิดสร้างสรรค์			
13. มีความคิดสร้างสรรค์	สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง	สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น	สร้างผลงานตามความคิดของตนเอง โดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและแปลกใหม่

สรุปพัฒนาการด้านสติปัญญาเป็นการแสดงออกของศักยภาพทางปัญญา เป็นแกนกลางของพัฒนาการในวัยนี้ ดังนั้นการกำหนดแนวทางการวัดและประเมินเด็กปฐมวัยนี้ครูผู้สอนควรมีทิศทางในการวัดและประเมินที่ถูกต้องและเหมาะสม สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ทำการวัดศักยภาพทางปัญญาของเด็กไทยในจังหวัดนครนายก โดยการวิเคราะห์พัฒนาการด้านสติปัญญาประกอบด้วย ความสามารถด้านจำนวนและปริมาณ การจำแนกความแตกต่าง การจำแนกสี การรับรู้ทางสายตา การใช้ถ้อยคำและแสดงออก การฟัง และการรับรู้ข้อมูลทั่วไป

2. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดศักยภาพทางปัญญาของเด็กปฐมวัย

2.1 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน

ศักยภาพทางปัญญาของเด็กจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปัจจัยสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่มนุษย์ปฏิสนธิในครรภ์มารดาจนคลอดออกมา เจริญเติบโตเป็นลำดับจวบจนสิ้นอายุขัย มนุษย์อยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมมากมายหลายชนิด สิ่งแวดล้อมของมนุษย์มิใช่มีเพียงอากาศเพียงอย่างเดียว เมื่อมนุษย์ได้สัมผัสสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ก็เกิดความรู้ความเข้าใจเป็นลำดับ เมื่อมนุษย์ไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมอย่างใหม่ ก็จะเรียนรู้อีกเป็นเช่นนี้ตลอดเวลา เบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) กล่าวว่า ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมมีผลให้ระดับสติปัญญาของเด็กแตกต่างกันมากในช่วงอายุนี้โดยเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีในวัยแรกของชีวิตนี้จะสกัดกั้นพัฒนาการด้านสติปัญญาด้วย แม้จะได้รับสิ่งแวดล้อมที่ดีในช่วงอายุต่าง ๆ มากก็ไม่อาจแก้ไขได้ แต่ถ้าเด็กวัยนี้ได้รับสิ่งแวดล้อมที่ดี แม้ช่วงอายุต่อมาจะได้รับสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดี ก็ไม่ทำให้พัฒนาการด้านสติปัญญาชะงักได้ ระดับสติปัญญาที่ต่างกันนี้จะทำให้ความสำคัญของชีวิตเมื่อโตขึ้นต่างกันมาก ดังนั้นสิ่งแวดล้อม จึงมีความสำคัญต่อพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ซึ่งนับว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อความพร้อมทางการเรียน สาระต่าง ๆ ที่เป็นตัวปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความพร้อมในการเรียนนั้น มีดังนี้

1) การอบรมเลี้ยงดู

บ้านเป็นสถานที่ที่เด็กรู้จักตั้งแต่ลืมตาดูโลก บ้านจึงเป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่สำคัญของเด็กปฐมวัย ทิศนา ขัมมณี และคณะ (2535) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กไทย : จากอดีตถึงปัจจุบัน ในโครงการวิจัยเรื่องหลักการ และรูปแบบ การพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย ผลการศึกษาพบว่า ครอบครัวไทยในอดีต เป็นครอบครัวใหญ่ หรือครอบครัวขยาย อาศัยอยู่ในบ้านเรือนที่อยู่รวมกันใหมู่เครือญาติ สำหรับครอบครัวที่มีฐานะดีอาจมีพี่เลี้ยงทำหน้าที่แม่เลี้ยงดูเด็ก เด็กจึงมีเพื่อนเล่นที่มีวัยใกล้เคียงกัน และมีสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงไว้บนบ้าน เช่น ปลาเงิน ปลาทอง ปลากัด นกแก้ว นกขุนทอง และสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว หรือสัตว์เลี้ยงไว้ทำงานในไร่นา เช่น วัว ควาย เด็กมีโอกาสดูเล่นกับสัตว์เลี้ยง

ช่วยพ่อแม่ปลูกพืช ดูแลต้นไม้ ทำให้เด็กได้เรียนรู้ และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ผู้ที่ทำหน้าที่เลี้ยงดูเด็กมีทั้ง พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย และพี่หรือพี่เลี้ยง ในการเลี้ยงทารก เด็กได้ดูคุณแม่ และได้รับการเลี้ยงดูอย่างทนุถนอมใกล้ชิดในการอบรมสั่งสอนเด็กเล็ก ๆ พ่อแม่หรือผู้ที่เลี้ยงดูเด็กใช้บทเพลงเห่กล่อมเด็กเวลานอน ทำนองเพลงมีความไพเราะ ช่วยให้เด็กเพลิดเพลิน ฟังแล้วสบายใจ มีความสุข เนื้อเพลงที่กล่อมเป็นเรื่องราว เกี่ยวกับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม คติสอนใจ ทำให้เด็กได้รับการอบรมในเรื่องของคุณธรรม จริยธรรมไปด้วย ความมุ่งหวังของการอบรมเลี้ยงดู มีหลักใหญ่ 3 ประการ ได้แก่ ให้มีสุขภาพดี มีกิริยามารยาทดี มีคุณธรรมทั้งกาย วาจา ใจ มีผู้ให้ความหมายของการอบรมเลี้ยงดู ดังนี้

รุจิระ สุภรณ์ไพบูรณ์ (2531) ได้อธิบายความหมายของการอบรมและเลี้ยงดูไว้ดังนี้ การอบรม หมายถึง การปลูกฝังให้เด็กมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เช่น มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย ฟังตนเองได้ มีนิสัยประหยัดและอดออม มีความซื่อสัตย์ มีจิตใจเมตตากรุณา เป็นต้น

การเลี้ยงดู หมายถึง การให้ความเอาใจใส่ดูแลเด็กในด้านต่าง ๆ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

1. การฝึกให้เด็กรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ เช่น รู้จักรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย รับประทานอาหารเป็นเวลา
2. การฝึกให้เด็กมีสุขนิสัย เป็นผู้มีอนามัยดี เช่น รู้จักรักษาความสะอาดของตนเอง รู้จักป้องกันโรค รู้จักเวลาในการขับถ่าย และรวมถึงการฝึกให้เด็กมีลักษณะนิสัยที่ดีด้วย เช่น เป็นคนร่าเริงแจ่มใส รักษาความสะอาดเรียบร้อยสวยงาม ขยัน ว่องไว ช่างสังเกต เป็นต้น
3. การฝึกให้เด็กมีนิสัยที่ดีในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่น เช่น มีความเมตตากรุณา รู้จักกาลเทศะ มีสัมมาคารวะ มีมารยาทดี เป็นต้น

มัสเซน (Mussen. 1963) กล่าวว่า การอบรมเลี้ยงดู ในระยะต้นของชีวิต ควรมีพื้นฐานในการให้ความรักและความอบอุ่นเป็นสำคัญ และเมื่อเด็กเติบโตขึ้นเขาจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรักสิ่งแวดล้อม ที่จะสร้างเสริมพัฒนาการของเขาให้กว้างออกไป ซึ่งสภาพที่แวดล้อมเด็กและทัศนคติของพ่อแม่จะเข้ามามีอิทธิพลต่อเด็ก โดยเฉพาะแบบแผนของครอบครัวและวิธีการอบรมเลี้ยงดู รวมทั้งพฤติกรรมที่พ่อแม่ปฏิบัติต่อเด็ก เด็กมีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเด็กโดยตรงทั้งสิ้น การเรียนรู้ทางสังคมครั้งแรกของเด็กเกิดขึ้นที่บ้าน จากการที่เด็กได้มีสัมผัสกับสมาชิกภายในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้เป็นแม่ของเขา ดังนั้นวิชาการอบรมเลี้ยงดูทารกของแม่จึงมีผลต่อพฤติกรรม และความรู้สึกนึกคิดทางจิตใจของทารกทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต

พุทธทาสภิกขุ (2514) กล่าวว่า ตามหลักพุทธศาสนาได้ยกย่องพ่อแม่ว่า เป็นพรหมของลูก เป็นอาจารย์คนแรกของลูก และเป็นอรหันต์ของลูก เพราะพ่อแม่เป็นผู้ที่ให้ชีวิต เป็นที่ให้กำเนิดบุญแก่ลูก มิใช่เพียงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์เท่านั้น

พระราชสุทธิเวที (2518) กล่าวสรุปเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ว่า ในระเบียบปฏิบัติของชาวพุทธได้กำหนดให้พ่อแม่เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการดำเนินชีวิตแก่ลูก พร้อมทั้งจะยกย่องสรรเสริญลูกผู้ทำดี และให้อยู่ในความผิดพลาดของลูกในเมื่อลูกสำนึกผิดแล้วหากชาวพุทธได้ปฏิบัติ เช่นนี้ เยาวชนของชาติก็จะเป็นเด็กดีไม่ก่อปัญหาแก่สังคม

สรุป การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง การที่บิดามารดาหรือผู้ปกครองเด็กปฏิบัติต่อเด็กโดยวิธีการต่างๆ อันเป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทั้งในด้านอาหาร ที่อยู่อาศัย การพักผ่อน ตลอดจนความรักความอบอุ่น ความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งการฝึกให้เด็กมีพฤติกรรมของระเบียบวินัยที่พึงประสงค์ การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่มีความสำคัญต่อพัฒนาการทุกด้านของเด็ก เพราะพ่อแม่เป็นผู้ดูแลเอาใจใส่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเด็กในด้านต่าง ๆ เพื่อให้เด็กเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้พ่อแม่ยังเป็นตัวแบบที่สำคัญที่จะช่วยให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ฉะนั้นการเรียนรู้และประสบการณ์ที่เด็กได้รับจากการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ตลอดวัยต้นของชีวิต จึงมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพและพฤติกรรมของเด็กจนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่

2) แนวคิดเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูแบบไทย

1. แนวคิดทางพุทธศาสนา

พระพุทธศาสนาได้วางหลักการพัฒนามนุษย์ไว้อย่างชัดเจน ว่ามนุษย์ที่คลอดออกมาแล้วนั้นเป็นภาวะการรวมตัวของขันธ์ 5 คือ รูป (กาย) เวทนา (รู้สึก) สัญญา (ความจำได้ หมายถึง) สังขาร (ความคิด) และวิญญาณ (ความรู้) หรือเป็นการรวมกันของรูปและนาม ดังนั้นการพัฒนามนุษย์จึงต้องพัฒนารูป (ร่างกาย พฤติกรรม และการทำงานของอวัยวะ) กับนาม (อารมณ์ จิตใจ) ไปพร้อมกัน ด้วยหลักการดังกล่าวในการเลี้ยงดูเด็กจึงต้องพิจารณาองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา บุคลิกภาพ และสังคม โดยมีคุณธรรม ศีลธรรมเป็นแกนนำในการพัฒนาทุกด้าน หลักการของพุทธศาสนานับยอมรับในศักยภาพของมนุษย์ว่าสามารถพัฒนาได้ แม้ว่าคนจะมีความแตกต่างกันโดยกำเนิด นอกจากนี้หลักธรรมะว่าด้วยทศ 6 ยังแสดงให้เห็นการพัฒนามนุษย์ตามนัยแห่งพุทธศาสนา มิได้มุ่งพัฒนาบุคคลแต่ละคนเพียงอย่างเดียว แต่ยังเน้นความสัมพันธ์ หน้าที่ แนวปฏิบัติ และความรับผิดชอบที่คนในสังคมมีต่อกัน เช่น หน้าที่ของบิดามารดาที่มีต่อบุตร และหน้าที่ของบุตรต่อบิดามารดา เป็นต้น

หลักพระพุทธศาสนา ได้อธิบายถึงการพิจารณาด้านความพร้อม และความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยให้ความสำคัญกับปัญหาที่เกิดจากการศึกษาเล่าเรียนและเรียนรู้ ปัญหาที่เกิดจากการพิจารณาเหตุผล และปัญหาที่เกิดจากการฝึกหัด และลงมือปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ ในกระบวนการพัฒนาปัญญา พระพุทธศาสนายึดหลักการสร้างศรัทธากับปัญญา ซึ่งใช้หลักของศีล สมาธิ ปัญญา ควบคู่ไปกับวิธีการอื่น ๆ เป็นการพัฒนาคุณธรรมตามหลักไตรสิกขา กระบวนการพัฒนาคุณธรรมดังกล่าว มุ่งเน้นให้เด็กเติบโตเป็นบุตรที่ดี เป็นศิษย์ที่ดี

เป็นพลเมืองที่ดี และเป็นมนุษย์ที่ดี กระบวนการสอนที่พระพุทธเจ้าทรงใช้อย่างมีเหตุผลมี 4 ขั้นตอน คือ การชี้ให้ชัด การชักชวนให้ปฏิบัติ การเข้าใจให้กล้าหาญ (กล้าพูด กล้าทำในสิ่งที่ดี) การปลุกใจให้ร่าเริง (มีความสุขกับความดีที่ทำไป) ดังนั้น การอบรมเลี้ยงดูบุตรตามนัยแห่งพระพุทธศาสนา ถือว่าบทบาทของพ่อ แม่ ครู และผู้เลี้ยงดูมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะพ่อ แม่ มิใช่เป็นเพียงการเลี้ยงดูให้เติบโตเท่านั้น แต่พ่อแม่ต้องเลี้ยงดูด้วยความรัก ถนอมชู้แนะและช่วยเหลือด้วยลักษณะของกัลยาณมิตร 7 ประการ ซึ่งได้ปรากฏอยู่ในพระไตรปิฎก

2. แนวคิดทางวัฒนธรรมไทย แนวคิดทางวัฒนธรรมที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาเด็กมี 8 แนวคิด (รายละเอียดดูสุนน อมรวิวัฒน์ และคณะ. 2534 : 51 - 80 ที่ได้รวบรวมจากวรรณคดีและเพลงพื้นบ้าน ตลอดจนงานเขียนและงานวิจัยต่าง ๆ) ดังนี้

- การสำนึกความเป็นไทย โดยยึดสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ เป็นรากฐานความมั่นคงของชาติ

- ความประพฤติดีของเด็กไทย โดยยึดแนวปฏิบัติตามลักษณะของสมบัติผู้ดี วัฒนธรรมไทย ถือเอาความสงบ ความเรียบร้อย และความสำรวมในการแสดงกิริยา วาจาเป็นหลักใหญ่ ซึ่งตรงกับหลักพุทธศาสนาที่ว่า "เป็นผู้ประพฤติดีทั้งกาย วาจา ใจ" คือมีกิริยา วาจาอ่อนหวานนุ่มนวล สุภาพเรียบร้อย มีความซื่อสัตย์สุจริต

- การอบรมเลี้ยงดูเด็กที่มีค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมเป็นพื้นฐาน ค่านิยมที่เป็นแบบอย่างการดำเนินชีวิตที่让孩子ได้รับรู้ ได้แก่ การอยู่ร่วมกันเป็นหมู่พวก การช่วยเหลือเกื้อกูลและแบ่งปัน การเคารพผู้ใหญ่ การทำบุญด้วยหวังผลให้ร่มเย็นเป็นสุข ความผูกพันต่อบรรพบุรุษ การกินอยู่ที่เรียบง่าย

คุณธรรม และจริยธรรมที่ปรากฏชัดในวิธีการสั่งสอนอบรมเด็ก ได้แก่ คุณธรรมตามหลักศาสนา เช่น มีเมตตา กรุณา ขยัน อดทน และคุณธรรมจริยธรรมทั่วไปเช่น ความสุภาพ เชื่อฟัง รู้จักกาลเทศะ ประหยัด ซื่อสัตย์ และสะอาด

- การอบรมเลี้ยงดูเด็กด้วยความรักถนอม

ในวิถีการดำเนินชีวิตแบบไทย พ่อแม่เลี้ยงดูเด็กด้วยวิธีธรรมชาติ เด็กอ่อนจะได้กินนมแม่ มีการสัมผัสทางกาย เช่น การโอบอุ้ม การจูบ ลูบหลัง ให้นอนหนุนดัก เหว่กล่อม อาบน้ำแต่งตัวให้ ป้อนข้าว เวลานอนก็นอนกับพ่อแม่ นอกจากนี้ยังมีการสัมผัสทางวาจา ทำทาง เช่น การหยอกล้อ เล่านิทาน หัวเราะ ร้องเพลงให้ฟัง ตักเตือนเมื่อใดขึ้น เด็กก็ยังอยู่ในสายตาของผู้ใหญ่ คอยระวังไม่ให้เกิดอันตราย ความใกล้ชิดทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัย ได้เรียนรู้ทางสังคม การปรับตัว ได้เรียนรู้จากพฤติกรรมและความสัมพันธ์กับผู้ใหญ่ ได้รับรู้ถึงความรักและห่วงใย ความผูกพันระหว่างลูกกับพ่อแม่มีความลึกซึ้ง ลูกจึงมีความกตัญญูต่อพ่อแม่ ทดแทนพระคุณพ่อแม่โดยการดูแลยามแก่เฒ่า

- วัฒนธรรมท้องถิ่น

วัฒนธรรมท้องถิ่น ที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กไทย ได้แก่ วัฒนธรรมด้านการแต่งกาย ศิลป ดนตรี - นาฏศิลป์ เครื่องเล่นและการละเล่นต่าง ๆ เป็นต้น โดยเฉพาะการเล่นเป็นกิจกรรมที่เด็กชอบ และได้ปฏิบัติในชีวิตประจำวันเป็นเนืองนิจ การเล่นของเด็กได้รับการวิเคราะห์แล้วว่าก่อให้เกิดการเรียนรู้ พัฒนาการ 'การแสดงออก (ทางร่างกาย ภาษา พฤติกรรม ความคิด อารมณ์ และความสัมพันธ์ของเด็กกับผู้อื่น การปรับตัว สุนทรียภาพ การผจญภัย คุณธรรม และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Reschly, 1982 อ้างใน สุมณ อมรวิวัฒน์ และคณะ. 2534 : 316)

- วัฒนธรรมด้านภาษา

เนื่องจากคนไทยเป็นคนเจ้าบทเจ้ากลอน การจึงมักมีการสวดแทรกภาษาไว้ในละเล่นต่าง ๆ เช่น บทสันทนาโต้ตอบ (เล่นงูกินหาง) คำคล้องจอง (เล่นรีรีข้าวสาร) และนิทานพื้นบ้านซึ่งสะท้อนความคิดความเชื่อ และวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทยในอดีต เด็กไทยได้รับการปลูกฝังให้เห็นคุณค่าของภาษาไทย เพื่อจรรโลงวัฒนธรรมการละเล่นต่าง ๆ ไว้

- สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและจิตวิญญาณ

เด็กไทยเติบโตขึ้นท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เด็กได้ฝึกสังเกต เกิดความรู้ความเข้าใจจากการทดลองสัมผัส สัมพันธ์ ทำให้เด็กสามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี เพราะวิถีวัฒนธรรมไทยผูกพันกับธรรมชาติ และขนบธรรมเนียมประเพณี ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา บุคลิกภาพ และสังคมของเด็กอยู่มาก การได้ใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตวิญญาณ ที่ผู้ใหญ่จัดไว้ในวิถีชีวิตไทย ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้การปรับตัวและค่านิยมต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิต

- วงศาคณาญาติ

สังคมไทยเริ่มเปลี่ยนแปลงจากลักษณะของครอบครัวขยายเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น แต่ความสัมพันธ์ในระบบเครือญาติยังมีอยู่มาก นอกจากพ่อแม่ ซึ่งมีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ญาติผู้ใหญ่ เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า น้า อา พี่ ยังมีส่วนในการอบรมเลี้ยงดู โดยเฉพาะ ย่ากับยาย เป็นผู้เลี้ยงดูเด็กอย่างใกล้ชิด เมื่อแม่มีความจำเป็นต้องออกไปทำงานนอกบ้าน พี่ทั้งหญิงและชายมักจะได้รับมอบหมายให้ดูแลน้อง เด็กได้กิน นอน เล่น และออกกำลังกาย ช่วยทำงานบ้านร่วมกับผู้ใหญ่เสมอ นอกจากนี้เพื่อนบ้านมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ก็อาจได้รับความไว้วางใจให้ดูแลลูกหลานแทน ทำให้เด็กได้เรียนรู้วิถีชีวิตในสังคมไทย

สวามินาธาร (Swaminathan. 1989 : 15 - 17) ได้เสนอแนะแนวคิดเกี่ยวกับการช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กโดยใช้สิ่งแวดล้อมทางบ้านโดยครอบครัว ดังนี้

1. เด็กต้องการความรักและต้องการเป็นสมาชิกของบ้าน ความรักและความทนุถนอม ความอบอุ่น และปกป้องคุ้มครองที่เด็กได้รับจะช่วยให้เกิดความรู้สึกปลอดภัยและรู้สึกว่าได้รับการยอมรับ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสนับสนุนให้เด็กกล้าที่จะสำรวจโลกที่อยู่รอบตัวเด็ก ซึ่งถือเป็น

การเรียนรู้ของเด็ก

2. เด็กต้องได้รับการปฏิบัติในฐานะของบุคคลที่มีความหมาย มิใช่สมาชิกธรรมดาของกลุ่ม นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและเด็กควรเป็นแบบตัวต่อตัว เด็กควรได้รับความสนใจ และได้รับการตอบสนองความต้องการทุกด้าน

3. เด็กควรได้รับการพัฒนา ในสถานการณ์ที่เป็นไปตามธรรมชาติ มากกว่าการจัดสถานการณ์ขึ้น โดยให้เด็กได้มีโอกาสสังเกตเลียนแบบ และเรียนรู้จากการเฝ้ามองและมีส่วนร่วมในการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ที่ละน้อยตามความสนใจและความเหมาะสมกับวัย

4. เด็กเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และทุกหนทุกแห่ง จึงไม่จำเป็นต้องมีการสอนอย่างเป็นทางการแก่เด็กในวัยนี้

5. เด็กที่แวดล้อมด้วยผู้คน ซึ่งให้ความสนใจในตัวเด็ก ช่วยสนับสนุนและแนะนำ จะทำให้เด็กเรียนรู้กิจกรรมารยาท และพฤติกรรมซึ่งกันและกัน

6. เด็กเรียนรู้สำนวนและภาษาจากสภาพแวดล้อม และเรียนรู้จากการเลียนแบบ การทดลอง การฝึกฝน โดยจัดเวลาที่จะอยู่กับเด็กอย่างเพียงพอ และหมั่นสนทนาพูดคุยกับเด็กอยู่เสมอ

7. เด็กมีโอกาที่จะเรียนรู้ ฝึกฝน และพัฒนาการด้านการฟังคำสั่ง การทำตาม การเลียนแบบ และการสังเกตจากครอบครัวอย่างไม่เป็นทางการ

8. เด็กเรียนรู้บทบาทของคนในครอบครัวจากการสังเกต และการลองเล่นตามความนึกคิดของเด็กตามประสาเด็ก

3) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง การจัดสิ่งของหรือของเล่น เพื่อส่งเสริมความสามารถทางด้านสติปัญญาสำหรับเด็ก ครอบคลุมสิ่งของ ของเล่น อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี และเครื่องดนตรี วัสดุอุปกรณ์เหล่านี้ เมื่อเด็กได้สัมผัส เล่น และฝึกส่งผลพัฒนาเด็กในด้านกล้ามเนื้อสายตาและมือ พัฒนาการทางภาษา พัฒนาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ และพัฒนาประสาทสัมผัสทั้งห้า

สำหรับการจัดเตรียมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อพัฒนาส่งเสริมสติปัญญาให้กับเด็กวัย 4 – 7 ปีนี้ กิจกรรมที่พ่อแม่ อาจจัดให้กับเด็ก ได้แก่

1. กิจกรรมส่งเสริมการฝึกประสาท การใช้กล้ามเนื้อสายตาและมือ ได้แก่ เล่นของโดยใช้มือกดปุ่มต่าง ๆ ฝึกการแยกสี วาดภาพระบายสีด้วยสีเทียน สีน้ำ การปั้น การพับ ปั้นดินน้ำมัน แป้งปั้น การเล่นนี้ การเล่นทราย การใช้อุปกรณ์กรรไกร การ และการสำรวจสิ่งต่าง ๆ

2. กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา ได้แก่ การให้เด็กได้รับ ประสบการณ์ในการอ่านหนังสือนิทาน เล่านิทาน พูดสนทนาโต้ตอบ เล่นละคร หยิบจับของเล่นตัวอักษรต่าง ๆ การอ่านหนังสือนิยายสาร หรือหนังสือพิมพ์

3. กิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การส่งเสริมการ ต่อเติมด้วยไม้

บล็อก ท่อนไม้เล็ก ๆ ภาพตัดต่อ ตัวพลาสติก การนับ การสังเกต การจำแนก มิติสัมพันธ์

4. กิจกรรมบันเทิง ได้แก่ การส่งเสริมให้เล่นเครื่องดนตรีไทยสากล ทั้งที่เป็นของเล่นและของจริง การร้องเพลง การให้พ่อก่อน ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ เป็นต้น

ในการจัดกิจกรรมดังกล่าวแล้วข้างต้น พ่อแม่ผู้ปกครองจัดให้เด็กควรจัดอย่างเหมาะสมและมีจุดมุ่งหมายดังนี้ (พัชรี สวนแก้ว. 2536 : 127)

1. ให้เด็กได้เผชิญสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง โดยให้เด็กเล่นเอง ทำเองเพื่อฝึกให้เด็กใช้ความคิดริเริ่ม ถ้าเด็กทำอะไรสำเร็จด้วยตนเองจะเกิดความมั่นใจในตนเองมากขึ้น

2. สิ่งแวดล้อมที่จัดให้เด็กต้องเหมาะสมกับความสามารถของเด็กแต่ละวัยต้องรู้ว่าเด็กมีวุฒิภาวะที่จะทำสิ่งนั้นได้หรือไม่ การเคี่ยวเข็ญให้เด็กเดินก่อนวัยอันควรเป็นอันตราย แก่เด็ก ผู้ปกครองควรรู้ว่าหวั่นพฤติกรรมอะไรจากเด็กในแต่ละวัย ในกรณีที่เด็กควรทำได้และแต่ยังไม่ทำได้ควรให้กำลังใจไม่ใช่ดุให้เด็กหมดกำลังใจ

3. คำเนื่งถึงอยู่เสมอว่าเด็กแต่ละคนมีความถนัดหรือความสามารถเฉพาะตัวสิ่งแวดล้อมที่จะส่งเสริมการพัฒนาของเด็กจึงต้องเหมาะสมกับความถนัดของเด็กแต่ละคนด้วย

4. ถ้าพฤติกรรมที่ตอบสนองสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ควรส่งเสริมให้เด็กทำต่อไป ซึ่งอาจทำได้โดยการให้รางวัล เช่น การชมเชย การแสดงให้เห็นว่าผู้ปกครองพอใจ ฯลฯ แต่อย่าให้บ่อย ๆ จนเด็กติดนิสัยว่าเมื่อทำอะไรแล้วจะต้องได้สิ่งตอบแทนเสมอไป

5. ผู้ปกครอง ควรหยุดยั้งพฤติกรรมของเด็ก ที่อาจเป็นอันตรายต่อตัวเด็ก หรือพฤติกรรมที่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น หรือของส่วนรวม เช่น การด่าคน รังแกน้อง ขโมยของ ฯลฯ การหยุดยั้งพฤติกรรมเด็กอาจกระทำโดยการลงโทษ ซึ่งมีทั้งการลงโทษทางจิตใจ เช่น การจำกัดสิทธิบางอย่างของเด็ก การแสดงอาการไม่ชอบของผู้ปกครอง ฯลฯ และการลงโทษทางร่างกาย เช่น การเฆี่ยนตี โดยปกติแล้วการลงโทษทางร่างกายมักจะไร้ผลสำหรับเด็ก การแสดงว่าผู้ปกครองไม่ชอบเป็นวิธีการที่หยุดยั้งพฤติกรรมของเด็กที่ได้ผลมากกว่า เพราะเด็ก ๆ ต้องการให้ผู้ปกครองรับเด็กจะไม่ทำในสิ่งที่ผู้ปกครองไม่ชอบ

4) สิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ปรากฏออกมาในรูปของการกระทำ ลักษณะท่าทาง คำพูด ความรู้สึกนึกคิด และบรรยากาศที่พ่อแม่ปฏิบัติต่อตัวเด็ก เพื่อให้เด็กสบายใจ และพร้อมที่จะรับการสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่ดี การปฏิบัติตนของผู้ใหญ่ มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้ใหญ่ไม่ควรให้ความรู้สึกด้านลบใจจิตใจ เช่น ความเบื่อหน่าย ความท้อแท้ ความกังวลใจ ความเศร้าโศก เพราะจะเป็นการทำลายบรรยากาศ แห่งการเรียนรู้ของเด็กข้อพึงปฏิบัติสำหรับพ่อแม่ในการสร้างสิ่งแวดล้อม ทางบ้านด้านจิตภาพ ครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

1. การกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำด้วยตนเอง พ่อแม่เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการอบรมเลี้ยงดู โดยเฉพาะในช่วงต้นของชีวิต และในช่วงอายุ 4 - 7 ปี วิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่ไม่เหมาะสม ย่อมทำให้เด็กเกิดปัญหาและมีพฤติ

กรรมที่ไม่เหมาะสมลักษณะการอบรมเลี้ยงดู โดยไม่เปิดโอกาสให้เด็กแสดงความสามารถและความ คิดเห็นของตนเอง ทำให้เด็กเกิดความไม่มั่นใจ ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ เคทซ์ (Katz. 1987 : อ้างใน สิริมา ภิญญโณนนตพงษ์. 2538) กล่าวว่า พื้นฐานความต้องการของเด็กนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ใหญ่ต้องรู้ว่าคืออะไร และจะตอบสนองอย่างไร จึงพัฒนาเด็กอย่างได้ผล โดยการให้ ประสบการณ์ต่าง ๆ แก่เด็กในด้าน ความรักความเอาใจใส่ การกระตุ้น การเปิดโอกาสให้ ความเป็นอิสระแก่เด็ก ความแปลกใหม่ และการมีสิทธิ์เลือกในการทำกิจกรรม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควร ให้จำนวนตอบสนองแก่เด็กที่เพียงพอ และมีความถี่ในการทำ

2. การส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว ครอบครัวเป็นสภาพแวดล้อมอัน ดับแรกที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด สมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะพ่อและแม่และ ความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยเฉพาะการปฏิบัติของพ่อแม่ที่มีต่อเด็ก มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการ ทางสติปัญญาของเด็กอย่างมาก สำหรับบทบาทของพ่อแม่ในการให้เพลงที่มีคุณภาพกับลูก เป็นสิ่งจำเป็นและมีความหมายสำหรับเด็ก พ่อและแม่ควรมีโอกาสทำ กิจกรรมร่วมกับเด็กพูดคุยและสั่งสอน หรือจัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว อาทิ มีเวลาดูโทรทัศน์กับลูกพา เด็กไปเที่ยวในสถานที่ต่าง ๆ สอนลูกให้รู้จักระเบียบของสังคม การปฏิบัติตนที่ดี นอกจากนี้การ ตอบสนองของพ่อแม่ต่อเด็ก พ่อแม่แสดงบทบาทเข้าใจ ให้ความรัก ความอบอุ่น เด็กเกิดความ มั่นคงทางจิตใจ และสามารถพัฒนาตนเองทุกด้านอย่างเต็มที่ แต่ถ้าเด็กรู้สึกกระทบกระเทือน จิต ใจ และสามารถพัฒนาตนเองทุกด้านอย่างเต็มที่ แต่ถ้าเด็กรู้สึกกระทบกระเทือนจิตใจ ขาดความ อบอุ่น และไม่แน่ใจในบทบาทของตนเอง ทำให้พัฒนาการหยุดชะงักได้ ดังนั้นพ่อแม่ควรให้ ความสำคัญกับลูก พูดคุย ตอบคำถาม เมื่อเด็กสงสัย ใช้ภาษาพูดคุย สนทนาที่ถูกต้องและ เป็นประโยชน์ เป็นต้น นอกจากนี้วารสาร รักษิณี (2535) กล่าวว่า เวลาของพ่อแม่ที่มีให้กับลูก เวลาว่างของพ่อแม่ที่มีโอกาสได้เล่นคุยกับลูกตลอดจนพาออกไปเที่ยว เป็นการสร้างความใกล้ชิด ที่ทำให้พ่อแม่ลูกมีความเข้าใจซึ่งกันและกันตลอดจนชักนำให้ปรับตัวเข้าหากันได้ง่ายและดีขึ้น ครอบครัวที่พ่อแม่มีเวลาให้ลูกมาก ลูกจะมีแนวโน้มที่เป็นผู้ที่มีความอ่อนโยน มีทัศนคติที่ดี เนื่องจากมีความอบอุ่นใจ สำหรับกรณีของครอบครัวที่พ่อแม่มีเวลาว่างให้แก่ลูกน้อย โดยทั่วไป มักจำเป็นต้องมีผู้อื่นเลี้ยงดูลูกให้ เช่น ญาติผู้ใหญ่ (ปู่ ย่า ตา ยาย) มักจะมีแนวโน้มที่จะหลง และตามใจเด็ก ซึ่งอาจชักนำให้เด็กหลงตัวเองและอ่อนแอ หรือในกรณีที่พี่เลี้ยงคนใช้ดูแลลูก ให้ เด็กอาจมีปัญหาเกี่ยวกับความก้าวร้าวข่มขู่ ทั้งนี้เพราะเด็กสามารถเรียกร้องต่อพี่เลี้ยงคนใช้ ได้มากกว่าพ่อแม่ โดยทั่วไปพี่เลี้ยงคนใช้ไม่มีความกล้าตัดสินใจในการเลี้ยงดูเด็กเหมือนพ่อแม่ อีกทั้งความรู้สึกรับผิดชอบในการเลี้ยงดูเด็กก็มีน้อยกว่าพ่อแม่

3. การจัดสภาพบ้านให้น่าอยู่และปลอดภัย สถานที่ที่สร้างให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ควรเป็นสถานที่เด็กอยู่แล้วเกิดความสบายใจ ปลอดภัย อบอุ่น พ่อแม่ควรจัดสภาพบ้านที่เต็มไปด้วยบรรยากาศอบอุ่น ปลอดภัย สะอาด มีระเบียบ ไม่รกรุงรัง และมีแสงสว่าง เพียงพอ สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย บ้านเป็นสถานที่ลูกในชั้นปฐมวัยใช้เวลาอาศัยอยู่มากที่สุด สภาพแวดล้อม

ของที่อยู่อาศัยมีส่วนสำคัญต่อการหล่อหลอมการเจริญเติบโตของลูก เช่น บ้านที่มีบริเวณสนามหญ้าและรั้วรอบขอบชิด เด็กมักจะไม่มีเพื่อนเล่น จำต้องเก็บตัวอยู่ภายในบ้าน อาจนำไปสู่ความเหงาเก็บตัวและไม่ทันคนอื่น พ่อแม่มักจะต้องมีภาระในการจัดหาผู้ดูแลและกิจกรรมให้แก่ลูกค่อนข้างมาก ในขณะที่ครอบครัวที่อยู่ห้องแถว ตึกแถว และสลัมเด็กมักจะมีเพื่อนเล่นมาก และมีโอกาสที่จะรู้เห็นวิถีชีวิตและการทำมาหากินของครอบครัวที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้นเด็กในกลุ่มนี้มักจะช่วยเหลือตนเองได้มาก ร่าเริง ปรับตัวเองเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย และมีประสบการณ์สูง พ่อแม่มีภาระในการจัดหากิจกรรม ตลอดจนการให้เวลากับลูกน้อยลงกว่าครอบครัวที่อยู่บ้าน

ครอบครัวเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาการของเด็กทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสติปัญญาซึ่งมีความสำคัญต่อการเรียนเป็นอันมาก เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับเก็บประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่ดีจะช่วยพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมทางด้านการเรียนเต็มตามศักยภาพ แต่ในทางตรงข้าม สิ่งแวดล้อมที่ด้อยจะยังผลให้เด็กมีความพร้อมทางการเรียนไม่พัฒนาเท่าที่ควร

4. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว ได้แก่ อาชีพและรายได้ของครอบครัว ซึ่งส่งผลต่อขนาดของบ้าน จำนวนบุตร อาหาร การพักผ่อน การอบรมเลี้ยงดูบุตร เศรษฐกิจของครอบครัวจะเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีเกี่ยวกับการเรียนของเด็กและผลสัมฤทธิ์ โดยเฉพาะความพร้อมทางด้านภาษา เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจดีและปานกลาง จะมีพัฒนาการด้านภาษาดี ทำให้เด็กมีความพร้อมในการพูดและฟัง ด้านบุคลิกภาพและสังคม เด็กจะมีบุคลิกดีมีความมั่นใจ เข้าใจระเบียบวินัยของโรงเรียน ซึ่งตรงกันข้ามกับเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำ เด็กจะมีพัฒนาการด้อยไปทุกด้าน เช่น ด้านภาษา จะฟังครูพูด สิ่งไม่มีใครเข้าใจ ทำให้ไม่พร้อมที่จะเรียน นอกจากนี้ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวยังส่งผลถึงเจตคติของบิดามารดาที่จะเสริมสร้างพัฒนาการด้านสติปัญญาแก่เด็กอีกด้วย อาชีพของพ่อแม่เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญต่อแนวโน้มการเจริญเติบโตของลูก และเป็นตัวชี้นำสภาพการเลี้ยงดูลูก เช่น ชาวนา - ชาวไร่ มักจะมีชีวิตอยู่กับสภาพธรรมชาติ งานที่กระทำเป็นงานหลัก ครอบครัวมักเป็นครอบครัวใหญ่ ดังนั้นการเลี้ยงดูลูกจะมีลักษณะปล่อยปละละเลย และไม่มี การวางแผน มักจะเป็นภาระของผู้ใหญ่ เช่น พี่คนโต ปู่ย่าตายาย ลูกเจริญเติบโตตามธรรมชาติ ค่อนข้างแข็งแรงและช่วยเหลือตนเองได้ดี ส่วนข้าราชการและพนักงานบริษัท พ่อแม่ทำงานลักษณะประจำ มีรายได้แน่นอนค่อนข้างคงที่ โดยลักษณะอาชีพจะไม่มีการกิจกรรมที่มากเกี่ยวกับลูก ดังนั้นการอบรมเลี้ยงดูลูกมักจะเป็นอย่างสบายเรื่อย ๆ นอกจากเล่นแล้วลูกมักจะไม่ค่อยมีโอกาสทำกิจกรรมอื่นเกี่ยวข้องกับอาชีพของพ่อแม่ พ่อแม่มักต้องจัดหากิจกรรมให้และเอาใจใส่ลูกมากกว่าอื่น ๆ สำหรับอาชีพค้าขายและธุรกิจขนาดเล็ก พ่อแม่ที่มีอาชีพนี้มักจะประสบ

ความไม่แน่นอนค่อนข้างสูง อยู่ท่ามกลางบรรยากาศที่มีการแข่งขันกับเวลาและผู้อื่นตลอด กิจกรรมที่เกี่ยวกับอาชีพจะมีอิทธิพลและเกี่ยวกับสภาพการดำรงชีวิตประจำวันของทุกคนในครอบครัว ลูกจึงมักจะมีโอกาสเข้าร่วมกับกิจกรรมของพ่อแม่ เช่น ช่วยพ่อแม่ขายของ หยิบของ จัดระเบียบสินค้า เป็นต้น เนื่องจากลูกมีโอกาที่จะช่วยเหลือตนเองและพ่อแม่มาก จึงมีแนวโน้มที่จะขยัน มีความสามารถและทักษะมากกว่าครอบครัวที่มีอาชีพอื่น

5. ฐานะทางสังคมของครอบครัว หมายถึง การจัดกลุ่มหรือจัดชั้นของครอบครัว มีการจัดตำแหน่งของสมาชิกในสังคมว่าใครเป็นพวกใคร ใครเด่นใครด้อย ซึ่งแสดงถึงความไม่เท่าเทียมกันในสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ อำนาจ อิทธิพล แบบแผนในการดำเนินชีวิต ความสะดวกสบาย ความมีหน้ามีตา ความมั่งคั่ง ชาติตระกูล และบางสังคมก็ใช้วรรณะด้วย ตัวกำหนดพฤติกรรมของคนเราเหล่านี้เป็นมูลเหตุให้คนแต่ละชั้นมีความคิดไม่เหมือนกัน ซึ่งส่งผลต่อการเลี้ยงดูอบรมเด็กด้วย จากการศึกษาวิจัย พบว่า บุตรของชนชั้นสูงและชนชั้นกลาง มีความพร้อมทางด้านการเรียนเมื่อแรกมาโรงเรียนแล้ว เพราะบิดามารดามีเจตคติที่ดีต่อการศึกษาย่อมจัดสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น ของเล่นควบคู่กันไป กับโภชนาการสำหรับร่างกาย แต่สำหรับคนจนหรือคนชั้นต่ำไม่มีค่านิยมเรื่องการศึกษาเด็กจึงขาดความพร้อมทางด้านการเรียนเมื่อแรกมาโรงเรียน โดยเด็กที่มาจากครอบครัวเช่นนี้จะมีลักษณะ เช่น มีความเจริญด้านภาษาน้อย พูดจาไม่ฉะฉาน ไม่สนใจอยากรู้อยากเห็น ขาดความกระตือรือร้น ไม่ค่อยมีระเบียบวินัย ไม่รู้จักแบ่งปันเพื่อน และบางทีอาจมีส่วนสูงและน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์

6. คุณภาพชีวิตของครอบครัว หมายถึง ความเป็นไปภายในครอบครัวของแต่ละครอบครัวซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีความสำคัญต่อจิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และบุคลิกภาพของเด็กมาก ครอบครัวทำหน้าที่วางรากฐานต่าง ๆ ไว้ให้เด็กทั้งสิ้น เช่น ทศนคติ ค่านิยม วัฒนธรรม แบบแผนการดำเนินชีวิต ศาสนา ความเชื่อ โอกาสของชีวิต ลักษณะการดำเนินชีวิตของครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดา บทบาทความรับผิดชอบของบิดามารดาต่อครอบครัว เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อความเจริญด้านบุคลิกภาพ จิตใจ อารมณ์ สังคม ตลอดจนการปรับตัวของเด็กซึ่งจัดเป็นความพร้อมทางด้านการเรียนอีกด้านหนึ่งด้วย

การศึกษาลักษณะการดำเนินชีวิตครอบครัวที่ยากจน พบว่าเด็กได้รับความเชื่อและลักษณะการดำเนินชีวิตอันมีส่วนทำให้เด็กเหล่านั้นเสียเปรียบเป็นอันมาก เช่น ความเชื่อถือโชคลาง มีความคับข้องใจ น้อยเนื้อต่ำใจ ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับสังคมใหญ่ได้ ชอบการใช้กำลังกายมากกว่าการใช้สมอง ชอบเรื่องดินแดนต่าง ๆ และชอบความสนุกสนานทางกายอย่างฉาบฉวย พ่อแม่ที่ยากจนมักจะขาดทิศทางที่ชัดเจนถูกต้องและเป็นไปได้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งต่างกับพ่อแม่ที่มีแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ชัดเจนและเป็นไปได้ เมื่อหน่วยครอบครัวซึ่งทำหน้าที่วางรากฐานในการดำเนินชีวิตมีคุณภาพต่างกันจึงยังผลให้เด็กแตกต่างกันทั้งด้านภาษา ลักษณะนิสัย บุคลิกภาพและการปรับตัว ตลอดจนความพร้อมทางด้านการเรียนตั้งแต่เมื่อแรกมาโรงเรียน

7. โภชนาการ ความสำคัญของโภชนาการเป็นที่ยอมรับกันทุกฝ่าย อาหารมีความสำคัญต่อสุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิตทั้งทางตรงและทางอ้อม อันตรายของการขาดอาหารมีผลกระทบต่อการพัฒนาการด้านร่างกาย ระบบย่อยอาหารและสุขภาพจิต เรื่องของอาหารจึงเป็นเรื่องที่เด็กควรได้รับการเอาใจใส่อย่างดี เพราะถ้าเด็กได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ไม่ว่าจะเป็นก่อนคลอดหรือระยะเจริญเติบโต จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของสมอง การที่สมองเจริญเติบโตไม่เต็มที่จะมีผลทำให้การเพิ่มพูนความสามารถทางสติปัญญาเป็นไปได้น้อยด้วย เด็กที่สมองเจริญเติบโตช้า จะเรียนรู้ช้า จดจำสิ่งต่าง ๆ ได้น้อยกว่าเด็กที่สมองเจริญเติบโตตามปกติ ถึงแม้จะได้รับประสบการณ์หรือสิ่งเร้าเช่นเดียวกันและมีเวลาเรียนรู้เท่า ๆ กัน นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่าเด็กที่ขาดอาหารจะมีอาการหิวโหย อ่อนเพลีย กระวนกระวาย ทำให้ไม่มีสมาธิที่ดี ไม่มีความสนใจ ขาดความกระตือรือร้น ไม่อยากรู้ ไม่อยากเรียน ซึ่งเป็นเหตุให้เด็กเรียนไม่ทันเพื่อน เกิดความท้อถอยและขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

8. จำนวนลูกและจำนวนสมาชิกในครอบครัว ครอบครัวที่มีจำนวนลูกและสมาชิกในครอบครัวที่แตกต่างกัน ก็จะมีแนวทางหรือวิธีการเลี้ยงลูกที่แตกต่างกัน ครอบครัวที่มีลูก 1 คน พ่อแม่จำเป็นต้องมีภาระที่จะจัดหากิจกรรมและจัดเวลาให้ลูกมากกว่าครอบครัวที่มีลูกหลายคน ครอบครัวที่มีลูก 2 คน หรือ 3 คน ก็จะมีปัญหาในการเลี้ยงดูลูกแต่ละคนที่แตกต่างกันไป สำหรับกรณีของครอบครัวที่มีลูกหลายคน มักจะประสบปัญหาภาระในการเลี้ยงดูและจัดกิจกรรมมากกว่าครอบครัวที่มีลูกน้อยกว่า ในกรณีที่ครอบครัวมีสมาชิกหลายคนในบ้านเดียวกัน เด็กมักจะมีอารมณ์บอจ๊วบ ไม่เหิงา มีความต้องการกระตือรือร้น (Active) และพัฒนาการที่ค่อนข้างเร็ว เพราะมีสมาชิกของครอบครัวหลายคนผลัดเปลี่ยนกันมาเลี้ยงดูหรือเล่นกับเด็ก ภาระของพ่อแม่ในการเลี้ยงดูลูกมักจะเบาบางลงตามจำนวนของสมาชิกในครอบครัว

9. ความเข้มแข็งทางจิตใจของพ่อแม่ ความเข้มแข็งทางจิตใจของพ่อแม่เป็นองค์ประกอบหนึ่งในการพิจารณาแนวทางหรือวิธีการเลี้ยงดูลูก โดยทั่วไปพ่อแม่มักจะมีจิตใจอ่อนไหวต่อการเลี้ยงดู พ่อแม่ที่ใจอ่อนมาก ๆ มักจะกลัวว่าลูกจะเจ็บ จะหิว จะลำบาก และช่วยลูกในทุก ๆ ทาง แม้กระทั่งตัดสินใจแทนลูกในหลาย ๆ กรณี เช่น ซื้อขนม ของเล่น เป็นต้น อันเป็นการปิดโอกาสที่ลูกจะฝึกฝนการช่วยเหลือตนเอง ความเข้มแข็ง และการตัดสินใจด้วยตนเอง อาจเป็นสาเหตุทำให้ลูกไม่มีความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ขาดความมานะ ขาดประสบการณ์ ขาดความเชื่อมั่นตนเอง และมักต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นอยู่เสมอ

10. ด้านความแข็งแรงของร่างกายรวมทั้งการพักผ่อนและนันทนาการ ความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาด้านสติปัญญา จิตใจ อารมณ์ สังคม ให้สอดคล้องกับศักยภาพของเด็ก โดยเด็กในแต่ละวัยจะมีความต้องการแตกต่างกันไป กล่าวคือ เด็ก 0 - 1 ปี ต้องการความรัก การเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิด ต้องการสัมผัสอย่างอ่อนโยน เพราะอยู่ในวัยของการเรียนรู้ การสื่อสารกับผู้อื่น เด็กวัย 1 - 3 ปี ต้องการดูแลอย่างใกล้ชิด เพราะต้องการเล่นปีนป่าย และออกกำลังกาย เด็กวัย 3 - 6 ปี เป็นวัยที่เรียนรู้เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และจาก

สิ่งแวดล้อมรอบตัว เด็กวัยนี้จึงชอบเล่นเป็นกลุ่มมากกว่าเล่นคนเดียว ต้องการตัวแบบด้านสังคม และจริยธรรมเพื่อการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและสังคม

11. ด้านการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเตรียมความพร้อมความคิด ความริเริ่ม และสามารถสร้างแบบแผนชีวิตที่งดงามได้

12. ด้านวัฒนธรรม ภาษา เพื่อสืบทอดวัฒนธรรมของชาติรวมทั้งศีลธรรมและศาสนาเด็กจะเรียนรู้วัฒนธรรมและภาษา จากสภาพแวดล้อมรอบตัว ทั้งจากสื่อมวลชน โดยเฉพาะโทรทัศน์ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของเด็กทั้งทางบวกและทางลบ

5) ลักษณะการอบรมเลี้ยงดูเด็กตามวิถีไทย

สมน อมรวิวัฒน์ และคณะ (2534) ได้กล่าวถึงการอบรมเลี้ยงดูเด็กตามวิถีไทย มีด้วยกัน 10 แบบคือ

1. แบบให้อิสระเชิงควบคุม

เมื่ออยู่บ้านผู้ใหญ่จะให้อิสระกับเด็กในการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง เช่น ให้กินข้าวเอง อาบน้ำเอง เล่นเอง เป็นต้น เพื่อให้เด็กช่วยตนเองและเป็นการลดภาระของผู้ใหญ่ โดยผู้ใหญ่จะควบคุมดูแลอยู่ห่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของเด็ก แต่ความอิสระจะน้อยลงเมื่อเด็กไปอยู่ที่ศูนย์เด็ก หรือโรงเรียน เพราะเด็กต้องปฏิบัติตามตารางที่ศูนย์หรือโรงเรียนกำหนด เช่น จะเล่นเมื่อถึงเวลาเล่น จะกิน / นอน เมื่อถึงเวลา เด็กจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิตแบบใหม่ที่ต่างจากวิถีชีวิตที่บ้าน

2. แบบควบคุมเชิงละเลย

การเลี้ยงดูแบบนี้ผู้ใหญ่จะคอยควบคุมดูแลเด็กได้กินอยู่หลับนอน โดยอยู่ในสายตาของผู้ใหญ่ แต่ไม่เป็นการควบคุมตลอดกระบวนการ ถ้าพฤติกรรมใดที่บอกเด็กหรือห้ามเด็กแล้ว เด็กนิ่งเฉยหรือยังทำงานอยู่ ผู้ใหญ่บางครั้งก็ยังเฉยปล่อยเด็กทำไป บางครั้งก็เข้มงวดขึ้นกับอารมณ์ของผู้ใหญ่ ทำให้เด็กสับสน แต่เมื่อเด็กไปโรงเรียน / ศูนย์แล้ว เด็กก็จะได้รับการควบคุมตลอดกระบวนการมากกว่าอยู่ที่บ้าน

3. แบบยอมรับแบบไม่แสดงออก

ผู้ใหญ่ให้การยอมรับเด็ก โดยไม่แสดงออกอย่างชัดเจนทางพฤติกรรม เมื่อเด็กยังเล็ก จนอายุได้ประมาณ 3 ขวบ ผู้ใหญ่จะแสดงความรักโดยการกอดจูบ แต่เมื่อโตขึ้นการสัมผัสทางกายจะน้อยลง การแสดงความรัก และการยอมรับจะเปลี่ยนจากการสัมผัสและสัมผัสทางกายเป็นการแสดงออกทางวาจา และการกระทำ เมื่อเด็กมีพฤติกรรมในทางที่ดีเป็นที่พอใจของผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่มักไม่ให้การชมเชย บางทีการเฉยเมยหรือนิ่งของผู้ใหญ่ถือเป็นการแสดงการยอมรับเด็ก แต่ถ้าการกระทำไม่เป็นที่พอใจ ผู้ใหญ่จะดักเตือน ดู ว่า หรือสั่งสอน สภาพการณ์นี้เริ่มเปลี่ยนแปลงเมื่อเด็กไปศูนย์เด็ก หรือโรงเรียน ถ้าครูหรือผู้ดูแลเด็กจะให้คำชมเชยหรือยกย่องทางวาจามากขึ้น เมื่อเด็กมีพฤติกรรมที่น่าพอใจ

4. การเป็นแบบอย่าง

เด็กเรียนรู้จากการเลียนแบบพฤติกรรมผู้ใหญ่ ซึ่งมีทั้งพฤติกรรมทางบวก เช่น การแสดงความสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ และพระสงฆ์ การช่วยเหลือกันในหมู่เพื่อนบ้าน ส่วนพฤติกรรมทางลบก็มี เช่น การพูดไม่จริงหรือหลอกกันเห็นเป็นเรื่องสนุก การด่าทอทะเลาะวิวาท นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมที่ยังตัดสินใจไม่ได้ว่า ถ้าเด็กเลียนแบบแล้วจะให้คุณหรือโทษอย่างไร เช่น การบนบานศาลกล่าว และการเชื่อถือโชคลาง เป็นต้น

5. แบบให้เด็กสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม

การพาเด็กไปร่วมกิจกรรมต่าง ๆ จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามธรรมชาติ เด็กได้เรียนรู้จากการสัมผัสและสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคล สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ และสภาพแวดล้อมทางวัตถุ เป็นต้น เด็กได้สัมผัสประสบการณ์ต่าง ๆ จากการทำกิจวัตรประจำวัน การสังเกตและการเรียนรู้บทบาทของตนในครอบครัว การเรียนรู้โดยมีส่วนร่วมในพิธีกรรมที่เกี่ยวกับศาสนาและการทำมาหากิน การเรียนรู้จากการเล่น จากเพื่อนเล่น และจากการเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ การเรียนรู้ของเด็กเป็นไปตามธรรมชาติ

6. แบบใช้พฤติกรรมทางวาจามากและแสดงเหตุผลน้อย

ในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ผู้ใหญ่มักใช้พฤติกรรมทางวาจาโดยการบอก การออกคำสั่ง การห้าม การดักเตือน การหลอก การขู่ และดุด่า พ่อแม่ผู้ดูแลเด็กและครูที่โรงเรียนใช้พฤติกรรมทางวาจามากเหมือน ๆ กัน วิธีการพูดของผู้ใหญ่มีการชี้แจงเหตุผลน้อย

7. แบบใช้อำนาจในการอบรมเลี้ยงดู

ผู้ใหญ่ใช้อำนาจทั้งทางวาจา และทางเมื่อเด็กทำสิ่งใดที่ผู้ใหญ่ไม่พอใจ ผู้ใหญ่จะดุด่าหรือลงโทษเด็กด้วยการตี หรือดุด่า การใช้อำนาจของผู้ใหญ่ขึ้นกับอารมณ์ ถ้าผู้ใหญ่อารมณ์ไม่ดีจะใช้อำนาจมากและรุนแรงกว่าเวลาอารมณ์ดี เด็กเล็กจะได้รับโทษน้อยและรุนแรงน้อยกว่าเด็กโต ครูหรือผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กหรือโรงเรียนก็ใช้อำนาจเช่นเดียวกัน เมื่อออกคำสั่งและคาดหวังว่าเด็กต้องปฏิบัติตาม ส่วนใหญ่เด็กสามารถรับคำสั่งและเชื่อฟังดี

8. แบบไม่คงเส้นคงวา

ในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ผู้ใหญ่แสดงพฤติกรรมทั้งทางวาจาและการกระทำไม่คงเส้นคงวา ขึ้นอยู่กับอารมณ์ของผู้ใหญ่ ถ้าผู้ใหญ่อารมณ์ดีและแสดงออกอย่างหนึ่ง แต่ถ้าอารมณ์ดีก็จะแสดงออกอีกแบบหนึ่ง พ่อแม่อบรมสั่งสอนเด็กโดยใช้อารมณ์ค่อนข้างมาก ไม่ค่อยสนใจสาเหตุของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเหล่านี้

9. แบบมีผู้ดูแลเด็กหลายคน

ครอบครัวชนบทยังมีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย นอกจากพ่อแม่มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูแล้ว ยังมีญาติพี่น้องที่อาศัยอยู่ด้วย เช่น ยาย หรือป้า ที่มีส่วนในการอบรมเลี้ยงดู พี่ก็มีบทบาทในการเลี้ยงดูน้อง นอกจากนั้นเพื่อนบ้านก็ให้ความช่วยเหลือในเรื่องนี้ด้วย

10. การเลี้ยงดูแบบสนองความต้องการของเด็กตามวัยวุฒิภาวะลำดับที่ของบุตร และเพศของบุตร

ลักษณะการเลี้ยงดูของพ่อแม่จะแตกต่างกันไปตามตัวแปร ดังกล่าว เช่น วัยเด็กพ่อแม่เลี้ยงดูอย่างใกล้ชิด เน้นการสัมผัสทางกาย พอโตมากขึ้นก็เปลี่ยนเป็นการอบรมเลี้ยงดูแบบคำพูด / วาจา แสดงความห่วงใยแทน การสัมผัสทางกายจะลดลงไปหรือไม่มีเลย บางครอบครัวเลี้ยงเด็กชายและเด็กหญิงต่างกัน เด็กชายเน้นการปลุกฝังให้เข้มแข็ง อดทน ถ้าเป็นพี่ก็ต้องดูแลน้อง ๆ ส่วนเด็กหญิงเน้นเรื่องกิริยามารยาท สอนให้ทำงานบ้าน บางครอบครัวเลี้ยงลูกคนสุดท้ายแบบตามใจ เป็นต้น

ดังนั้นในการอบรมเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความพร้อม จำเป็นต้องอาศัยหลักการหรือวิธีการต่าง ๆ ที่สามารถผสมผสานความรู้ตามหลักสากล (หลักการศึกษาปฐมวัย) กับวิถีชีวิตแบบไทย และระบบการให้คุณค่าของสังคมไทยเข้ากันอย่างเหมาะสม ซึ่งหลักการเลี้ยงดูเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความพร้อมควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไทย โดยอาศัยปัจจัยแวดล้อมเพื่อสนองตอบต่อความต้องการพื้นฐานของเด็กอันนำไปสู่ความพร้อม และลักษณะนิสัยที่พึงปรารถนาในการดำรงชีวิต โดยยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรม มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ เป็นต้น

6) การสร้างสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ เพื่อส่งเสริมความพร้อมตามวิถีไทย

บ้านเป็นสถานที่ที่มีอิทธิพลในการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก เป็นโลกของเด็ก เป็นที่เด็กได้รับความรู้ในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพการณ์ต่าง ๆ ก่อนถึงวัยเข้าเรียน บ้านเป็นสถานที่ที่เด็กในวัยต้นใช้เป็นที่พักผ่อน และใช้ความสามารถของตนจนเกิดความพอใจ เด็กจะเจริญเติบโตได้มากน้อยเพียงไร ขึ้นอยู่กับบทบาทของบ้าน หรือครอบครัวนั่นเอง

สุชา จันทน์หอม (2541) กล่าวว่า การสร้างสิ่งแวดล้อมทางบ้าน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการและความพร้อมของเด็กคือ การทำให้เด็กมีการเรียนรู้ที่ดี อาจกระทำได้โดย

1. จัดให้เด็กได้พบสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาความพร้อมของเด็ก การจัดสิ่งแวดล้อมมีสิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ
 - ให้เด็กได้เผชิญสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง ให้เด็กเล่นเอง ทำเองเพื่อฝึกให้เด็กใช้ความคิดริเริ่ม ถ้าเด็กทำอะไรสำเร็จด้วยตนเอง จะเกิดความมั่นใจในตัวเองมากขึ้น
 - สิ่งแวดล้อมที่จัดให้เด็กต้องเหมาะสมกับความสามารถของเด็กแต่ละวัย ต้องรู้ว่าเด็กมีวุฒิภาวะ หรือความพร้อมที่จะกระทำสิ่งนั้นได้หรือยัง การเคี่ยวเข็ญให้เด็กเดินก่อนวัยอันควร อาจเป็นอันตรายแก่เด็ก พ่อแม่ควรระวังจะหวังพฤติกรรมอะไรจากเด็กในแต่ละวัย ในกรณีที่เด็กควรทำได้แล้ว แต่ยังทำไม่ได้ ควรให้กำลังใจไม่ใช่ดูให้เด็กหมดกำลังใจ

- เด็กแต่ละคนมีความถนัด หรือความสามารถ เฉพาะตัว สิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมความพร้อมของเด็กจึงต้องเหมาะสมกับความถนัดของเด็กแต่ละบุคคลด้วย

- ถ้าพฤติกรรมที่ตอบสนองสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ควรส่งเสริมเด็กทำต่อไป อาจทำให้โดยการให้รางวัล เช่น การชมเชย การแสดงให้เห็นว่าพ่อแม่พอใจ รางวัลที่เป็นสิ่งของก็ได้ผล แต่อย่าให้บ่อย ๆ จนเด็กติดนิสัยว่าเมื่อทำอะไรแล้ว จะต้องได้สิ่งตอบแทนเสมอไป

- พ่อแม่ควรหยุดยั้งพฤติกรรมของเด็กที่อาจเป็นอันตรายต่อตัวเด็ก หรือพฤติกรรมที่จะเกิดสิทธิของผู้อื่น หรือของส่วนรวม เช่น การด่าคน รังแกน้อง ขโมยของ การหยุดยั้งพฤติกรรมเด็กอาจกระทำได้โดยการลงโทษ ซึ่งมีทั้งการลงโทษทางกาย และการลงโทษทางจิตใจ อาจกระทำโดยจำกัดสิทธิของเด็ก แต่อย่าแสดงอาการไม่ชอบของพ่อแม่ การลงโทษด้วยการตี โดยปกติแล้วการลงโทษทางกายมักจะไร้ผลสำหรับเด็ก การแสดงว่าพ่อแม่ไม่ชอบเป็นวิธีการที่หยุดยั้งพฤติกรรมของเด็กที่ได้ผลมากกว่า เพราะเด็ก ๆ ต้องการให้พ่อแม่รัก เขาจะไม่ทำในสิ่งที่พ่อแม่ไม่ชอบ

2. การเป็นตัวอย่างที่ดีให้เด็กเลียนแบบ หรือการหาตัวแบบที่เหมาะสมให้เด็กเลียนแบบ เพราะการเลียนแบบเป็นการเรียนรู้อย่างหนึ่ง หรือเป็นการเรียนรู้เพื่อให้เด็กได้เกิดความพร้อม

- ความต้องการสร้างบุคลิกภาพเฉพาะตัว ทำให้เด็กรับเอาบุคลิกของคนอื่น ๆ มาคนละเล็กละน้อย และปรุงแต่งเป็นบุคลิกของตนเอง บุคคลที่เด็กชอบเลียนแบบมักจะเป็นบุคคลที่เด็กเกิดความประทับใจ เช่น พ่อ แม่ ครู อาจารย์ นักร้อง ดาราภาพยนตร์ นักกีฬา ฯลฯ การนำเอาประวัติและผลงานของบุคคลตัวอย่างมาเล่าให้เด็กฟัง เป็นวิธีการหาตัวแบบที่เด็กเหมาะสมให้เด็กวิธีหนึ่ง

- เนื่องจากเด็กจะสร้างบุคลิกภาพจากพ่อแม่ของเขา พ่อแม่ของเด็กจึงต้องแสดงความสำเร็จในชีวิตให้เด็กประจักษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัวมีความสำคัญเช่นกัน การที่พ่อแม่ปฏิบัติต่อเด็ก ๆ ปฏิบัติต่อลูก ๆ และปฏิบัติต่อคนอื่น ๆ จะถูกเด็กจดจำไว้ทั้งสิ้น และมักจะเลียนแบบพฤติกรรมนั้น ๆ ซึ่งจะส่งผลต่อความพร้อมของเด็กปฐมวัย

- การเรียนรู้โดยการเลียนแบบ มีผลมากกว่าการสั่งสอนอบรมเด็ก พ่อแม่ที่พรีสอนเด็ก ให้มีเหตุผลในขณะที่ต้องการใช้อารมณ์กับเด็ก หรือพรีสอนให้เด็กละเว้นในการกระทำบางอย่าง แต่พ่อแม่เป็นผู้กระทำเอง เช่น การสูบบุหรี่ การเล่นเกมพนัน จะไม่บังเกิดผลแต่ประการใด

นอกจากนี้ ทิศนา ขัมมณี (2536) ได้เสนอแนวทางการสร้างสิ่งแวดล้อมเพื่อ ส่งเสริมให้เด็กเกิดความพร้อมทางการเรียน ดังนี้

1. การส่งเสริมความพร้อมทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย

การที่เด็กมีน้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้น และเป็นผู้มีสุขภาพดี สามารถใช้อวัยวะ

เคลื่อนไหวคล่องแคล่ว จะช่วยให้เด็กได้มีความพร้อมทางร่างกายที่ดี ผู้ใหญ่ต้องเน้นในเรื่องดังต่อไปนี้ คือ

1) อาหาร เด็กจำเป็นจะต้องได้อาหารที่มีสารอาหารครบถ้วน ถูกสัดส่วนและปลูกฝังนิสัยการรักการกิน อาหารสำหรับเด็กวัยนี้มีความสำคัญมากสำหรับชีวิตเด็ก เพราะเด็กวัยนี้มีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การกินอาหารที่ดีและถูกสัดส่วนจะช่วยวางรากฐานที่ดีสำหรับอนาคตของเด็ก

2) การให้โอกาสเด็กใช้วัยหัดเคลื่อนไหว เพื่อให้มีทักษะและความพร้อม การส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีทักษะในการใช้วัยหัดเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งให้คล่องแคล่ว (Motor skill) ทำได้โดยให้เด็กมีโอกาสนั่งทำงาน จับถือของอยู่เสมอ การเล่นก้อน ระบายสีด้วยมือ การวาดรูป วาด กระจาด ชี้อักษรยาน 3 ล้อ เดินให้เข้ากับจังหวะดนตรี หรือให้เด็กได้ทำงานช่วยผู้ใหญ่ที่เหมาะสมกับกำลังความสามารถและความสนใจของเด็ก จะทำให้เด็กมีพัฒนาการและความพร้อมเจริญเติบโตขึ้น ในระยะนี้ผู้ใหญ่ไม่ควรห้ามเด็กบ่อยนัก เพราะเด็กอาจไม่กล้าทำกลายเป็นเฉื่อยชาได้ ผู้ใหญ่ต้องคิดอยู่เสมอว่า การเล่นคืองานของเด็กนั่นเอง

3) สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ควรส่งเสริมสุขภาพทั้งทางกายและทางจิต เพื่อเพิ่มความพร้อมและความเจริญโตสามารถรับมือกับตนเอง ต่อครอบครัวและต่อชุมชนได้ด้วย การป้องกันโรคติดต่อของเด็กอาจทำได้โดยทำให้เด็กมีภูมิคุ้มกันโรค ให้เด็กได้กินอาหารที่ถูกสัดส่วน ได้รับอากาศบริสุทธิ์ และหัดให้เด็กมีนิสัยรักความสะอาดอยู่เสมอเป็นสุขนิสัย เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ใหญ่ควรป้องกันอุบัติเหตุด้วยการ สอนให้รู้วาทะที่จะนำไปถึงอุบัติเหตุมีอะไรบ้าง จัดสถานที่ที่ปลอดภัยให้เด็กได้เล่น สอนกฎจราจรให้เด็กทราบ สอนให้ว่ายน้ำเป็น หัดให้เป็นคนตัดสินใจได้รวดเร็วเมื่อเกิดเหตุการณ์เฉพาะหน้า

ได้มีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูที่มีผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กไว้ดังนี้

กัลยา นาคเพ็ชร (2521) ศึกษาในวัย 2 - 5 ปี จำนวน 60 คน พบว่า ภาวะโภชนาการของเด็กมีความเกี่ยวข้องกับอาหารที่เด็กบริโภค และนิสัยการบริโภค ซึ่งขึ้นอยู่กับทัศนคติ ความเชื่อ ระดับการศึกษา และอาชีพของมารดาเป็นสำคัญ การวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของวีณี ชิดเชิดวงศ์ (2521) พบว่า ความแตกต่างในด้านการศึกษาของพ่อแม่ ขนาดครอบครัว สถานภาพทางเศรษฐกิจ ความเชื่อในการบริโภคและการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่แตกต่างกัน มีผลทำให้การเจริญเติบโตของเด็กต่างกัน

ปิยวรรณ วิรัชชัย (2521) ได้ทำการศึกษา พบว่า สุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียนมีผลมาจากความเชื่ออย่างไม่มีเหตุผลของมารดาในการเลี้ยงดูเด็ก กล่าวคือ เด็กที่มีมารดามีความเชื่อเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูอย่างไม่มีเหตุผลน้อย จะมีสุขภาพดีกว่าเด็กที่มีมารดา มีความเชื่ออย่างไม่มีเหตุผลมาก

สุวดี ศีเลณวัตติ (2534) ได้ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการพบว่า อิทธิพลของการอบรมเลี้ยงดูมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กโดยได้กล่าวว่า ในระยะแรกของชีวิต พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวของร่างกาย การนั่ง การยืน การเดิน และการใช้มือและนิ้วจะเป็นไปตามลำดับขั้นวุฒิภาวะร่างกายเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม จำเป็นสำหรับการส่งเสริมพัฒนาการเช่นกัน เด็กในสถานสงเคราะห์ซึ่งได้รับการอุ้มชูสัมผัสและมีโอกาสเคลื่อนไหวน้อยจะนั่ง ยืน และเดินช้ากว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูในครอบครัวตามปกติ

2. การส่งเสริมความพร้อมทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย

การที่เด็กมีเจตคติต่อผู้อื่นนั้น ความสามารถและความพร้อมที่จะขจัดความคับข้องใจและความเครียดที่เกิดขึ้น ย่อมขึ้นอยู่กับประสบการณ์ทางอารมณ์ที่เด็กได้รับจากทางบ้าน การทำให้เด็กเรียนรู้การทำตัวเป็นมิตรกับผู้อื่นเมื่อเขาโตขึ้น เพื่อสนองความต้องการเบื้องต้นของเด็ก พ่อแม่ควรสร้างบรรยากาศที่บ้านดังต่อไปนี้

1) ให้ความรักและความต้องการเด็ก ความรู้สึกที่พ่อแม่มีต่อลูกนั้นมีอิทธิพลอย่างมาก เป็นยังงคงต้องการให้พ่อแม่แสดงความรัก ความเมตตาปรานี ต้องการความช่วยเหลือที่จะเตรียมให้เขาได้มีความพร้อมและสามารถเข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้านได้

2) เข้าใจเอกลักษณ์ของเด็ก การช่วยให้เด็กมีกำลังใจ ทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้สำเร็จคือไม่เปรียบเทียบผลสำเร็จของตน ความสามารถ ทักษะ หรือสิ่งอื่น ๆ ของเด็กกับเด็กอื่น ผู้ใหญ่แต่ละคนต้องยอมรับว่าเด็กมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง

3) ฝึกฝนให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเองจะทำให้เด็กเกิดความพร้อม ผู้ใหญ่ควรให้โอกาสเด็กทำในสิ่งที่อยู่ในขอบเขตกำลังความสามารถของเด็ก ความสำเร็จที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งเป็นเครื่องมือสร้างความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กนั่นเอง

4) การปลูกฝังความรู้สึกและความมั่นคงปลอดภัยให้เด็กมีประสบการณ์หลายๆ ครั้งในการตัดสินใจ และให้เด็กเรียนรู้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างมีขอบเขต เพื่อเพิ่มความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัยให้กับเด็ก

5) ให้อิสระภาพบางประการ คำว่า "อย่า" ควรใช้เฉพาะที่จำเป็น และควรอธิบายให้เด็กเข้าใจด้วย

วรวัฒนา สุวัฒน์นันท์ (2530) ได้ศึกษาเปรียบเทียบพื้นฐานทางอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนตามลักษณะปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและการเลี้ยงดู พบว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมและการอบรมเลี้ยงดูต่างกันมีพื้นฐานทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เด็กที่มีมารดาทำงานนอกบ้านมีลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ด้านความสม่ำเสมอมากกว่าเด็กที่มีมารดาทำงานในบ้าน เด็กที่ครอบครัวมีรายได้ต่ำ มีพื้นฐานทางอารมณ์ด้านระดับความทนได้สูงกว่ากลุ่มครอบครัวที่มีรายได้ปานกลาง และเด็กที่มีครอบครัวมีรายได้ต่ำ มีลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ด้านความรุนแรงของการตอบสนองมากกว่ากลุ่มที่มี

รายได้สูง เด็กที่อยู่ในครอบครัวขยายมีลักษณะพื้นฐานอารมณ์ด้านความคงที่ของช่วงความใจมากกว่ากลุ่มที่อยู่ในครอบครัวเดี่ยว

วิลยา ธรรมพินิจวัฒน์ (2533) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานทางอารมณ์กับพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า พื้นฐานทางอารมณ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กก่อนวัยเรียน และปัจจัยด้านมารดาและปัจจัยครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กอย่างไม่มีนัยสำคัญ

3. การส่งเสริมความพร้อมทางสังคมของเด็กปฐมวัย

ความสัมพันธ์อย่างอบอุ่นภายในครอบครัว รวมทั้งโอกาสที่จะได้มีประสบการณ์คบหากับบุคคลภายนอกครอบครัว จะช่วยให้เด็กรู้จักสร้างมิตรภาพกับผู้อื่น และรักษาไมตรีไว้ได้นาน ดังนั้น พ่อแม่ควรช่วยปรับปรุงการเข้าสังคมของลูกดังนี้ คือ

- 1) สร้างบรรยากาศเป็นกันเองกับลูก
- 2) ให้ความสนใจ ใส่ พยายามเข้าใจความต้องการ ความพร้อม และความสามารถของเด็ก
- 3) ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้แพ้รู้ชนะ การให้และรับทุกครั้งที่เด็กทำกิจกรรมสำเร็จ

เด็กที่มีเพื่อนมาก มักจะเป็นเด็กที่มีทำทางดี สะอาดเรียบร้อย มีความสามารถ รู้จักใช้เหตุผล เป็นกันเองและยิ้มแย้มแจ่มใสอยู่เสมอ เป็นต้น

ถวิล รักชลธี (2526) ได้ศึกษาพัฒนาการด้านนิสัยส่วนบุคคลและสังคมของเด็กก่อนวัยเรียน เขตบางกะปิ พบว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และแบบปล่อยปละละเลย มีพัฒนาการทางด้านนิสัยส่วนบุคคลและสังคมสูงกว่าเด็กที่มีการอบรมแบบเข้มงวด

เยาวลักษณ์ หาญวชิรพงศ์ (2532) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระดับพัฒนาการด้านนิสัยส่วนบุคคล และสังคมของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า เพศของเด็ก ลักษณะการอบรมเลี้ยงดู ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมารดากับบุตร และสัมพันธ์ภาพระหว่างบิดามารดา มีต่อระดับพัฒนาการด้านนิสัยส่วนบุคคลและสังคมของเด็ก

รัตนวดี รอดภิรมย์ (2533) ศึกษาพฤติกรรมความช่วยเหลือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน พบว่า เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากบิดามารดา หรือผู้ปกครองแบบใช้อำนาจกึ่งตามใจ มีพฤติกรรมความช่วยเหลือสูงกว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบใช้อำนาจหรือแบบตามใจอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากบิดามารดา หรือผู้ปกครองแบบตามใจ และแบบใช้อำนาจมีพฤติกรรมความช่วยเหลือแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ

4. การส่งเสริมความพร้อมทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ความพร้อมทางปัญญาของเด็กปฐมวัยเป็นผลมาจากการเรียนรู้ นับตั้งแต่เกิด

เด็กมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับบทบาทของพ่อแม่ที่จะส่งเสริม ได้แก่

1) การเลือกหนังสือให้เด็กอ่าน เพื่อพัฒนาความพร้อม โดยเลือกตามความสนใจและความต้องการของเด็ก เลือกตามความสามารถในการอ่าน และความสามารถในการเข้าใจเรื่องราว ตลอดจนเลือกหนังสือที่มีคุณภาพทั้งรูปร่างและเนื้อเรื่อง และเลือกหนังสือประเภทต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เด็กงอกงามในทุก ๆ ด้าน

2) การฟังวิทยุและการดูโทรทัศน์ เป็นการเพิ่มพูนความสามารถทางสมอง ได้มากเช่นเดียวกับการอ่าน พ่อแม่ผู้ปกครองควรเอาใจใส่ควบคุมให้ดูเฉพาะรายการที่เหมาะสมสำหรับเด็ก เหมาะกับเวลาและโอกาสด้วย

3) การเป็นผู้ทำด้วยตนเอง ให้เด็กมีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง เช่น เด็กชอบเล่นดนตรี ชอบประดิษฐ์สิ่งของ เป็นต้น พ่อแม่และผู้ปกครองควรส่งเสริม

4) สัตว์เลี้ยงและเพศศึกษา การเลี้ยงสัตว์ของเด็ก จะทำให้เด็กเกิดความอ่อนโยน เมตตาสงสารแล้วยังช่วยทำให้เด็กเข้าใจเรื่องเพศได้ง่ายขึ้นด้วย

5. ข้อควรคำนึงในการส่งเสริมความพร้อมของเด็กปฐมวัย

1) ผู้ใหญ่จะสนองความต้องการของเด็กได้ ต้องคำนึงถึงความพร้อม และวุฒิภาวะของเด็กในแต่ละระดับเป็นสำคัญ

2) พ่อแม่และผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบทุกคน จะต้องคำนึงว่า เด็กแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตัว (Unique) และมีอัตราการเจริญเติบโตแตกต่างกัน เด็กมิได้เป็นผลผลิตที่มีแบบเป็นมาตรฐาน (Standardize product) แต่เด็กจะเป็นตัวของตัวเอง จะสนองความต้องการแตกต่างกันออกไป

3) การตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกายของเด็กนั้น ต้องคำนึงถึงความพร้อมด้านต่าง ๆ ของเด็กด้วย เช่นเด็กจะมีสุขภาพดีต้องมีสุขภาพจิตดีด้วย ดังนั้นจะต้องคำนึงถึงความต้องการทางจิตของเด็กด้วย

อุไรวรรณ หงษ์เหมือน (2521) ได้พบว่า ภาวะโภชนาการที่แตกต่างกันจะทำให้เด็กมีเขาวนปัญญาต่างกัน โดยเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาสูง จะมีภาวะโภชนาการดีกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาต่ำ และดัชนีภาวะโภชนาการ โดยเฉพาะน้ำหนักและส่วนสูงจะมีความสัมพันธ์กับเขาวนปัญญาในทุกกลุ่มอายุ

เฉลิมพล ดันสกุล (2521) ได้พบว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันจะมีสติปัญญาและความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าแตกต่างกัน

จำลอง วีระชาติ (2522) ทำการศึกษาเด็กในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า การอบรมเลี้ยงดูมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญา คือ เด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยมากเท่าใดจะมีระดับสติปัญญาสูงมากเท่านั้น

7) บทบาทของพ่อและแม่ต่อการส่งเสริมความพร้อมทางด้านการเรียน

1. บทบาทของพ่อ

โดยทั่วไปแล้ว ครอบครัวไทยสมัยก่อน พ่อมักมีอำนาจในการปกครองบ้าน และมีหน้าที่หารายได้มาเลี้ยงครอบครัว โดยมีแม่เป็นผู้อบรมเลี้ยงดู แต่ปัจจุบันแม่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน บทบาทของพ่อและแม่ก็เปลี่ยนแปลงไป คือ พ่อต้องมาช่วยแม่ทำงานบ้านหรือเลี้ยงดูลูกมากขึ้น เนื่องจากพ่อเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในสถาบันครอบครัว ซึ่งสรุปได้ดังนี้คือ

- 1) ดูแลลูกเมียให้ได้รับความอบอุ่น บรรยากาศของครอบครัวที่อบอุ่น เป็นสิ่งที่พ่อจะให้ได้ ครอบครัวที่ขาดพ่อจะรู้สึกว้าเหว่ ไม่มั่นคง ทำให้ลูกเมียมีปมด้อย
- 2) เป็นกำลังทางเศรษฐกิจให้ครอบครัว หากขาดพ่อแล้วแม่และลูกจะต้องทำงานหนักมากขึ้น การที่มีพ่ออยู่ด้วยทำให้ครอบครัวมีฐานะที่มั่นคงกว่า
- 3) ดูแลลูกให้ได้รับการศึกษาสูง ๆ พ่อเป็นผู้ชี้แนะแนวทางการศึกษาให้
- 4) การเป็นผู้นำของครอบครัว ถ้าขาดพ่อแล้วจะขาดผู้นำของลูกและครอบครัว ขาดคนที่รับผิดชอบต่อครอบครัว ขาดขวัญและกำลังใจ ขาดการวางแผนการอนาคตของครอบครัว

ลักษณะของครอบครัวไทยนั้นสามีสามีเป็นหัวหน้าครอบครัว มีสิทธิ์ที่จะจัดการกับสมาชิกในครอบครัวตามที่ตนปรารถนา การตัดสินใจใด ๆ เป็นหน้าที่ของสามีทั้งสิ้น ปัจจุบันนี้บรรยากาศในครอบครัวแบบเดิม ๆ ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ ทั้งสามีและภรรยาเป็นผู้นำครอบครัวร่วมกันปรึกษาหารือกัน ช่วยกันทำงานบ้าน ฝ่ายชายเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ผู้หน้าที่ดีในยุคสมัยประชาธิปไตย คือ การเป็นเพื่อนและเป็นพี่ปรึกษาของภรรยาและลูก ดังนั้น พ่อจึงควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กวัยต่าง ๆ ตลอดจนความพร้อมของเด็ก และพยายามปลูกฝังความรัก ความเข้าใจ ให้ความปลอดภัยแก่ทุกคนในบ้าน พร้อมทั้งจะเผชิญความจริง มีความซื่อสัตย์ มีเหตุผล คุณลักษณะเหล่านี้จะช่วยให้พ่อเป็นผู้นำของครอบครัวได้

2. บทบาทของแม่

รูปแบบการแสดงความรักของแม่ต่อลูก เป็นประเด็นสำคัญอย่างหนึ่งในการอบรมเลี้ยงดู เนื่องจากในสังคมไทยส่วนใหญ่แล้ว มักจะมอบภาระในการอบรมเลี้ยงดูให้กับผู้เป็นแม่ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาวิจัยในประเทศดังนี้

ศรีสมร ไทวาระ (2520) ได้สัมภาษณ์แม่ของเด็กเล็ก ที่เลือกมาจากภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย ซึ่งลูกอายุระหว่าง 2 - 3 ปี จำนวน 200 คน พบว่า แม่จะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่ออารมณ์ของลูกดังนี้ เมื่อลูกโกรธจะอุ้ม โอบกอดปลอบโยน หาของเล่นให้เมื่อดิ้นขี้ใจ หลอกล่อว่าจะซื้อสิ่งของให้ เมื่อลูกอิจฉาเอาใจใส่ต่อลูกมากขึ้น แบ่งของเล่นให้เมื่อลูกริษยา ยิ้มแย้มแสดงความพอใจเมื่อลูกสนุกสนาน กอดอุ้มเอาใจเมื่อลูกต้องการความรัก

จตุพร จริยะนวิรัช (2514) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความรักของ

แม่และลูกปรากฏว่า การยอมรับตนเองตามมาตรฐานสังคมของแม่ มีอิทธิพลบางส่วนต่อการยอมรับตนเองตามมาตรฐานสังคมของลูก โดยเฉพาะในด้านการให้ความรัก แม่ที่ให้ความรักแก่ตัวเองสูง ลูกก็จะให้ความรักแก่ตัวลูกสูงตามไปด้วย

การให้ความรักที่ถูกต้อง ควรให้ความช่วยเหลือลูกตามความสามารถ รู้จักชมเชยให้กำลังใจ ยอมรับในสภาพของตนเอง ยกย่องในความสามารถ เห็นใจเมื่อผิดพลาด ไม่เยาะเย้ยทักมด ถ้าเด็กได้รับความรักจะรู้จักสร้างความรักให้กับครอบครัวของตนต่อไป ถ้าไม่สนใจปรับปรุงความสัมพันธ์ในครอบครัว ปลอ่ยให้เด็กเจริญเติบโตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ผิดปกติ ย่อมนำไปสู่ความแปรปรวนในสภาพจิตใจของเด็กต่อไป

บทบาทและหน้าที่ของพ่อแม่

1. บทบาทของพ่อแม่ตามหลักของศาสนาพุทธ

หลักของศาสนาพุทธได้ยกย่องพ่อแม่ว่าเป็นพรหมของลูก เป็นอาจารย์คนแรกของลูก และเป็นอรหันต์ของลูก เพราะพ่อแม่เป็นผู้ที่ให้ชีวิต เป็นที่ให้เกิดบุญแก่ลูก มิใช่เป็นเพียงพ่อพันธุ์แม่พันธุ์เท่านั้น (พุทธทาสภิกขุ. 2514) และในระเบียบปฏิบัติของชาวพุทธได้กำหนดให้พ่อแม่เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการดำเนินชีวิตให้แก่ลูก พร้อมทั้งจะยกย่องสรรเสริญผู้ทำดี และให้อภัยในความผิดพลาดของลูกในเมื่อสำนึกผิดแล้ว หากชาวพุทธได้ปฏิบัติเช่นนี้ เยาวชนของชาติก็จะเป็นเด็กดี และไม่ก่อให้เกิดปัญหาแก่สังคม (พระราชสุทธรเทวี. 2518) การยกย่องให้พ่อแม่เป็นพรหมของลูกเช่นนี้ แสดงให้เห็นว่าผู้ที่เป็นพ่อแม่มีความสำคัญต่อลูก ในฐานะที่ต้องปกป้องคุ้มครองลูก ซึ่งคุณธรรมของผู้เป็นพรหม ได้แก่ พรหมวิหาร 4 ประกอบด้วย 1) ความเมตตา ความรักปรารถนาให้ลูกมีความสุข 2) ความกรุณา ความสงสารเมื่อลูกมีความทุกข์ 3) มุทิตา ยกย่องยินดีและส่งเสริมให้กำลังใจลูกที่ประพฤติตนดี และ 4) อุเบกขา วางตนเป็นกลาง อบรมเลี้ยงดูลูกด้วยความยุติธรรม ซึ่งคุณธรรมเหล่านี้ควรเป็นเหมือนจริยธรรมประจำของผู้ที่เป็นพ่อแม่ นอกจากนี้ ในหลักของฆราวาสธรรมและศีลธรรม ได้กำหนดให้เห็นถึงหน้าที่และบทบาทที่พ่อแม่พึงปฏิบัติต่อลูกไว้ในทิศหก โดยกล่าวถึงปัจฉิมทิศอันเป็นทิศเบื้องล่าง ได้กำหนดแนวปฏิบัติซึ่งเกี่ยวข้องกับหน้าที่ที่พ่อแม่พึงปฏิบัติต่อบุตร ห้าประการคือ ห้ามลูกไม่ให้ทำชั่ว ให้ลูกตั้งอยู่ในความดี สนับสนุนให้ลูกศึกษาศิลปวิทยา หากคู่ที่สมควรให้ และมอบทรัพย์ให้ในสมัย (สมเด็จพระญาณสังวร. 2516)

2. บทบาทของพ่อแม่ตามหลักของกฎหมาย

ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 1564 บัญญัติไว้ว่า บิดามารดาจำต้องอุปการะเลี้ยงดู และให้การศึกษาดูตามสมควรแก่บุตรในระหว่างที่เป็นผู้เยาว์ (0 – 20 ปี) และบิดามารดา จำต้องอุปการะเลี้ยงดูบุตรซึ่งบรรลุนิติภาวะแล้ว แต่เฉพาะผู้ที่ทุพพลภาพและหาเลี้ยงตนเองมิได้

3. บทบาทของพ่อแม่ตามหลักสังคมวิทยา

แม้ว่ารูปแบบของการแต่งงานและครอบครัวในแต่ละสังคมจะมีลักษณะแตกต่างกันอยู่ก็ตาม แต่ครอบครัวโดยทั่วไปจะมีหน้าที่ขั้นพื้นฐานคล้ายคลึงกันโดยเฉพาะบทบาทและหน้าที่ของพ่อแม่โดยส่วนใหญ่ จะได้รับการกำหนดไว้และสั่งสอนให้ปฏิบัติสืบต่อกันมา ดังนี้ คือ

1) พ่อแม่ควรทำหน้าที่ดูแลและฝึกหัดเด็กเป็นระยะเวลานานตามวัยต่าง ๆ เช่น วันทารก วัยรุ่น จนกว่าเด็กจะพึ่งตนเองได้ ในการดูแลเด็กนี้ นอกจากพ่อแม่จะให้อาหาร เครื่องนุ่งห่ม และที่อยู่อาศัยแก่เด็กแล้ว จะต้องคอยปกป้องอันตรายต่าง ๆ ให้แก่เด็กอีกด้วย ส่วนการฝึกหัดเด็กนั้น พ่อแม่จะทำหน้าที่เบื้องต้นในการฝึกหัดเด็กให้รู้จักมีความคิด และการกระทำที่เหมาะสม

2) พ่อแม่มีหน้าที่ทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็ก เพื่อที่จะจัดเตรียมให้เด็กมีความสามารถที่จะเป็นพ่อแม่ที่ดีในอนาคตได้ด้วย

3) พ่อแม่มีบทบาทที่จะต้องให้การศึกษาและส่งเสริมพัฒนาการแก่ลูกของตน และพ่อแม่ควรเข้าไปในกระบวนการในการเจริญเติบโต และพัฒนาการของลูก และมีส่วนรับผิดชอบลูกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ดังนั้น สถาบันที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก ได้แก่ บ้าน (ครอบครัว) บ้านเป็นสถาบันที่สำคัญอันดับแรกที่จะส่งเสริมให้เด็กเป็นบุคคลที่มีความสามารถดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข บทบาทของพ่อแม่มีความสำคัญนับตั้งแต่เริ่มปฏิสนธิ ในการส่งเสริมความพร้อมแก่ลูกก่อนให้เกิดความพร้อมทางด้านการเรียน

2.2 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพและจิตภาพตามวิถีไทย

โรงเรียนจัดว่าเป็นปัจจัยสำคัญอีกเช่นกัน ที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดความพร้อมทางด้านการเรียน ดังนั้นโรงเรียนจึงควรจัดสภาพแวดล้อมต่อเด็กให้ถูกต้องและเหมาะสมในทุกเรื่อง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการจัดกิจกรรมภายในโรงเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก การจัดสภาพแวดล้อมทั่ว ๆ ไปในโรงเรียน บุคลิกภาพของครู การจัดบทเรียนของครู รวมทั้งวิธีที่ครูใช้ในการสอน ฯลฯ ถ้าเด็กมีความรู้สึกที่ดีต่อโรงเรียน ห้องเรียน ครูและเพื่อน ๆ ก็จะทำให้เขาเกิดความสนใจ ความต้องการที่จะเรียน อยากเรียน อยากทำ ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กพร้อมที่จะเรียน การจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้แก่เด็กได้ถูกต้องและเหมาะสม ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. การพัฒนาเพื่อให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ จะต้องพัฒนาควบคู่กันไปทั้งด้านร่างกายด้านความสามารถหรือสติปัญญา ด้านคุณธรรมหรือคุณลักษณะนิสัย และสังคมนิสัย
2. จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาของเด็กวัยนี้ เน้นความสามารถและทักษะในการหาความรู้ ตลอดจนการนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาของตนและสังคม
3. เด็กเรียนรู้ตลอดเวลาไม่ว่าจะอยู่ที่ใด กับใคร ในสถานการณ์ใด การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับประสบการณ์ ความสนใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจที่เรียนรู้

4. ควรเปิดโอกาสการเรียนรู้ วิธีการ และเวลาให้ยืดหยุ่นได้ เพราะเด็กแต่ละคน มีความแตกต่างกันทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกภาพ สติปัญญาและความสนใจ

5. การเรียนรู้ของเด็กวัยนี้เกิดขึ้นเมื่อเด็กได้สัมผัส จับต้อง ทดลอง ทำตามแบบ ดังนั้นการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ให้เด็กรับฟังอย่างเดียว จึงไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์

6. การเล่น คือ ธรรมชาติของเด็กวัยนี้ทุกคน การเล่นมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทุกด้าน เพราะการเล่นเป็นประสบการณ์ตรง ทำให้เด็กได้เรียนรู้ รับรู้ ปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิดความเข้าใจ ดังนั้นการเล่นจึงเป็นแนวทางหนึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม

1) ความหมายของสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน

สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่ภายในโรงเรียน ทั้งห้องเรียนและนอกห้องเรียน การรู้จักหาให้ได้มา การรู้จักใช้อาคารสถานที่ให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการควบคุมดูแลรักษา การให้บริการแก่ชุมชน การรู้จักส่งเสริมทำนุบำรุงอาคารที่มีอยู่ให้คงสภาพที่ดี และสนองความต้องการอย่างเพียงพอ รวมถึงการจัดบริเวณและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนให้สวยงาม และส่งเสริมการเรียนรู้แก่นักเรียน หลักในการบริหารอาคารสถานที่คือ บำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ การใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ตลอดจนทั้งรู้จักตกแต่งบริเวณให้สวยงามกลมกลืนกัน (พนัส หันนาคินทร์, 2524 : 246 - 248)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539ข : 6) ได้ให้ความหมายของคำว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพการจัดพื้นที่ สื่อ วัสดุ ครุภัณฑ์ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้เหมาะสม มีคุณภาพ เอื้อให้เด็กเกิดพฤติกรรมทางบวก เกิดการเรียนรู้ และพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา

2) หลักการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน

สิริมา ภิญโญนันตพงษ์ (2538 : 119) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมที่ดีในสถานศึกษา ประมุขวัยว่า ในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเด็กให้เรียนรู้ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นการจัดประสบการณ์ภายในโรงเรียนโดยใช้สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมช่วยให้เด็กมีโอกาสพัฒนาความสามารถในการปรับตัว ดังนั้น อาคารเรียนหรือห้องเรียน มีผลต่อการจัดสิ่งแวดล้อม ถ้าตัวอาคารที่สอนเด็กมีเนื้อที่น้อย เวลาเล่นต้องรวมเอาเด็กเล่นด้วยกัน ก็จะทำให้การเล่นนั้นๆ สอนองตอบความต้องการของเด็กได้น้อยลง เพราะสถานที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียน หรือการพัฒนาเด็ก ในการจัดอาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน จำแนกออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ คือ อาคารเรียน ห้องเรียน อาคารประกอบและอาคารพิเศษต่าง ๆ และบริเวณโรงเรียน

จากระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วย การกำหนดมาตรฐานโรงเรียนอนุบาลเอกชน พ.ศ. 2531 หมวดที่ 4 โรงเรียน สถานที่ และอาคาร และสิ่งแวดล้อม(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2537 : 92 - 94) มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนอนุบาลที่จะจัดตั้งใหม่ จะต้องอยู่ห่างจากโรงเรียนอนุบาลที่ตั้งอยู่เดิม ไม่น้อยกว่า 300 เมตร บนเส้นทางคมนาคมทางบก

2. บริเวณโรงเรียนต้องมีลักษณะดังนี้คือ มีที่ดินติดต่อกันผืนเดียวไม่น้อยกว่า 90 ตารางวา ผู้รับใบอนุญาตมีกรรมสิทธิในที่ดินหรือสัญญาเช่าไม่น้อยกว่า 3 ปี พื้นที่ต้องไม่เป็นที่ลุ่ม มีรั้วแสดงบริเวณที่เป็นสัดส่วน สถานที่ตั้งของโรงเรียนต้องตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่นักเรียน ต้องมีพื้นที่สำหรับเด็กเล่นไม่น้อยกว่า 1.2 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน ห้ามใช้บริเวณโรงเรียนและอาคารเรียนเป็นสถานรับเลี้ยงเด็ก หรือเป็นที่อยู่อาศัยของบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจการของโรงเรียน

3. อาคารเรียนและห้องเรียน ต้องมีลักษณะตามที่กฎกระทรวงกำหนดไว้ อารมณ์ สุวรรณपाल (2537 : 112 - 113) กล่าวถึงการจัดอาคารเรียนสำหรับเด็กปฐมวัยว่า ควรเป็นอาคารชั้นเดียว ขนาดเหมาะสมกับจำนวนเด็ก มีระเบียบกว้างขวางสำหรับเดินได้สะดวก สีของอาคารทั้งภายนอกและภายในควรเป็นสีที่เย็นตา เป็นอาคารที่ระบายความชื้นได้ดี และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ส่วนพื้นที่อาคารเป็นซีเมนต์หรือไม้ก็ได้ แล้วแต่แบบ แต่พื้นห้องไม่ควรขัดจนมันลื่น เพราะจะเป็นอันตราย

4. นอกจากห้องเรียนแล้ว โรงเรียนจะต้องจัดให้มีห้องบริหาร สถานที่สำหรับที่รับประทานอาหาร ห้องเตรียมอาหาร ห้องพยาบาล ห้องนอนสำหรับนักเรียน ห้องน้ำหรือที่อาบน้ำ และห้องส้วม

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539ข : 11 - 12) กล่าวถึงหลักในการจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกห้องเรียน ดังนี้

1. สิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนต้องปลอดภัย สะอาด กว้างสำหรับให้โอกาสเด็กได้สำรวจเรียนรู้ สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน เช่น สนามเด็กเล่น บริเวณรอบ ๆ อาคารเรียน สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน ควรมีการจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนรู้ รวมถึงบรรยากาศที่ดี และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับเด็กต้องเป็นไปในทางบวก สนับสนุนพัฒนาการทุกด้านของเด็ก

2. การจัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนทำได้ด้วยการจัดมุมประสบการณ์ หรือจัดมุมเล่นตามบริเวณต่าง ๆ ของห้อง

3. การจัดพื้นที่ต้องกำหนดให้ชัดเจน ควรมีพื้นที่ที่เด็กสามารถจะทำงานได้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมด้วยกันในกลุ่มเล็ก หรือกลุ่มใหญ่ เด็กสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระโดยไม่รบกวนคนอื่น จัดแยกส่วนที่ใช้เสียงดัง และเจียบออกจากกันมีที่แบ่งอาณาเขตของมุมเล่นต่าง ๆ

4. ต้องสร้างบรรยากาศที่น่าอยู่ มีแสงสว่างเพียงพอในห้อง

5. มีสื่อเพียงพอ หลากหลายเหมาะสมกับวัยเด็ก และต้องมีความทนทานจัดวางไว้บนชั้นเตี้ย ๆ แสดงให้เห็นชัดเจน เด็กสามารถหยิบใช้ได้เอง เด็กวัยนี้ต้องเลือกสื่ออุปกรณ์ที่สามารถลงมือทำด้วยตนเองได้ เป็นการช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัส ควรหมุนเวียนเปลี่ยนสื่อเป็นระยะ ๆ เพื่อให้เกิดความหลากหลาย และเด็กได้ทำกิจกรรมตามความสนใจแต่ละคน

6. มีที่จัดเก็บของใช้ส่วนตัวของเด็กเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน อาจจัดได้หลายส่วนในห้อง

7. สิ่งแวดล้อมที่จัดให้กับเด็กควรมีสภาพอ่อนนุ่มบ้าง เช่น เบาะ พรม แก้วโยก วัสดุนุ่ม ๆ เช่น หวาย แบริ่ง น้ำ เป็นต้น

8. สิ่งแวดล้อมภายนอกห้อง เช่น สนามเด็กเล่น ควรมีพื้นผิวหลายประเภท เช่น มีดิน หวาย หญ้า พื้นที่เหมาะสำหรับเล่นของเล่นที่มีล้อ รวมทั้งที่ร่ม ที่โล่งแจ้ง ที่เล่นน้ำ บ่อทราย พร้อมอุปกรณ์ประกอบการเล่น เช่น เครื่องเล่นสนาม สำหรับปีนป่ายทรงตัว ฯลฯ ต้องไม่ติดกับบริเวณที่เป็นอันตราย

ลีเปอร์ (เยาวยา เดชะคุปต์. 2540 : 176 - 177 ; อ้างอิงจาก Leeper and others. 1987. Good School for young children.) ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. เนื้อที่ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนควรมีบริเวณกว้างขวางเพียงพอที่จะให้เด็กแสวงหาความจริงจากการทดลองค้นคว้าด้วยตนเอง และพื้นที่กว้างพอให้เด็กเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ และปลอดภัย

2. มีวัสดุอุปกรณ์ในห้องเรียนเพียงพอสำหรับเด็กที่จะเล่นคนเดียว เล่นเป็นกลุ่มสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เคลื่อนย้ายได้ เมื่อต้องการเก็บ วัสดุอุปกรณ์แต่ละอย่างที่ดีควรมีจุดมุ่งหมายในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และมีความสอดคล้องกับการพัฒนาการ ความสนใจ และวุฒิภาวะของเด็ก

3. ในห้องเรียนควรมีตู้หรือช่องสำหรับเด็กเก็บเสื้อผ้า ของใช้ส่วนตัว มีห้องน้ำอย่างล้างมือ มีความสะดวกสำหรับเด็ก ห้องเรียนควรมีอุณหภูมิ แสงสว่าง และการถ่ายเทอากาศพอเหมาะ

สุโขทัยธรรมมาธิราช (3539 : 232 - 250) ได้กล่าวถึงสิ่งที่ควรพิจารณาในการจัดห้องเรียนสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ 2 ลักษณะดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน ได้แก่

- สี สีที่ใช้ทาห้องเรียนควรเป็นสีอ่อน เช่น สีฟ้า สีเขียว สีชมพู สีเหลือง และทาเพดานด้วยสีขาว
- แสง ห้องเรียนของเด็กต้องมีแสงสว่างอย่างเพียงพอ สูงจากพื้นไม่เกิน 70 เซนติเมตร
- อากาศ มีหน้าต่างถ่ายเทอากาศได้อย่างเพียงพอ

- ความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- มีความปลอดภัย เครื่องใช้ในห้องเรียนจะต้องไม่เป็นอันตรายแก่เด็ก
- มีความสะดวก ในห้องเรียนของเด็กปฐมวัยจะต้องมีสิ่งต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกอย่างครบครัน
- มีความสุขสบาย สิ่งของเครื่องเล่น เครื่องใช้ ตลอดจนโต๊ะ เก้าอี้ จะต้องมีความเหมาะสมกับตัวเด็ก จะทำให้เด็กมีความรู้สึกสบาย
- มีความสนุก ห้องเรียนของเด็กปฐมวัยควรมี เครื่องเล่นต่าง ๆ ตลอดจนภาพ หนังสือ สิ่งของ ของจำลอง เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้จากของจริงและของจำลอง
- ประสบการณ์ ห้องเรียนควรจัดสิ่งที่ส่งเสริมประสบการณ์ของเด็ก เช่น กระดาษทราย ภาพ และแผนภูมิ เป็นต้นนอกจากนี้ห้องเรียนจะต้องมีการจัดมุม มุมที่จัดให้กับเด็ก ได้แก่ มุมตุ๊กตา มุมของเล่น มุมบล็อก มุมศิลปะ มุมธรรมชาติ มุมหนังสือ เป็นต้น

2. การจัดสภาพแวดล้อมภายนอก

- สนามหญ้า สนามหญ้าควรมีบริเวณกว้าง มีต้นไม้ เพื่อให้ร่มเงาแก่เด็ก รอบสนามควรมีการปลูกดอกไม้ เป็นต้น
- สนามเด็กเล่น เป็นการส่งเสริมให้เด็กได้เคลื่อนไหว ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ในสนามควรมีเครื่องเล่นสนาม ได้แก่ ชิงช้า สะพานเลื่อน กระดานหก ราวไต่ ราวโหน โคร่งไม้ ม้าหมุน เรือล้อ บ่อทราย เป็นต้น

ดังนั้น การจัดอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณโรงเรียน เป็นสิ่งที่มีความสำคัญกับสถานศึกษามาก เนื่องจากสถานศึกษาหรือโรงเรียนเป็นสถานที่แห่งแรกที่เด็กไปเรียน เพื่อเรียนรู้โลกภายนอก ซึ่งอาจเปรียบเหมือนบ้านที่ 2 ของเด็ก เพราะในแต่ละวันเด็กจะใช้ระยะเวลาอยู่ที่โรงเรียนเป็นส่วนใหญ่ ทั้งเรียน เล่น และทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการพักผ่อนนอนหลับ ดังนั้นอาคารเรียน สถานที่และสิ่งแวดล้อม จะต้องมีความเหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษสำหรับเด็กวัยนี้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เพราะเป็นช่วงแรกของเด็กที่ออกสู่สังคมนอกบ้าน สภาพแวดล้อมที่ดี บรรยากาศที่ดี ซึ่งรวมทั้งสื่อวัสดุอุปกรณ์สำหรับให้เด็กเล่น และบุคคลรอบข้างมีส่วนสำคัญที่จะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ และปรับตัวอยู่ในโรงเรียนได้อย่างเป็นสุข

3) องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ประกอบด้วย

1. ครูผู้สอน จะช่วยให้นักเรียนเกิดความรักพร้อมในการเรียน โดยเฉพาะครูสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีบุคลิกภาพดี มีใจรักและเมตตาเด็ก อ่อนโยน นุ่มนวล ยิ้มแย้มแจ่มใส พูดจาไพเราะอ่อนหวาน เอาใจใส่เด็ก มีเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ จะช่วยให้เด็กสนใจอยากรู้ อยากเห็นในสิ่งที่ครูจะสอน

2. บทเรียน การจัดแผนประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย จะต้องสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน บทเรียนที่ยากเกินความสามารถหรือความเข้าใจของเด็กจะทำให้เด็กเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจที่จะเรียนรู้

3. วิธีสอน จะต้องใช้วิธีสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ครูต้องใช้เทคนิค วิธีสอนหลาย ๆ วิธี เพื่อให้เหมาะสมกับบทเรียน มีกิจกรรมและสื่อการสอนที่น่าสนใจ อันจะช่วยกระตุ้นความสนใจและความกระตือรือร้นของผู้เรียน

4. สิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไป ในโรงเรียน ได้แก่ บรรยากาศที่สนับสนุนที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ความเงียบ ความพอดีของแสงสว่าง การถ่ายเทอากาศที่ดี ห้องเรียนไม่คับแคบ มีเนื้อที่ที่จะให้เด็กได้เคลื่อนไหวและทำกิจกรรมได้โดยสะดวก อุปกรณ์พอเพียง บริเวณโรงเรียนร่มรื่น สะอาด รวมทั้งส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกอยากมาโรงเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักสนใจที่จะเรียนมากขึ้น

ดังนั้น องค์ประกอบภายในโรงเรียนจึงเป็นปัจจัยแวดล้อมทางโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และความพร้อมของเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กเกิดความสนใจ ความใส่ใจ หรือแรงจูงใจภายในตัวผู้เรียนเป็นสำคัญในการเรียนรู้

4) การจัดหลักสูตร

สำหรับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย นิยมใช้คำว่า "แนวการจัดประสบการณ์" แทนคำว่า "หลักสูตร" ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการศึกษาระดับนี้มีความแตกต่างจากระดับประถมศึกษา คือ ไม่ได้เป็นการศึกษาภาคบังคับ และอีกประการหนึ่ง การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยนั้นมีจุดมุ่งหมายแตกต่างกัน เนื่องจากหลักสูตรประถมศึกษาเน้นถือว่า เป็นการศึกษา จึงเป็นการจัดการศึกษาที่มีต่อการพัฒนาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐาน ให้คงสภาพอ่านออกเขียนได้ คิดคำนวณได้ สามารถประกอบอาชีพตามควรแก่วัย แต่ในระดับปฐมวัยนั้นเป็นการพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน คือด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนี้ยังเป็นการปูพื้นฐานที่จะเรียนในระดับประถมศึกษาต่อไป

การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำว่า หลักสูตรที่นำไปใช้กับการจัดการศึกษาทุกระดับย่อมทำให้มีความเข้าใจในเรื่องของหลักสูตร หรือแนวการจัดประสบการณ์ในระดับปฐมวัยมากยิ่งขึ้น เพราะจะทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพรวม หรือโครงของการจัดการศึกษาระดับนั้น ๆ มีนักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของคำว่า หลักสูตร ต่างทัศนะกัน ดังนี้ (สิริมา ภิญโญนต์พงษ์. 2538 : 56 - 57)

Berwer (1992 : 30 อ้างถึงในสิริมา ภิญโญนต์พงษ์. 2538) ให้ความหมายว่า ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในโรงเรียน การวางแผนการเรียนรู้ รายการหรือหัวข้อ ที่จัดให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้

รัชย์ วงษ์ใหญ่ (2523) ได้ให้ความหมายของคำว่า หลักสูตร คือ ประสบการณ์ทั้ง หลายที่ทางโรงเรียนจัดให้แก่เด็ก เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ และการพัฒนาดนเองในทิศทางที่ โรงเรียนปรารถนา หลักสูตรที่ดีต้องตอบสนองความสนใจของผู้เรียน อันสอดคล้องกับ ความต้องการของชีวิตที่เหมาะสมที่สุด ได้แก่ สภาพทางเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ทางการศึกษา การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อ การเรียนรู้ สภาพการเมืองการปกครอง สภาพทางด้านขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ค่านิยมและคุณธรรม

ราศี ทองสวัสดิ์ (2537) ได้สรุป ความหมายของหลักสูตรว่า

1. ความหมายกว้าง หลักสูตร คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นในตัวเด็กในกระบวนการ เรียนรู้ ซึ่งหมายรวมถึงโรงเรียน ชั้นเรียน อาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียน ต่าง ๆ เพื่อน กิจกรรมเสริมหลักสูตร สนามเด็กเล่น วิธีสอน กิจกรรม การวางแผน หนังสือ ความสัมพันธ์กับบุคคลต่าง ๆ ครู เพื่อนบ้าน ฯลฯ รวมทั้งบรรยากาศต่าง ๆ ที่ครูสามารถจัดขึ้น เพื่อให้เด็กเกิดการพัฒนาตามที่ต้องการ

2. ความหมายแคบ หมายถึง การจัดโปรแกรมการศึกษาที่ประกอบไปด้วยเนื้อหา วิชา และการจัดประสบการณ์

จากความหมายของหลักสูตรที่แตกต่างกันนั้น พอจะสรุปได้ว่านักการศึกษาได้ให้ ความหมายของหลักสูตรไว้ใน 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2529 : 512)

1. หลักสูตร คือ แผนการจัดประสบการณ์ ให้กับนักเรียนในชั้นเรียน เพื่อให้ บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

2. หลักสูตร เป็นการอธิบายถึงลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ที่ จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

สำหรับในระดับปฐมวัยศึกษานั้น เนื่องจากการศึกษาก่อนภาคบังคับ การที่จะ จัดทำหลักสูตรให้แน่ชัดตายตัวเป็นหนึ่งเดียวกัน ให้ทุกสถานศึกษาปฐมวัยได้ใช้ ยังไม่ได้มีการ กำหนดเป็นทางการไว้นั่นเอง แต่หน่วยงานของรัฐบาลคือ สำนักงานคณะกรรมการการ ประถม ศึกษาแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน โดยใช้คำว่า "แนวการจัดประสพ การณ์" และได้มีการจัดทำหลักสูตรเป็นรูปเล่ม เรียกว่า "แนวการจัดประสบการณ์ระดับก่อน ปฐมวัยศึกษา" (สิริมา ภิญญอนันตพงษ์. 2538 : บทความนำ)

ฮาสส์ (Hass 1982 อ้างอิงใน สิริมา ภิญญอนันตพงษ์. 2538 : 57 - 59) กล่าว ว่าการกำหนดการสร้างหลักสูตร มีองค์ประกอบอยู่ 4 ข้อ คือ

1. ข้อบังคับของสังคม คือ สิ่งที่เกิดขึ้นในสังคม ที่มีลักษณะความเป็นหนึ่งเดียวกัน ความ แตกต่าง ความกดดัน การเปลี่ยนแปลง ความเป็นไปของประเพณี วัฒนธรรม หลักสูตร จะต้องพิจารณาถึงสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นความเคลื่อนไหวในสังคมนั้น ๆ เป็นจุดเริ่มต้น

ความรู้เรื่องพัฒนาการมนุษย์ในการจัดหลักสูตรจะต้องพิจารณาเรื่องพัฒนาการมนุษย์มาเป็นพื้นฐานในการจัดประสบการณ์ให้เหมาะสม

2. วิธีการเรียนรู้ การจะจัดหลักสูตรการศึกษาให้แก่ผู้เรียนแต่ละระดับ ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดให้เหมาะสมกับความแตกต่างของวัยเด็กแต่ละคน

3. เนื้อหาความรู้กับสติปัญญา เป็นพื้นฐานสำคัญของการจัดแนวประสบการณ์เด็ก ๆ สามารถรับรู้ข้อมูลและถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ได้อย่างไร ควรมีวิธีการจัดหลาย ๆ แบบ เพื่อให้เหมาะสมกับความแตกต่างด้านสติปัญญาของเด็กแต่ละคน

ส่วน สุนน อมรวิวัฒน์ และสมพงษ์ จิตระดับ (2530 : 92 - 93) กล่าวว่า พื้นฐานที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรนั้น มีพื้นฐานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. พื้นฐานทางด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม เป็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคม เป็นสิ่งที่เกิดขึ้น ความเคลื่อนไหว ปรากฏการณ์ ปัญหาความต้องการ ความยากจน อาชีพ รายได้ แนวความคิด สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี ความล้าหลัง ความก้าวหน้า การพัฒนาช่องว่างของชีวิตความเป็นอยู่ ฯลฯ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาถึงจุดหมาย เป้าหมายของหลักสูตรมีทิศทางที่ตรงกับความต้องการอย่างแท้จริง

2. พัฒนาการของผู้เรียน การรู้รายละเอียดเกี่ยวกับตัวผู้เรียน และคุณสมบัติทั่ว ๆ ไป เช่น พื้นความรู้ วัย เพศ ความสนใจ จะช่วยทำให้การจัดหลักสูตรเป็นไปได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนได้อย่างดีขึ้น ตัวอย่างเช่น การจัดหลักสูตรให้กับผู้เรียนวัย 8 - 10 ปี ย่อมจะต้องต่างจากการจัดหลักสูตรให้กับเด็กวัย 18 - 25 ปี

3. ประวัติการศึกษา ในการสร้างหลักสูตร ผู้สร้างควรจะได้ศึกษาประวัติความเป็นมาของการจัดการศึกษาของประชากรด้วย เพื่อเป็นพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร ควรรู้ประวัติความเป็นมาตั้งแต่เริ่มแรกว่า เป็นการศึกษาแบบวิชาเรียน ก่อนที่จะมีการจัดการศึกษาวิชาหนังสือตามวัดวาอารามแล้ว จึงมีการจัดการศึกษาเพื่อทวยราษฎร์ การศึกษาภาคบังคับ และกลายมาเป็นการผสมผสานรูปแบบของการจัดการศึกษาวิชาหนังสือและวิชาชีพ เป็นต้น

4. พื้นฐานทางด้านปรัชญาทางการศึกษา และทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา พื้นฐานทางด้านปรัชญา หรืออุดมการณ์ที่สังคมยึดถือ จะเป็นตัวสำคัญในการกำหนดเป้าหมาย และจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ ในหลักสูตร เช่น ถ้าปรัชญานั้นอยู่ในค่าย Progressive ลักษณะของหลักสูตรจะเน้นไปที่ ความสนใจและความต้องการของนักเรียนเป็นหลัก ถ้าเน้นปรัชญาค่าย Essentialist ก็จะมีมุ่งความสำคัญไปที่เนื้อหาความรู้ และวิทยาการที่สร้างสมมา ตลอดจนการถ่ายทอดวัฒนธรรมเหล่านี้ จำเป็นในการสร้างหลักสูตร เพราะทฤษฎีการศึกษาจะบอกให้รู้ว่าจะสร้างจุดมุ่งหมายอย่างไร จะกำหนดเนื้อหาอย่างไร จึงจะเป็นสัดส่วนในระหว่าง พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ในการจัดเนื้อหานั้นควรจะอยู่ในรูปแบบใด เช่น จากง่ายไปยาก หรือตาม

ลำดับเหตุการณ์ หรือตามลำดับความคิด และยังช่วยกำหนดด้วยว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นควรทำอย่างไร

กรมวิชาการ (2540 : 31 - 34) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรก่อนประถมศึกษา เพื่อให้เด็กอายุ 3 - 6 ปี มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้

1. มีสุขภาพดี เจริญเติบโตตามวัยและมีพฤติกรรมอนามัยที่เหมาะสม
2. ใช้กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
3. ร่าเริง แจ่มใส มีความสุข และความรู้สึที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
4. มีคุณธรรมและจริยธรรม มีวินัยในตนเอง และความรับผิดชอบ
5. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับสภาพและวัย
6. อยู่กับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบบประชาธิปไตย
7. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมในท้องถิ่น และความเป็นไทย
8. ใช้ภาษาในการสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
9. มีความสามารถในการคิด การแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
10. มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

Kohlberg (อ้างถึงใน สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์, 2537 : 11 - 15) เป็นนักทฤษฎีที่เน้นเรื่องความสำคัญของเด็กปฐมวัย เห็นความสำคัญว่าแนวการจัดประสบการณ์ในระดับนี้ ควรมีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัดจากโปรแกรมการศึกษาระดับอื่น เขาเสนอว่าทฤษฎีที่นำมาใช้ในระดับปฐมวัยนี้ ควรครอบคลุมถึง ทฤษฎีด้านนุฒิภาวะ ทฤษฎีด้านพฤติกรรมนิยม และทฤษฎีด้านพัฒนาการทางสติปัญญา เพื่อให้สอดคล้องกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

จะเห็นได้ว่า หลักสูตร หรือแนวการจัดประสบการณ์ในระดับปฐมวัยนั้น มีความสำคัญมากในการใช้เป็นแนวทางที่จะพัฒนาเด็กเพื่อให้บรรลุผลตามที่วางไว้ เพราะหลักสูตรเป็นมวลประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีความเหมาะสมกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

5) การจัดการเรียนการสอน

การเรียนการสอนเป็นหัวใจสำคัญอย่างยิ่ง ในการดำเนินงานของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ เอื้อต่อการพัฒนา และส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาครบทุกด้าน(โชติรส, 2543 : 35)

การจัดการเรียนการสอนหมายถึง การจัดประสบการณ์ที่มุ่งเสริมสร้างพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ให้เหมาะสมกับวัย ตามความต้องการและความสนใจของเด็กในวัยนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2535 : 9)

สำหรับแนวการจัดประสบการณ์ก็คือ แนวการจัดประสบการณ์ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กระดับปฐมวัย เพื่อให้เด็กได้มีพัฒนาการครบทั้ง 4 ด้าน โดยจะคำนึงถึงความสามารถของเด็กในแต่ละช่วงอายุเป็นหลัก ขอบข่ายและเนื้อหาสาระในแนวการจัดประสบ

การไม่ได้แบ่งเป็นรายวิชา แต่มีลักษณะเป็นการรวมกันในรูปแบบของหน่วยการสอน โดยที่มีลำดับความยากง่าย

นักการศึกษาปฐมวัยตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน อาทิ John Locke, Rousseau, Pestalossi, Montessori, Piaget และ Erikson นักการศึกษากลุ่ม Neo - Humanism และกลุ่ม Waldorf จะมีแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเด็ก และการจัดหลักสูตรสำหรับเด็กที่ค่อนข้างสอดคล้องกัน คือ (ราศี ทองสวัสดิ์, 2537 : 182)

1. เด็กมีความแตกต่างกัน
2. การศึกษาระดับปฐมวัย จะต้องมุ่งให้เด็กได้พัฒนาทั้ง ร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจและสติปัญญา
3. ไม่ควรเร่งให้เด็กเรียนรู้ทางวิชาการ เพราะจะทำให้มีผลเสียในระยะยาว
4. การศึกษาระดับปฐมวัยควรพัฒนาเด็กทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และรักการเรียนรู้
5. เด็กควรมีโอกาสได้ฝึกการแก้ปัญหา ฝึกการตัดสินใจด้วยตนเอง และมีโอกาสได้สำรวจสภาพแวดล้อม
6. กิจกรรมประจำวันควรยืดหยุ่นได้
7. เด็กควรได้พัฒนาผ่านการเล่น การได้รับประสบการณ์ตรง และเด็กจะเรียนรู้ได้ดีผ่านการทดลอง และการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง
8. สภาพแวดล้อมที่ดีจะช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก
9. การจัดการศึกษาจะได้ผลดี ครูต้องได้รับการอบรมเรื่องการทำงานกับเด็กวิธีการจัดกิจกรรมและการจัดประสบการณ์สำหรับเด็ก

สิริมา ภิญโญนัตพงษ์ (2537 : 28) กล่าวว่า กระบวนการในการพัฒนาแนวการจัดประสบการณ์ จัดว่าเป็นวิธีการและขั้นตอนสำคัญ ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย เนื่องจากส่งผลให้การจัดประสบการณ์ถูกจัดได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องกับพัฒนาการ และหลักการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ ซึ่งกระบวนการในการวางแผนการจัดประสบการณ์ประกอบด้วย การจัดลำดับ การเลือก การสร้างความสมดุล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหลาย ๆ ทั้งนี้เพื่อวางแผนจัดประสบการณ์ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539ก : 19) ได้ดำเนินการจัดทำแนวการจัดประสบการณ์ และแผนการจัดประสบการณ์ระดับประถมศึกษา เพื่อให้ครูได้นำเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กระดับปฐมวัย โดยแผนการจัดประสบการณ์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประกอบด้วยกิจกรรมที่ปรากฏในตารางกิจกรรมประจำวัน ได้แก่ การเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมในวงกลม กิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง เกม

การศึกษา และกิจกรรมที่ไม่ปรากฏในตารางกิจกรรมประจำวัน ได้แก่ การเล่นกีฬา การร้องเพลง การท่องคำคล้องจอง ทักษะศึกษา การปฏิบัติการทดลอง และการเตรียมเด็กให้สงบ

ตอนที่ 2 แผนการจัดประสบการณ์ประกอบด้วย หน่วยการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ตลอดปีการศึกษาในแต่ละหน่วยจะมีรายละเอียดของจุดประสงค์เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตอนที่ 3 รายประสบการณ์และเนื้อหาของแผนการจัดประสบการณ์ ซึ่งจะกล่าวถึงพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็ก ที่ปรากฏในแต่ละหน่วยประสบการณ์ จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนได้นำไปใช้ในการปรับหรือปรับเปลี่ยนหน่วยการจัดประสบการณ์ในระดับท้องถิ่น หรือโรงเรียน และสิ่งที่ควรคำนึงถึงเมื่อมีการปรับเปลี่ยนหน่วยการจัดประสบการณ์ สิ่งที่ต้องคงไว้ตามเดิม คือ จุดประสงค์ทางคณิตศาสตร์ ทั้งนี้เพราะได้เรียงลำดับความยากง่ายแล้ว

การจัดประสบการณ์ให้เด็กได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และจะให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงควรเป็นประสบการณ์ที่เด็กได้มีโอกาสพัฒนาทุกด้านพร้อมกันดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 15) ได้จัดประสบการณ์เพื่อให้เด็กได้มีพัฒนาการ ดังนี้

1. ประสบการณ์เพื่อพัฒนาด้านร่างกาย เป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้เด็ก ได้พัฒนาสุขภาพอนามัย กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา
2. ประสบการณ์เพื่อพัฒนาด้านอารมณ์ - จิตใจ เป็นประสบการณ์ที่ช่วยให้เด็กได้มีโอกาสแสดงออกถึงความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและผู้อื่น
3. ประสบการณ์เพื่อพัฒนาด้านสังคม เป็นประสบการณ์ที่ช่วยฝึกให้เด็กได้ช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน การเล่น และทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น
4. ประสบการณ์เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญา เป็นประสบการณ์ ที่ช่วยให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่แวดล้อม หรืออยู่ใกล้ตัวเด็ก เช่น ธรรมชาติ เหตุการณ์ต่าง ๆ หรือเรื่องราวตามความสนใจ และความต้องการของเด็ก นอกจากนั้นเด็กยังมีโอกาสใช้ภาษาสื่อสารอย่างเป็นธรรมชาติ มีโอกาสจินตนาการ แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาต่าง ๆ เหมาะสมกับวัยคณะกรรมการจัดทำแนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กระดับปฐมวัย (2539 : 32 - 34) ได้กำหนดกิจกรรมหลักที่ควรจัดให้แก่เด็กเป็นประจำทุกวัน มีดังนี้

- กิจกรรมเสรี เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นอิสระตามมุมประสบการณ์ และศูนย์การเรียนรู้ที่จัดไว้ในห้องเรียน เช่น มุมบล็อก มุมบทบาทสมมุติ มุมวิทยาศาสตร์ หรือมุมธรรมชาติ มุมหนังสือ เป็นต้น มุมต่าง ๆ เหล่านี้เด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้อย่างเสรี
- กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ศิลปะหรือวิธีการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ เช่น การวาดภาพ การระบายสี การพิมพ์ภาพ การปั้น การฉีก การตัด การปะ การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งแปลก

ใหม่ ครูอาจเลือกจัดต่าง ๆ กัน วันละ 2 - 3 กิจกรรมทุกวัน ให้เด็กได้มีโอกาสเลือกตามความสนใจ โดยครูจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนเด็กเล่นเสมอ

- เกมการศึกษา เกมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา การคิดของเด็ก ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา มีกฎกติกาง่าย ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียว หรือสามารถเล่นเป็นกลุ่มก็ได้ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัย 3 - 6 ปี เช่น เกมจับคู่แยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ ต่อภาพเหมือนหรือโดมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ เกมต่อตามแบบ เกมร้อยลูกปัดตามแบบ ฯลฯ เกมการศึกษาที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ช่วยให้เด็กได้รู้จัก สังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่และระยะ

- กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่อยู่ในวงกลม หรือกิจกรรมที่เป็นกลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ซึ่งจัดให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิด และปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดในลักษณะต่าง ๆ เช่น สนทนา นิทาน สาธิต ทักษะศึกษา เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก ฯลฯ

- กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมการเล่นเครื่องเล่นสนาม เล่นของเล่นประเภทลากเข็น จู๋ เล่นทราย เล่นน้ำ ถีบจักรยาน 3 ล้อ เคลื่อนไหวข้ามเครื่องกีดขวางอย่างง่าย ๆ เล่นเกมต่าง ๆ การละเล่นพื้นบ้าน กิจกรรมนี้จะช่วยพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ และการทำงานของ การประสานสัมพันธ์ของอวัยวะต่าง ๆ ในการเล่นกลางแจ้งนั้นเป็นการตอบสนองความต้องการตามธรรมชาติของเด็ก ช่วยให้เด็กมีร่างกายแข็งแรง อารมณ์จิตใจเบิกบาน สดชื่นแจ่มใส มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กและผู้ใหญ่ ทำให้รับบทบาทของการเล่นและการอยู่ร่วมกัน

- กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยส่งเสริมหรือกระตุ้นให้เด็กปฏิบัติตามข้อตกลงหรือคำสั่ง ส่งเสริมด้านจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ จังหวะและดนตรีที่ใช้ประกอบ เช่น เสียงตบมือ เสียงเพลง เสียงเคาะไม้ เคาะระฆังสามเหลี่ยม รำมะนา กลอง ฯลฯ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ อาจนำคำคล้องจอง การร้องเพลง การเคลื่อนไหว การเต้น การเล่นเครื่องดนตรีง่าย ๆ มาประกอบในการทำกิจกรรม และก่อนจบกิจกรรมควรมีช่วงเวลาให้เด็กได้พักผ่อน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย นอกจากจะคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว กิจกรรมที่จัดให้กับเด็กควรเน้นให้มีสื่อของจริง เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสสังเกต สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง และมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น ๆ และมีโอกาสปฏิสัมพันธ์ผู้ใหญ่ (กรมวิชาการ. 2540ข : 24)

6) สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ของเล่นต่าง ๆ

สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ของเล่นต่าง ๆ สำหรับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญต่อเด็กมาก ทั้งในฐานะที่เป็นตัวกลาง เพื่อช่วยให้ครูถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ค่านิยม เจตคติ และทักษะของตนไปสู่เด็ก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อยังช่วยเป็นสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เด็กปฐมวัยแสดงพฤติกรรมต่างๆ เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการและประสบการณ์ในการเรียนรู้ของเด็ก สื่อนั้นมีทั้งสื่อที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ดังนี้คือ

1. สื่อที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ รูปภาพ หนังสือ อุปกรณ์การสอน วิทยุ โทรทัศน์ เทป คอมพิวเตอร์ เหล่านี้ช่วยให้เด็กสนุก เข้าใจ และเรียนรู้ง่าย นอกจากนี้ยังมี สื่อที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติไทย ที่แสดงถึงศิลปะ สติปัญญาจากสื่อศิลปวัฒนธรรมที่เป็นแบบไทย คือ ปรัชญาคำทาย เพลง นิทาน หนังสือเด็ก เครื่องเล่น กระละเล่น เกม ตลอดจนสิ่งของ วัสดุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติอันอาจหาได้ในท้องถิ่น โดยทั่วไป ปรัชญาคำทาย นิทาน และหนังสือเด็ก ช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาและฝึกการคิด การแสดงออก เพลง ช่วยสร้างบรรยากาศที่สนุกสนานรื่นเริง และให้สาระที่นักเรียนรู้ เช่นเดียวกันกับเครื่องเล่น การละเล่น และเกมที่สามารถนำมาจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางกาย สติปัญญา อารมณ์ บุคลิกภาพ สังคม คุณธรรมและวัฒนธรรม และการเรียนรู้ของเด็กได้อย่างดี

2. สื่อที่มีชีวิต ได้แก่ ตัวบุคคล พ่อแม่ ครูหรือผู้ใหญ่ เป็นสื่อที่สำคัญมาก เป็นสื่อที่มีชีวิต มีวิญญาณ จึงสามารถให้ความรัก ความอบอุ่นแก่เด็กได้ ทั้งส่งเสริมให้ดี และแก้ไขข้อบกพร่องของเด็กในขณะที่เด็กทำผิด เป็นต้น

การจัดสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ของเล่นต่าง ๆ ให้เป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เกิดประโยชน์กับเด็กปฐมวัยควรจัดหาและเลือกสื่อที่ดี เพื่อพัฒนาสติปัญญาและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย จะทำให้สามารถได้สื่อที่ช่วยพัฒนาพัฒนาการ การเรียนรู้ และความคิดริเริ่มของเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวดำเนินการ จัดซื้อ จัดหาสื่อ และเครื่องเล่น สำหรับเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพ มีแนวดำเนินการ ดังนี้คือ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2542ก : 1)

1) การจัดซื้อจัดหาสื่อ และเครื่องเล่นให้คำนึงถึงคุณลักษณะ คุณลักษณะทางวิชาการประกอบด้วย การเป็นสื่อที่ส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ของเด็ก คือ พัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สำหรับที่โรงเรียน ความสอดคล้องกับหลักสูตร แนวการจัดประสบการณ์ และแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย การจัดหาสื่อและเครื่องเล่นควรมีความหลากหลาย ทั้งชนิดที่เล่นเป็นรายบุคคล และเล่นรวมกันได้ ความเหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็ก และส่งเสริมให้เด็กเกิดทักษะกระบวนการพัฒนาความพร้อมตามหลักสูตรและแนวการจัดประสบการณ์ และคุณลักษณะอื่นประกอบด้วย ความปลอดภัย ความประณีต การประหยัด ความสะดวกต่อการนำมาใช้ การเคลื่อนย้าย รวมทั้งการเก็บรักษา และมีคำอธิบาย หรือมีคู่มือการใช้สื่อและเครื่องเล่น

2) การจัดหาสื่อที่ดีเพื่อสนับสนุนพัฒนาการ การเรียนรู้ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย จะทำให้สามารถได้สื่อที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา และความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเกณฑ์ในการจัดหาและเลือกสื่อที่ดี ควรคำนึงถึงความเหมาะสมของสื่อกับวัยของเด็กเป็นสำคัญ รวมทั้งในแง่ของคุณภาพ ความปลอดภัย ความคงทนถาวร และการออกแบบประโยชน์การใช้สอย ความประหยัด ความสะดวก ในการจัดหาให้มีความหลากหลาย และมีจำนวนที่เพียงพอ รวมทั้งความสามารถของครูในการใช้สื่อ

7) บทบาทและหน้าที่ของครูปฐมวัยที่มีต่อเด็ก

บทบาทและหน้าที่ของครูในการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่ดีมีดังนี้

1. ให้ความช่วยเหลือ ครูอนุบาลเป็นผู้แนะ ผู้ช่วย ผู้ควบคุมดูแลเด็ก เด็กควรจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว รู้จักช่วยเหลือตัวเอง หัดคิด หัดค้นหาเหตุผลด้วยตนเอง
2. ให้การอบรมเลี้ยงดู เด็กในวัยอนุบาลนี้ควรได้รับ "การอบรม" โดยครูเป็นผู้คอยแนะนำ ชี้แจง ชักจูงและควบคุมอยู่ ส่งเสริมและสร้างความเจริญงอกงามให้แก่จิตใจเด็ก ให้เด็กรู้จักคิด รู้จักสังเกต รู้จักเปรียบเทียบ สามารถตัดสินใจและพึ่งตนเองได้ ให้ความประพฤติดีและมีสติปัญญาเฉลียวฉลาด
3. ให้อิสรภาพแก่เด็ก ครูควรให้เด็กมีอิสรภาพที่จะเคลื่อนไหวหรือใช้กำลัง ความว่องไวได้ตามความต้องการของธรรมชาติ การที่ครูใช้วิธีบังคับให้เด็กนั่งนิ่ง ๆ อย่างผู้ใหญ่เป็นการอบรมที่ขัดกับจิตใจของเด็กในวัยนี้เป็นอย่างที่สุด
4. ให้ความปลอดภัยดูแลเด็กเล็ก ๆ ที่ร่างกายแข็งแรง สุขสบาย จะไม่อยู่นิ่งชอบการเคลื่อนไหวอยู่เสมอ จึงมักเกิดอุบัติเหตุและมีอันตราย ครูอนุบาลจึงต้องดูแลให้อยู่ในสายตาของตนเองอยู่เสมอ
5. เลี้ยงดูเด็ก เด็กเล็กก่อนวัยเรียนที่ผู้ปกครองส่งมาให้อยู่ในโรงเรียนอนุบาลในเวลากลางวันนั้นก็เพื่อให้โรงเรียนทำหน้าที่เลี้ยงดูบุตรหลานแทนตนเอง ฉะนั้น ครูหรือผู้ดูแลเด็กควรจะจัดเลี้ยงดูให้เด็กเติบโตและสุขสบาย
6. ส่งเสริมความเจริญเติบโตด้านต่าง ๆ โดยที่ครูจะต้องเข้าใจธรรมชาติของเด็ก และเรื่องพัฒนาการของเด็ก ให้เด็กกินดีอยู่ดี มีการเคลื่อนไหว มีอารมณ์แจ่มใสร่าเริง เล่นและมีทำงานร่วมกับเพื่อน กระทำกิจกรรมที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ การสังเกต การเปรียบเทียบ การค้นคว้าหาเหตุผล
7. ปลูกฝังนิสัยที่ดีงาม เด็กเล็กอายุหนึ่งถึงห้าขวบนี้เป็นระยะสำคัญที่สุดของชีวิตในการปลูกฝังเด็กให้มีนิสัยดีนั้น เด็กจะต้องกระทำสิ่งที่ตัวอย่างสม่ำเสมอ สิ่งใดดีครูจะต้องฝึกหัดให้เด็กทำ เด็กจะได้นำไปปฏิบัติตาม
8. ขัดเกลานิสัยที่ไม่ดี เด็กบางคนมีนิสัยดื้อรั้นเอาแต่ใจตัวเอง รั้งแกผู้อื่น งอแง

ตีนกลิ้ง ครูอนุบาลจะพบเด็กในความรับผิดชอบเช่นนี้ ครูจะต้องคอยแก้ไขสิ่งที่ไม่ดีของเด็กด้วยการชี้แจงให้เห็น สอนให้รู้จักควบคุมตนเองดำเนินและลงโทษถ้ายังดื้อรั้นอยู่ชมเชยถ้า เด็กประพฤติดีขึ้น การขัดเกลานิสัยนั้นต้องใช้เวลาและครูต้องฝึกอบรอย่างสม่ำเสมอ ครูต้องมีความอดทน เมตตาปราณีต่อเด็ก เข้าใจปัญหาและสาเหตุของเด็กจึงจะช่วยขัดเกลานิสัยเด็กได้

9. การเตรียมความพร้อมให้แก่เด็ก ครูอนุบาลมีหน้าที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง ก็คือเตรียมสภาพของร่างกายและจิตใจเด็ก ให้พร้อมที่จะรับการศึกษาในขั้นต่อไป

10. ให้เด็กมีความรู้เหมาะสมกับวัย เด็กวัยนี้มีความอยากรู้อยากเห็น สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก เด็กต้องการคำตอบง่าย ๆ ไม่ลึกซึ้ง การที่จะให้เด็กเรียนรู้นั้น ควรพิจารณาว่าเด็กอายุเท่าใด เด็กสนใจต่อสิ่งใด ทุกอย่าง que เด็กเรียนรู้จะต้องเป็นสิ่งที่ง่ายและเหมาะสมกับวัยของเด็กและมีประโยชน์ต่อเด็ก สิ่งนั้นควรเป็นความรู้พื้นฐานของเด็ก เป็นสิ่งที่เด็กแลเห็นได้ กระทำได้ เด็กจึงจะเข้าใจได้จริง (เบญญา แสงมะลิ. 2522 : 15 - 20)

11. ต้องคำนึงระดับสติปัญญาและความแตกต่างของนักเรียน โดยการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านกายภาพ ได้แก่ การจัดของเล่น วัสดุ อุปกรณ์ หลากหลายส่งเสริมศักยภาพทางปัญญาของเด็ก และจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับเด็ก โดยครูมอบความรัก ความอบอุ่นกับเด็ก ใน 3 ลักษณะคือ การใช้สายตา ตาประสานตา การใช้คำพูด ใช้คำพูดที่ไพเราะสร้างสรรค์ ให้คำยกย่อง ชมเชย ให้กำลังใจ การส่งเสริมแรงแก่เด็ก การใช้การสัมผัส โอบกอด สัมผัสเด็กด้วยความรัก เด็กจะเกิดความอบอุ่น

2.3 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางชุมชนตามตามวิถีไทย

1) สิ่งแวดล้อมทางชุมชน

ชุมชนที่เด็กอยู่อาศัย มีส่วนเกี่ยวกับพฤติกรรมของเด็ก เด็กได้พบเห็นอยู่เสมอ เด็กยอมเผลอกระทำสิ่งนั้น และมีความเอนเอียงกระทำสิ่งนั้น ในชุมชนแออัดที่ผู้ใหญ่ชอบวิวาทต่อาทอกันเด็ก ๆ จะมีวาทจาหยาบคายไปด้วย ดังนั้น ถ้าเด็กอยู่ในสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่ดีนับว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่ดี ช่วยสนับสนุนพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก

2) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบ้าน โรงเรียน และชุมชน

ความสัมพันธ์ภายในชุมชน ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานของการดำเนินงานระดับปฐมวัย สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539 : 19 - 22) ได้กล่าวถึงหลักในการประสานสัมพันธ์ระหว่างบ้าน โรงเรียน และชุมชน ไว้ดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์ ต้องดำเนินอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดเป้าหมายครอบคลุมทั้งปริมาณและคุณภาพที่ชัดเจน ไม่ว่าจะใช้สื่อประเภทใดก็ตาม เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อกิจกรรม สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อบุคคล ต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ

2. โรงเรียน ควรเป็นผู้นำและผู้ริเริ่มการประสานสัมพันธ์กับผู้ปกครอง หรือ ชุมชนไม่ควรรอให้ผู้ปกครองหรือชุมชนเป็นฝ่ายริเริ่ม

3. การประสานสัมพันธ์ระหว่างบ้าน โรงเรียน และชุมชน ต้องดำเนินการ สื่อสารสองทาง และมีการปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

4. การนิเทศ ติดตาม กำกับ และประเมินผล ควรเน้นให้ผู้ปกครอง และ ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบของคณะกรรมการการศึกษา สมาคมผู้ปกครองและครูหรือ อาสาสมัคร ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน

สำหรับรูปแบบของการจัดการศึกษาที่ก่อให้เกิดการเชื่อมประสานระหว่างโรงเรียนกับชุมชนนั้น แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ (วิจิต นันทสุวรรณ และจำนงค์ แรกพินิจ, 2541 : 50 - 51)

1. การเชื่อมประสานระหว่างชุมชนเข้าสู่โรงเรียน เกิดจากการขยายผลการ เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องของชุมชนเข้าสู่การเรียนรู้ของเด็กในโรงเรียน

2. การเชื่อมประสานจากโรงเรียนเข้าสู่ชุมชน เกิดจากการขยายผลการเรียนรู้ ที่โรงเรียนได้จัดให้แก่นักเรียนออกไปสู่ชาวบ้านในชุมชน

ดังนั้นการเชื่อมประสานการศึกษาระหว่างโรงเรียนกับชุมชนทั้งสองรูปแบบ ตามที่ได้กล่าวมานี้ ได้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ 2 แบบ ภายใต้กระบวนการเดียวกันคือ การเรียนรู้ ในชุมชนที่เด็กและเยาวชนได้เรียนรู้จากวิถีชีวิตของพ่อแม่และชาวบ้านในชุมชน และการเรียนรู้ ในโรงเรียนที่เน้นให้เด็กนำประสบการณ์จากชุมชนกลับมาแลกเปลี่ยนในห้องเรียน ซึ่งดำเนินการภายใต้การดูแลและชี้แนะของครู

3) ประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมทางชุมชน

สำหรับสถานศึกษาหรือโรงเรียนอนุบาลมีความสัมพันธ์กับชุมชน ความสัมพันธ์นั้น ช่วยสนับสนุนเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. ช่วยสร้างความเข้าใจอันดี ระหว่างสถานศึกษากับชุมชน โดยเฉพาะกับ สถาบันครอบครัว เพราะความศรัทธาและความเชื่อมั่นในคุณภาพมาตรฐานของผู้ปกครองที่มี ต่อสถานศึกษาระดับปฐมวัยเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งบุตรหลานเข้ารับบริการ

2. ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดแก่สถานศึกษาระดับปฐมวัย ทำให้ครอบครัว ชุมชนมีความศรัทธาต่อองค์กรอันจะนำไปสู่ประสิทธิผลของการบริการโดยภาพรวมที่ดีที่สุด

3. ช่วยให้สถาบันครอบครัว และชุมชน ได้รับบริการทางวิชาการต่าง ๆ ที่เป็น ประโยชน์ นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต นำความเจริญไปสู่สังคมและประเทศชาติต่อไป

4. เด็กมีความผูกพัน และเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว พวกเขาต้องการ ความรักและความอบอุ่นจากครอบครัวเป็นอันดับแรก ดังนั้นผู้ปกครองจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญ

และมีอิทธิพลต่อชีวิตของเด็กในระดับปฐมวัยเป็นอย่างมาก ซึ่งความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียนในการประชาสัมพันธ์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กนั้น จะต้องดำเนินการบนรากฐานของความเข้าใจที่ดีต่อกันบ้าน โรงเรียน และชุมชน

การไปโรงเรียนของเด็กระดับปฐมวัย เป็นเรื่องที่จะเอียดและสำคัญ ถือเป็นการปูพื้นฐานเบื้องต้นแก่ชีวิต ทั้งยังเป็นสภาวะที่เด็กต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางบ้าน และคนใกล้ชิด ไปสู่สถานที่แปลกใหม่ และกิจวัตรประจำวันที่ไม่เหมือนเดิม โรงเรียนต้องหาวิธีการทำงานร่วมกับผู้ปกครองให้มีประสิทธิภาพสร้างโรงเรียนเป็นชุมชนสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อให้สามารถจัดการศึกษาที่สนองตอบความต้องการของเด็ก ให้มีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัยทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ตลอดจนสนับสนุนพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กให้มีประสิทธิภาพ

บทสรุป

สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏออกมาเป็นรูปธรรม ที่เด็กสามารถใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า สัมผัสได้ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมที่เป็นสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ของเล่นต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน สิ่งแวดล้อมทางชุมชนเหล่านี้ ถ้าพ่อแม่ ครู ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กตระหนักและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ ให้อยู่รอบตัวเด็กจะเป็นการสนับสนุนพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

4) ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดนครนายก

จังหวัดนครนายก มีพื้นที่ 2,122 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของประเทศ ไทย ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 105 กิโลเมตร มีอากาศแบบร้อนชื้น ได้รับฝนจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีฝนตกชุก มีอากาศแห้งแล้งในฤดูหนาว และอากาศร้อนอบอ้าวในฤดูร้อน อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ 29 องศาเซลเซียส ในฤดูร้อนอุณหภูมิสูงประมาณ 31 องศาเซลเซียส และในฤดูหนาวอุณหภูมิประมาณ 27 องศาเซลเซียส ภูมิประเทศทางตอนเหนือเป็นภูเขา ประกอบด้วยทิวเขาที่ยาวสลับซับซ้อน เป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำนครนายก และแม่น้ำบางปะกง น้ำตกที่มีชื่อเสียงของจังหวัด ได้แก่ น้ำตกสาริกา น้ำตกนางรอง และน้ำตกเหวนรก พื้นที่ตอนกลางของจังหวัดส่วนใหญ่เป็นที่ราบอันเกิดจากตะกอนของน้ำที่ไหลมาจากตอนเหนือและเทือกเขาใหญ่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม เหมาะสำหรับการเกษตร แต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับคุณภาพของดิน อันเนื่องมาจากปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน การชะล้างพังทลายของดิน ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดินจึงมีสภาพเป็นกรดจัดหรือเปรี้ยวจัด ขาดความอุดมสมบูรณ์ ทำให้เพาะปลูกไม่ค่อยได้ผล การทำนาจึงได้ผลผลิตต่ำต่อไร่ จึงมีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ ของชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภองครักษ์ มีผลทำให้ประชาชนยากจน มี

รายได้จากการเพาะปลูกต่ำ ไม่มีเงินทุนเป็นของตนเอง ต้องกู้ยืมจากแหล่งเงินทุน ทั้งภายในและภายนอกกระบบ ทำให้เกิดปัญหาภาระหนี้สินผูกพันระหว่างพ่อค้ากับเกษตรกร เชื่อมโยงไปถึงปัญหาการขายผลผลิตในราคาที่ไม่เป็นธรรม เพราะขาดอำนาจต่อรอง นอกจากนี้ยังขาดแรงจูงใจในการนำวิทยาการสมัยใหม่เข้ามาใช้ ทำให้อยู่ในสภาวะที่เสียเปรียบ จึงต้องหารายได้จากการรับจ้างเพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่ง (สำนักงานจังหวัดนครนายก. 2543 : 1 - 21)

ที่ตั้ง อาณาเขต และการปกครอง จังหวัดนครนายกตั้งอยู่ในภาคกลางของประเทศ สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นที่ราบอยู่ในหุบเขา ตอนเหนือและตะวันออกเป็นเนินสูงและป่าเขาติดต่อกับเขาดงพญาเย็น ส่วนทางตอนกลางและตอนใต้เป็นที่ราบลุ่ม ภูเขาที่สำคัญคือ เขาใหญ่ เขาเขียว เขาชะโงก และเขานางรอง เป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และเกิดน้ำตกที่สวยงามหลายแห่ง

จังหวัดนครนายกมีพื้นที่ 2,122 ตารางกิโลเมตร (1,326,250 ไร่) ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอวิหารแดง แก่งคอย มวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอปราจีนบุรี บ้านสร้าง ประจันตคาม จังหวัดปราจีนบุรี ทิศตะวันตกติดต่อกับอำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี อำเภอหนองเสือ อำเภอธัญญบุรี อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

จังหวัดนครนายกแบ่งการปกครองตามระเบียบบริหารราชการส่วนภูมิภาค ออกเป็น 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครนายก อำเภอบ้านนา อำเภอองครักษ์ และอำเภอปากพลี และ 41 ตำบล มีการปกครองตามระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รวม 5 แห่ง ประกอบด้วย เทศบาล 1 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองนครนายก สุขาภิบาล 4 แห่ง ประกอบด้วย สุขาภิบาลท่าช้าง สุขาภิบาลบ้านนา สุขาภิบาลองครักษ์ สุขาภิบาลเกาะหวาย (กรมการปกครอง. 2541)

สภาพภูมิประเทศ ลักษณะสภาพภูมิประเทศในจังหวัดนครนายก มีความแตกต่างกันชัดเจน ระหว่างบริเวณตอนเหนือ ตอนกลาง และตอนใต้ของจังหวัด มีเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน และในเขตตอนเหนือของอำเภอมืองนครนายก บ้านนา และปากพลี เทือกเขาเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ย 400 - 1,200 เมตร โดยมียอดเขาเขียวสูงที่สุดประมาณ 1,202 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณนี้จะลาดเทลงสู่ตอนกลางของ 3 อำเภอ ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ตอนกลางของทั้ง 3 อำเภอ นี้มีลักษณะเป็นที่ราบต่ำ ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 5 - 10 เมตร มีลำน้ำที่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาตอนเหนือ เช่น แม่น้ำนครนายก คลองสาริกา คลองวังตะไคร้ คลองบ้านนา คลองท่าด่าน คลองพรหมณี ไหลลงสู่บริเวณนี้ในแนวเหนือใต้ บริเวณตอนใต้ของ 3 อำเภอนี้ และอำเภอองครักษ์ เป็นที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนใต้ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 2 - 4 เมตร มีลำน้ำที่สำคัญไหลผ่านบริเวณนี้ในแนวเหนือ - ใต้ คือ แม่น้ำนครนายก แม่น้ำบางปลากรด คลองบางหอย คลองยาง ในบริเวณนี้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินกรดจัด

สภาพภูมิอากาศ จังหวัดนครนายกมีสภาพอากาศแห้งแล้ง และชุ่มชื้นสลับกันอย่างเห็นได้ชัดช่วงกลางยาวในฤดูร้อน และอุณหภูมิเฉลี่ยสูงเกือบตลอดปีฝนตกชุกในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และแห้งแล้งในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ 28.9 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดประมาณ 31.0 องศาเซลเซียส

การศึกษา

มีการจัดบริการทางการศึกษาให้แก่ประชาชน ทั้งในระบบและนอกระบบอย่างทั่วถึง ตั้งแต่ระดับก่อนการศึกษามาศึกษาภาคบังคับ จนถึงระดับอาชีวศึกษา รวมทั้งสิ้น 191 แห่ง โดยมีโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาครบทุกอำเภอ และระดับอาชีวศึกษามี 1 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยเทคนิค ส่วนการจัดการศึกษานอกระบบ มีสถานศึกษา 257 แห่ง ประกอบด้วย การจัดการศึกษาผู้ใหญ่ การศึกษาสารพัดช่าง การจัดกลุ่มสนใจ และกลุ่มอาชีพ นอกจากนี้จังหวัดนครนายก ยังเป็นที่ตั้งของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ซึ่งเป็นสถานศึกษาวิชาทหารที่สำคัญของประเทศไทย (WWW.thailand.co.th)

การศาสนาและศิลปวัฒนธรรม

ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ รองลงมา คืออิสลาม และคริสต์ ในด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่นนั้น ไม่มีกิจกรรมหนึ่งกิจกรรมโดดเด่นชัด เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด แต่เนื่องจากจังหวัดนครนายก ประกอบด้วยหลายเชื้อชาติหลายศาสนา เช่น ไทย ลาวพรวน จีน อิสลาม ดังนั้นประเพณีของแต่ละท้องถิ่นจึงเป็นไปตามธรรมเนียมของแต่ละเชื้อชาติ และศาสนาที่ปฏิบัติสืบกันมา เช่น สารทไทย สารพรวน สารทจีน การทำบุญถือศีลอด เป็นต้น นอกจากนี้ แต่ละท้องถิ่นจะมีประเพณีแตกต่างกันไป เช่น อำเภอปากพลี และจะมีพิธีทำบุญข้าว งานบุญข้าวหลาม ประเพณีบายสีสู่ขวัญ อำเภอองครักษ์นิยมประเพณีการแข่งขันเรือ อำเภอเมืองนครนายกนิยมประเพณีเทศน์มหาชาติ และมีประเพณีที่ทุกอำเภอในท้องถิ่นที่ยึดถือปฏิบัติเหมือนกันทั่วไป จังหวัดได้จัดตั้งศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดนครนายกขึ้นที่โรงเรียนนครนายกวิทยาคม เพื่อส่งเสริมและรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีศิลปวัฒนธรรมของไทยให้ยืนยงต่อไป

การสาธารณสุข

การจัดบริการด้านสาธารณสุขของจังหวัดนครนายกมุ่งให้ประชาชนได้รับบริการอย่างทั่วถึง ซึ่งเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ มีบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชน โดยเป็นโรงพยาบาลในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุข 4 แห่ง และโรงพยาบาลสังกัดอื่น ๆ ของรัฐอีก 1 แห่ง สถานื่อนามัย 49 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขชุมชน 2 แห่ง นอกจากนี้ยังมีบริการในภาคเอกชน ได้แก่ คลินิกแพทย์ คลินิกทันตกรรม ร้านขายยาแผนปัจจุบัน และแผนโบราณ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เฉลิมพล ต้นสกุล (2521) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง พัฒนาการทางสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียน ในเขตการศึกษา 3 พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวที่ต่างกัน มีผลทำให้สติปัญญาและความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็กก่อนวัยเรียนต่างกัน โดยเด็กที่มาจากสถานภาพทางเศรษฐกิจสูงจะมีพัฒนาการทางสติปัญญาดีกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ และครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อการอบรมเลี้ยงดูและพัฒนาการของเด็กดีกว่าครอบครัวที่มีเศรษฐกิจต่ำกว่า

ลัดดาวัลย์ พรศรีสมุทร และวิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี (2524) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ครอบครัวกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมทางจิตใจของไทย พบว่า นักเรียนที่มีบิดามารดามีการศึกษาสูงได้รับการถ่ายทอด และมีการอนุรักษ์วัฒนธรรมทางจิตใจด้านความซื่อสัตย์ การมีสัมมาคารวะ ความกตัญญูกตเวที ความเอื้อเฟื้อ และการยึดถือบาปบุญมากกว่าเด็กนักเรียนที่มีบิดามารดาที่การศึกษาต่ำ

วันเพ็ญ พิศาลพงศ์ และคนอื่น ๆ (2526) การศึกษาวิจัยเรื่อง วิธีการอบรมเลี้ยงดู พัฒนาการทางด้านร่างกายและความพร้อมทางการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียน ในกรุงเทพฯ พบว่า จำนวนบุตรเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางความพร้อมแบบรวม และแบบแยกด้าน คือ ด้านความรู้ ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัส และความสามารถในการเลียนแบบ กล่าวคือ เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีบุตร 1 คน และ 2 คน มีความพร้อมทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวใกล้เคียงกัน แต่มากกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีบุตร 3 คน หรือมากกว่า โดยได้อภิปรายไว้ว่า จำนวนบุตรในครอบครัวมีผลต่อการอบรมเลี้ยงดู และส่งผลต่อการพัฒนาการของเด็กด้วย โดยครอบครัวที่มีบุตรจำนวนน้อย บุตรจะมีโอกาสได้รับการอบรมเลี้ยงดู และมีพัฒนาการดีกว่าครอบครัวที่มีบุตรมาก

พวงทอง ป้องภัย (2528) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบความเชื่อด้านการดูแลสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนของมารดาไทยพุทธและมารดาไทยมุสลิมในจังหวัดปัตตานี พบว่า มารดาไทยพุทธกับมารดาไทยมุสลิมมีความเชื่อด้านการดูแลสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนต่างกัน

สุนน อมรวิวัฒน์ และคณะ (2532) ได้ทำการศึกษาเชิงมนุษย์วิทยาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กตามวิถีไทย พบว่า แนวคิดและรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่ปรากฏเด่นชัดในข้อมูลการวิจัย มีดังนี้ 1) เด็กกับสิ่งแวดล้อมทางบุคคล พบว่า เด็กจะได้รับรู้และรู้สึกถึงความห่วงใยผู้ใหญ่ ทั้งจากพฤติกรรมของผู้ใหญ่และจากบรรยากาศภายในครอบครัว 2) เด็กกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่า วิธีเล่นของเด็กเปิดโอกาสให้เด็กสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม 3) เด็กกับสิ่งแวดล้อมทางจิตวิญญาณ พบว่า วิถีทางวัฒนธรรมของชาวบ้านมีผลกระทบต่องานการอบรมเลี้ยงดู

เด็กอย่างมาก 4) เด็กกับสิ่งแวดล้อมทางโสตทัศนวัสดุ พบว่า สิ่งที่อยู่ในรูปวัสดุ และสิ่งของต่าง ๆ ที่เห็นได้ด้วยตา และรับรู้ได้โดยทางเสียง จะส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็ก และการอบรมเลี้ยงดู

จรรยา สุวรรณทัต และลัดดาวัลย์ เกษมเนตร (2533) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ทักษะคิดของปู่ย่าตายายและบิดามารดาที่มีต่อกันในเรื่องการอบรมเลี้ยงดูเด็กและผลที่มีต่อลักษณะพฤติกรรมบางประการของเด็ก พบว่า ความสำคัญของตัวแปรด้านภูมิหลังเศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา มีส่วนเกี่ยวข้องกับความเชื่อ ค่านิยม ตลอดจนการปฏิบัติต่อบุคคลภายในครอบครัว วัฒนธรรมและความเชื่อนอกจากจะมีผลต่อการอบรมเลี้ยงดูแล้ว วัฒนธรรมและความเชื่อของแต่ละสังคมก็จะแตกต่างกัน อันจะส่งผลต่อพัฒนาการเด็กที่แตกต่างกันไปด้วย

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2536) ได้ศึกษาสภาพการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน ในด้านสภาพครอบครัว ความพร้อมในการมีบุตร การอบรมเลี้ยงดูบุตร ตลอดจนความเชื่อและการปฏิบัติตนของบิดามารดา ในการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ผลการวิจัยสรุปได้ว่าสภาพและลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูเด็กในสังคมวัฒนธรรมไทย โดยมีทั้งประเด็นจุดเด่นที่ควรดำรงรักษาไว้ หรือได้รับการส่งเสริมต่อไป และประเด็นจุดด้อยที่ควรปรับปรุงแก้ไข อันเป็นข้อเสนอแนะที่เหมาะสมสำหรับการอบรมเลี้ยงดูเด็กในสภาพสังคมวัฒนธรรมไทย เช่น ความเชื่อของบิดามารดา ส่วนมากมีความเชื่อในส่วนที่เกี่ยวกับเรื่องการดูแลป้องกันการเจ็บป่วยของเด็ก มากกว่าความเชื่อในการเลี้ยงดูด้านอื่น ๆ กล่าวคือ บิดามารดากว่าครึ่ง มีความเชื่อในเรื่องการรักษาเด็กตาเจ็บโดยใช้น้ำมันแม่หยอด การกวาดยาให้เด็กเพื่อรักษาอาการตัวร้อน เมื่อเด็กเป็นหัดให้เด็กกินยาเขียวกระทั่งให้หัดออก และการรักษากระดูกหักโดยใช้เวทย์มนต์คาถา ส่วนความเชื่อในด้านการปฏิบัติตนหลังคลอดในส่วนที่เกี่ยวกับการห้ามอาบน้ำ สระผม และตัดเล็บ ปัจจุบันมารดามีความเชื่อดังกล่าวน้อยมาก

ชาญชัย พงษ์มณี (2540 :บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสำรวจสภาพและความต้องการของท้องถิ่นเพื่อการจัดการศึกษา ของโรงเรียนบ้านสักสันเชียงใหม่ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้ปกครองนักเรียนหรือประชาชนในเขตบริการโรงเรียนจำนวน 150 คน ผลการศึกษาพบว่า สภาพทั่วไปของชุมชนทั้งสามหมู่บ้าน ประชาชนส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา มีรายได้ต่ำฐานะยากจน อาชีพทำการเกษตรและรับจ้าง อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเอดส์ค่อนข้างสูง ในชุมชนมีศิลปวัฒนธรรม ประเพณีแบบผสมผสาน ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านต่าง ๆ ก็ยังเหลืออยู่บางส่วน ชุมชนมีความต้องการในการรับบริการจากโรงเรียนจากมากไปหาน้อยและมากที่สุดในแต่ละด้านตามลำดับต่อไปนี้ ด้านศิลปวัฒนธรรมและประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องการให้โรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน ด้านการศึกษาต้องการให้โรงเรียนเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่และการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบล ด้านเศรษฐกิจและอาชีพ

ต้องการให้โรงเรียนเชิญวิทยากรหรือผู้ประสบผลสำเร็จมาให้ความรู้ ด้านอาคารและอุปกรณ์ ต้องการให้โรงเรียนเปิดโอกาสให้ยืมอุปกรณ์บางส่วนเพื่อนำไปใช้กิจกรรมของชุมชน ด้านสาธารณสุขต้องการให้โรงเรียนจัดนิทรรศการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพและอนามัยแก่ชุมชน

สวัสดี ยศบุญเรือง (2541 : บทคัดย่อ) 'ได้ทำการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา : ศึกษากรณีบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษามีจำนวน 226 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลแต่ละโรงเรียนประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน ครู จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 678 คน ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรทางการศึกษาส่วนใหญ่ตระหนัก และเห็นความสำคัญเกี่ยวกับบทบาทและหน้าที่ในการส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา แต่มีความรู้และมีความเข้าใจน้อยในบทบาทและหน้าที่ดังกล่าว จึงทำให้การดำเนินงานส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาไม่เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ไม่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับกรรมการโรงเรียนเท่าที่ควร มีการประสานงานด้านวิชาการกับชุมชนน้อย แนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วม จัดการศึกษาของโรงเรียนนั้น ผู้บริหารโรงเรียนและบุคลากรควรทำหน้าที่ในการส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้มากยิ่งขึ้น และควรเข้าไปมีบทบาทในองค์กรปกครอง และควรเข้าไปมีบทบาทในองค์กรปกครองท้องถิ่นในลักษณะเป็นที่ปรึกษา เป็นผู้ประสานงานและเป็นคณะกรรมการรวมทั้งต้องสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนและสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบร่วมกัน เพื่อให้เกิดความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการจัดการศึกษา สำหรับกรรมการโรงเรียนควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการประชุม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันให้มากยิ่งขึ้น ปัญหาอุปสรรคที่บุคลากรส่วนใหญ่เผชิญในการส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา บุคลากรทางการศึกษาขาดความสนใจและไม่เห็นความสำคัญในศักยภาพของชุมชนโรงเรียนมีงานภารกิจมาก ทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาในการดำเนินการตามแผนงานโครงการ บุคลากรขาดความร่วมมือและเสียสละ ขาดการสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและชุมชน

โกสุม จันทรศิริ (บทคัดย่อ : 2541) ได้ศึกษา การสำรวจโรคที่เกิดจากพยาธิในเลือดคนและสัตว์ในพื้นที่ อำเภอบางบาล จังหวัดนครนายก ผลการวิจัย พบว่า เชื้อพยาธิในเลือดที่พบบ่อยในไก่ พลาสโมเดียม ซึ่งไม่สามารถระบุปีซีส์ ได้ในขณะนี้ อย่างไรก็ตามสันนิษฐานว่าเชื้อดังกล่าวไม่สามารถถ่ายทอดจากวงจรชีวิตไปสู่คนได้ เนื่องจากไม่เคยมีรายงานว่ามีการแพร่ระบาดของเชื้อพลาสโมเดียมชนิดที่พบในไก่ไปสู่คน อย่างไรก็ตามเชื้อพลาสโมเดียมที่พบในไก่นี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ การควบคุมโดยใช้ยาหรือการพัฒนาวัคซีนเพื่อป้องกันโรคนี้จึงเป็นแนวทางการศึกษาหนึ่งที่น่าสนใจ การวิจัยนี้เป็นโครงการนำร่องที่จะไปสู่การพัฒนาชุดตรวจเชื้อพยาธิในเลือดด้วยวิธี PRC ซึ่งจะช่วยวินิจฉัยโรคได้รวดเร็วและแม่นยำ ทำให้มีการรักษาได้ทันทั่วถึง

อังคณา สายยศ วิริยญา วิชาลาภรณ์ และคณะ (2542) ได้ศึกษา โครงการวิจัย ชนบทศึกษา : การศึกษาและพัฒนาระดับเขาวนัปัญญาของนักเรียนประถมศึกษาในอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเขาวนัปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจำนวน 16 โรงเรียน ของอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก มีค่าอยู่ระหว่าง 17.8333 ถึง 35.5455 ซึ่งตรงกับเกณฑ์ปกติที่ T45 ถึง T62 โดยมีโรงเรียนวัดหนองสองห้องมีเขาวนัปัญญาสูงสุด และโรงเรียนวัดเนินหินแร่และโรงเรียนวัดพรหมเพชร มีเขาวนัปัญญาต่ำสุด และผลจากการฝึกเขาวนัปัญญาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนวัดเนินหินแร่ และโรงเรียนวัดพรหมเพชร พบว่ามีเขาวนัปัญญาพัฒนาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อฝึกด้วยแบบฝึกเขาวนัปัญญาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น สามารถมีพัฒนาการทางเขาวนัปัญญาเพิ่มขึ้นได้

เฉลิมศักดิ์ สุภาพล (บทคัดย่อ : 2542) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง คุณภาพชีวิตด้านอาหาร การกินของเด็กแรกเกิดถึงห้าปี ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นหญิง อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 93 ปี อาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด ชอบทำอาหารกินเอง กินเนื้อสัตว์ที่ทำให้สุกด้วยความร้อน กินเกลือไอโอดีน กินอาหารควบคุมที่มีตรา อย. ในแต่ละวันกินอาหารไม่ครบห้าหมู่ ภาวะโภชนาการของเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 71.8 ตามเกณฑ์น้ำหนักตามอายุ คุณภาพชีวิตด้านอาหารการกินของเด็กตามเกณฑ์ เครื่องชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน พ.ศ. 2540 - 2544 พบว่า ควรปรับปรุงเรื่องการกินอาหารของหญิงตั้งครรภ์และเด็กอายุไม่เกินห้าปี

ลาวัลย์ รัตนเสถียร (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ พฤติกรรมการปฏิบัติในขณะตั้งครรภ์ กับน้ำหนักของทารกแรกเกิดในจังหวัดนครนายก ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการปฏิบัติตนในขณะตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านโภชนาการมีพฤติกรรมที่อยู่ในเกณฑ์ไม่ดีคือ เรื่องการรับประทานอาหารเนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่ว และอาหารทะเล น้อยกว่าเกณฑ์ปกติ ด้านการดูแลสุขภาพระหว่างตั้งครรภ์มีพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์ไม่ดีคือเรื่อง การฝากครรภ์ การพบทันตแพทย์ ด้านการทำงานและการออกกำลังกายมีพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์ไม่ดี คือเรื่อง การผ่อนคลาย และการทำสมาธิ ผลการหาความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ทางลบกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และน้ำหนักตัวที่เพิ่มตลอดเวลาการตั้งครรภ์ครั้งนี้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($r = -.3067$ และ $.3611$ ตามลำดับ) พฤติกรรมการปฏิบัติตนในขณะตั้งครรภ์น้ำหนักของทารกคนก่อน และจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักทารกแรกเกิดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า น้ำหนักตัวที่เพิ่มตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ครั้งนี้ ภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์

และอาชีพของมารดา สามารถร่วมทำนายน้ำหนักของทารกแรกเกิด ของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 24.59 ที่ระดับ .001

สิริมนต์ ชายเกตุ (2545) ได้ศึกษา เรื่องการสำรวจภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก ผลการวิจัย พบว่า มีนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 232 คน แบ่งเป็นนักเรียนชายร้อยละ 47.8 และนักเรียนหญิงร้อยละ 52.2 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดา มารดา ผลการศึกษาบรีโคโนสิส พบว่า บรีโคโนอาหารทอดร้อยละ 67.3 บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปร้อยละ 63.4 ลูกอมร้อยละ 60.7 ขนมขบเคี้ยวร้อยละ 60.4 นอกจากนี้พบนักเรียนร้อยละ 43.1 ไม่ดื่มนม ผลการศึกษาคุนภาพอาหารพบว่า ส่วนใหญ่รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ ปริมาณสารอาหารหลักและพลังงานจากอาหารที่ได้รับโดยเฉลี่ยจากการรับประทานอาหารทั้งวัน มีดังนี้ พลังงาน $1,680 \pm 635$ กิโลแคลอรี/วัน คาร์โบไฮเดรต, ไขมันและโปรตีนมีค่า 252, 45 และ 66 กรัม/วัน ตามลำดับ การกระจายพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต : ไขมัน : โปรตีน มีค่า 60 : 24 : 16 การตรวจร่างกายทางคลินิกพบเหงือกอักเสบร้อยละ 63.65 ฟันผุร้อยละ 36.36 และการศึกษาภาวะโภชนาการของนักเรียนจากการใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 68.1 การประเมินโดยใช้เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ร้อยละ 69.4 การประเมินโดยใช้เกณฑ์การวัดไขมันใต้ผิวหนังบริเวณ กล้ามเนื้อ Triceps พบว่า อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 92.2 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะโภชนาการกับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า โรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง เงินที่นักเรียนได้รับไปโรงเรียนต่อวันมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ โดยใช้เกณฑ์ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ รายได้ครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และอาชีพบิดามีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์การวัดไขมันใต้ผิวหนังบริเวณกล้ามเนื้อ Triceps

สคาร์ท (Scarth. 1973) ได้ศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความพร้อมของเด็กอนุบาล พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจเป็นตัวทำนายความพร้อมของเด็ก และระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง นั่นคือ ระดับการศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับความพร้อมของเด็ก

วิกเตอร์ (Victor. 1977) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเกี่ยวกับเชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจ ระดับการศึกษาของครอบครัว ขนาดของครอบครัว ความหนาแน่นที่อยู่อาศัยตลอดจนการได้รับภูมิคุ้มกันโรคกับระดับสุขภาพของเด็กก่อนวัยเรียนในสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ทุกองค์ประกอบของสังคมมีความสัมพันธ์กับระดับสุขภาพ และความเจ็บป่วยของเด็ก นอกจากนั้นโอกาสด้านสุขภาพยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบด้านฐานะทางสังคมด้วย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทยที่ส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท โดยดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นอนุบาล ผู้ปกครอง ครู และชาวบ้าน ของอำเภอดงรัก อำเภอบ้านนา อำเภอบางพลี และอำเภอเมือง จังหวัดนครนายก

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และชาวบ้าน ของอำเภอดงรัก อำเภอบ้านนา อำเภอบางพลี และอำเภอเมือง จังหวัดนครนายก จำนวน 505 คน ของโรงเรียนวัดโพธิ์แทน โรงเรียนอนุบาลดงรัก โรงเรียนชุมชนวัดไทร โรงเรียนเขาสองกลอง โรงเรียนวันครู 2504 และโรงเรียนวัดดอนยาย และชาวบ้านในท้องถิ่นจากตำบลดงรัก ตำบลคลองใหญ่ ตำบลโพธิ์แทน ตำบลบ้านนา ตำบลเขาเพิ่ม ตำบลบางอ้อ ตำบลทองหลาง ตำบลบ้านพร้าว ตำบลเกาะโพธิ์ ตำบลเกาะหวาย ตำบลท่าเรือ ตำบลนาหินลาด ตำบลปากพลี ตำบลท่าช้าง ตำบลท่าทราย ตำบลพรหมณี ตำบลดงละคร ตำบลศรีจุฬา ตำบลดอนยาย ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างเด็กนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และชาวบ้าน ที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	ประเภท	จำนวน	รวม
1	เด็กนักเรียน	101	101
2	ผู้ปกครอง	202	202
3	ครู	101	101
4	ชาวบ้าน	101	101
รวม		505	505

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือวัด 4 ประเภทดังนี้

ประเภทที่ 1 : เป็นแบบทดสอบวัดศักยภาพทางปัญญา

ประเภทที่ 2 : เป็นแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางบ้าน

ประเภทที่ 3 : เป็นแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน

ประเภทที่ 4 : เป็นแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือวัดใช้ในการศึกษานี้ มีลักษณะดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบทดสอบ ศักยภาพทางด้านการเรียน

แบบทดสอบชุดนี้ เป็นแบบทดสอบที่เป็นรูปภาพวัดศักยภาพของเด็กที่มีความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ รวม 8 ด้าน แต่ละด้านมี 5 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อ ดังนี้

1. ความเข้าใจเรื่องของจำนวนและปริมาณ	จำนวน	5 ข้อ
2. ความเข้าใจในการจำแนกความแตกต่าง	จำนวน	5 ข้อ
3. ความสามารถในการเปรียบเทียบ	จำนวน	5 ข้อ
4. ความสามารถในการรับรู้ทางทางสายตาและการจำ	จำนวน	5 ข้อ
5. ความสามารถในการจำตัวอักษร	จำนวน	5 ข้อ
6. ความสามารถด้านการฟัง	จำนวน	5 ข้อ
7. ความสามารถด้านเป็นเหตุเป็นผล เรื่องลำดับเหตุการณ์	จำนวน	5 ข้อ
8. ความสามารถในการรับรู้ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	5 ข้อ

แบบทดสอบชุดนี้ เป็นแบบทดสอบใช้ร่วมกับงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้านและโรงเรียนตามวิถีไทย ที่ส่งผลต่อความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็กปฐมวัยในชนบท โดยสิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ ซึ่งเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องกัน

สำหรับรายละเอียดอื่น ในการใช้แบบทดสอบมีรายละเอียดดังนี้

1) คำชี้แจง

แบบทดสอบนี้ เป็นแบบทดสอบที่ใช้สอบเด็กเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่ม สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ใช้ทดสอบเด็กเป็นกลุ่ม เป็นแบบทดสอบที่ดำเนินการสอบโดยไม่จำกัดเวลาและการสั่งทดสอบเป็นคำสั่งด้วยวาจาทั่วไป

2) การดำเนินการสอบ

2.1) ผู้ดำเนินการทดสอบ ประกอบด้วย ผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย และครูประจำชั้น
รวม 4 คน

2.2) ดำเนินการทดสอบเป็นกลุ่ม

2.3) แจกแบบทดสอบให้นักเรียนแต่ละคน ผู้ดำเนินการทดสอบคือผู้วิจัยและให้ครูร่วมเขียนรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักเรียนลงบนข้อสอบ ประกอบด้วย ชื่อและชื่อสกุล วันเดือนปี อายุ

2.4) จากนั้นแจกชุดข้อสอบ ให้กับนักเรียนคนละ 1 ฉบับ

2.5) ให้นักเรียนเริ่มทำพร้อมๆ กันโดยเริ่มจากข้อ 1 โดยมีคณะผู้วิจัยคอยดูแลและให้คำสั่งในการทำข้อสอบแต่ละข้อ

2.6) ให้นักเรียนลงมือทำทีละข้อ โดยเขียนเครื่องหมายทับลงบนข้อสอบ

2.7) นักเรียนทำข้อสอบตั้งแต่ ข้อ 7 จนถึงข้อ 40 รวมทั้งหมด 40 ข้อ

3) การให้คะแนน

ถ้านักเรียนตอบถูก ข้อละ 1 คะแนน ถ้านักเรียนตอบผิดข้อละ 0 คะแนน

2. แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

สำหรับการสร้างแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางบ้านและสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน แบบสอบถาม ทั้ง 2 ชุดนี้ เป็นแบบสอบถามที่ใช้ร่วมกับงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางบ้านและโรงเรียนตามวิถีไทย ที่ส่งผลต่อความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็กปฐมวัยในชนบท โดยสิริมา ภิญโญนนตพงษ์ ซึ่งเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องกัน

สำหรับแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย เพื่อนำไปสู่การกำหนดโครงสร้าง คุณลักษณะสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นที่มีความเกี่ยวข้องกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กวัยนี้

2) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับจังหวัดนครนายก และสำรวจสภาพท้องถิ่นในจังหวัดนครนายก

3) รวบรวมเนื้อหาความรู้ที่ได้จากข้อ 1 และข้อ 2 มาจัดเป็นหมวดหมู่ กำหนดเป็นโครงสร้างที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามครอบคลุมหัวข้อดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของท้องถิ่น จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น จำนวน 35 ข้อ

4) การให้คะแนนลักษณะของแบบสอบถามในแต่ละข้อกระทรวงความหรือรายการเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) 3 คำตอบคือ ลำดับคะแนน 2, 1 และ 0 โดยลำดับคะแนนมีความหมายดังนี้

ให้คะแนน 2 หมายถึง สิ่งของ/พฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็นมาก

ให้คะแนน 1 หมายถึง สิ่งของ/พฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็นปานกลาง

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีสิ่งของ/พฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็น

5) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ทั้งสามฉบับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางบ้าน แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น จึงได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ติดต่อขอความร่วมมือจากทางโรงเรียน เพื่อขอให้เด็กนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำข้อทดสอบศักยภาพทางการเรียน
3. ติดต่อกับครูประจำชั้น เพื่อบันทึกหมาย วัน เวลา เพื่อดำเนินการสอบเด็กนักเรียน
 - 3.1 วางแผนในการดำเนินการสอบล่วงหน้า และเตรียมแบบทดสอบให้เพียงพอ กับจำนวนเด็กนักเรียนที่สอบ
 - 3.2 การดำเนินการสอบ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบศักยภาพทางการเรียนไปดำเนินการเก็บข้อมูลตามวัน เวลาที่ได้บันทึกหมายไว้กับครูประจำชั้น โดยดำเนินการคือ นำแบบทดสอบไปทดสอบกับเด็กจำนวนเด็ก 101 คน จากนั้น รวบรวมคำตอบที่เด็กทำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน และจัดบันทึกคะแนนเก็บไว้
4. สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมบ้านและแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้
 - 4.1 ในวันที่ผู้วิจัยให้การทดสอบเด็กด้วยแบบทดสอบ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ฝากแบบสอบถามทางบ้านแก่ครูประจำชั้น เพื่อให้ครูได้มอบกับผู้ปกครองตอบแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางบ้าน
 - 4.2 นำแบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน มอบให้ครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม
 - 4.3 แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นมอบให้กับครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนำไปให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวบ้านตอบแบบสอบถาม
 - 4.4 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทางบ้าน ทางโรงเรียน และของท้องถิ่น มารวบรวมจัดบันทึกไว้
 - 4.5 นำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบและข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ทางสถิติและทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC แยกการวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ค่าสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยทำการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษา โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ
3. วิเคราะห์สัมพันธอย่างง่ายของตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Eta
4. วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพันธ์ (B) โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบป้อนเข้าทุกตัวแปร (Enter) และแบบขั้นตอน (Stepwise)



บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

ในการวิเคราะห์และแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนตัวอย่าง
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F-Distribution
df	แทน	ชั้นของความอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของกำลังสองของคะแนน
R	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	กำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
SE_{est}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานการพยากรณ์
Beta	แทน	ค่าความสำคัญสัมพัทธ์
Abil	แทน	คะแนนศักยภาพทางด้านปัญญาของนักเรียนอายุ 5-6 ปี
Age	แทน	อายุของนักเรียน
Lev	แทน	ระดับชั้นเรียน
Wed1	แทน	สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน
Wed2	แทน	สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่
Salar	แทน	รายได้ต่อเดือนของนักเรียน
Size	แทน	ขนาดของโรงเรียน
Educ	แทน	วุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่น
Envir	แทน	สภาพแวดล้อมในท้องถิ่น
PAH	แทน	สิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ
PBH	แทน	สิ่งของ/ของเล่นฝึกทักษะทางภาษา
PCH	แทน	สิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์
PDH	แทน	วัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า
PEH	แทน	อุปกรณ์เทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี

BAH	แทน	การกระตุ้นเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำด้วยตนเอง
BBH	แทน	พ่อแม่ของเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน
BCH	แทน	พ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว
BDH	แทน	การตอบสนองของพ่อแม่ต่อเด็ก
BEH	แทน	สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก
PAS	แทน	สิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ
PBS	แทน	สิ่งของ/ของเล่นฝึกทักษะทางภาษา
PCS	แทน	สิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์
PDS	แทน	วัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า
PES	แทน	อุปกรณ์เทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี
BAS	แทน	การกระตุ้นเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำด้วยตนเอง
BBS	แทน	ครูของเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน
BCS	แทน	ครูจัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว
BDS	แทน	การตอบสนองของพ่อแม่ต่อเด็ก
BES	แทน	สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ได้เสนอเป็นสี่ตอนทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลทางบ้าน ข้อมูลทางโรงเรียน และส่วนที่เป็นข้อมูลของท้องถิ่น โดยเรียงลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การหาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปร

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พหุคูณและค่านำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

ตอนที่ 4 การค้นหาตัวแปรที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลทางบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในตอนนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาหาค่าร้อยละ จำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็ก ข้อมูลเกี่ยวกับพ่อแม่และลักษณะทางบ้าน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นเรียน สถานภาพของพ่อแม่ วุฒิการศึกษาของพ่อแม่ อายุของพ่อแม่ อาชีพของพ่อแม่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูที่ต้งบ้าน ลักษณะบ้าน สถานภาพบ้าน และมุมที่จัดไว้สำหรับเด็ก

ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงข้อมูลจำนวนเด็กนักเรียนจำแนกตามอายุ เพศ และระดับชั้นเรียน

ระดับอายุ (ปี)	ชั้นอนุบาล 1		ชั้นอนุบาล 2		รวม	
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	จำนวน	ร้อยละ
5	8	10	0	4	22	21.8
6	0	0	32	47	79	78.2

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 เด็กนักเรียนอายุ 6 ปี มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.2 อายุ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.9 ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีเฉพาะเด็กนักเรียนอายุ 5 ปี เพียงอย่างเดียวเท่านั้น จำนวนนักเรียนในระดับอนุบาลที่มีอายุ 6 ปี ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 78.2 ส่วนอายุ 5 ปี มีน้อยกว่าคิดเป็นร้อยละ 21.8

ตาราง 5 แสดงสถานภาพสมรสของผู้ปกครองของเด็ก

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
สมรสแล้วอยู่ด้วยกัน	82	81.2
สมรสแล้วแยกกันอยู่	6	5.9
หย่าร้าง	7	6.9
พ่อ/แม่ ตาย	6	5.9
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า พ่อแม่เด็กที่สมรสแล้วอยู่ด้วยกันมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมา คือ หย่าร้างคิดเป็นร้อยละ 6.9 ส่วนสมรสแล้วแยกกันอยู่ และพ่อ/แม่ตาย คิดเป็นร้อยละ 5.9 เท่ากัน

ตาราง 6 แสดงวุฒิสูงสุดของบิดาและมารดาของเด็ก

วุฒิสูงสุด	บิดา		มารดา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	26	25.7	21	20.8
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	37	36.6	43	42.5
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	8	7.9	15	14.9
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	11	10.9	8	7.9
อนุปริญญา	10	9.9	4	4.0
ปริญญาตรี	9	8.9	8	7.9
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	2	2.0
รวม	101	100.0	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า พ่อแม่เด็กมีวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.6 และ 42.5 ตามลำดับ รองลงมา คือ วุฒิการศึกษาในระดับต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 25.7 และ 20.8 ตามลำดับ ที่น้อยที่สุด คือ วุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตาราง 7 แสดงระดับอายุของบิดาและมารดาของเด็กนักเรียน

ระดับอายุ	บิดา		มารดา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
20 – 25 ปี	6	5.9	16	15.8
26 – 30 ปี	20	19.8	26	25.7
31 – 35 ปี	36	35.6	32	31.7
36 – 40 ปี	19	18.8	19	18.8
41 – 45 ปี	15	14.9	6	5.9
ตั้งแต่ 46 ปี ขึ้นไป	5	5.0	2	2.0
รวม	101	100.0	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ระดับอายุของพ่อส่วนมากอยู่ในช่วง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมาคือระดับอายุในช่วง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.8 ระดับอายุตั้งแต่ 46 ปี ขึ้นไปน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 5.0

สำหรับระดับอายุของแม่ส่วนมากอยู่ในช่วง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7 รองลงมาคือระดับอายุในช่วง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.7 น้อยที่สุดคือระดับอายุในช่วงตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตาราง 8 แสดงอาชีพของบิดาและมารดาของเด็กนักเรียน

อาชีพของบิดาและมารดา	บิดา		มารดา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทำสวน ทำไร่ ทำนา	34	33.7	28	27.7
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	9	8.9	12	11.9
รับราชการ	8	7.9	6	5.9
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	0	0	2	2.0
รับจ้าง	36	35.6	47	46.5
อื่น ๆ	14	13.9	6	5.9
รวม	101	100.0	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า อาชีพของพ่อส่วนมากคือ รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมา คือ ทำสวน ทำไร่ ทำนา คิดเป็นร้อยละ 33.7 น้อยที่สุด คือ อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 7.9 ไม่พบว่ามีอาชีพพ่อบ้าน

อาชีพของแม่ส่วนมากคือ รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมาคือ ทำสวน ทำไร่ ทำนา คิดเป็นร้อยละ 27.7 น้อยที่สุดคือ แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตาราง 9 แสดงรายได้ของครอบครัวต่อเดือนของเด็กนักเรียน

รายได้ของครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท	71	70.3
10,000 – 15,000 บาท	18	17.8
15,001 – 20,000 บาท	6	5.9
20,001 – 25,000 บาท	2	2.0
30,000 บาทขึ้นไป	4	4.0
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ส่วนมากรายได้ของครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 70.3 รองลงมาคือรายได้ในช่วง 10,000 – 15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 17.8 น้อยที่สุดคือ รายได้ในช่วง 20,001 – 25,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตาราง 10 แสดงจำนวนสมาชิกในครอบครัวของเด็กนักเรียน

สมาชิกในครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
2 คน	4	4.0
3 คน	27	26.7
4 คน	36	35.6
5 คน	17	16.8
มากกว่า 5 คน	17	16.8
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ครอบครัวของเด็กนักเรียนส่วนมากมีสมาชิกจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมาคือสมาชิกจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 น้อยที่สุดคือสมาชิกจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0

ตาราง 11 แสดงผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูเด็กนักเรียน

ผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู	จำนวน	ร้อยละ
แม่	28	27.7
พ่อ	3	3.0
ทั้งบิดาและมารดา	55	54.5
อื่น ๆ	15	14.9
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูเด็กนักเรียนส่วนมาก คือทั้งพ่อและแม่ คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาคือ แม่เพียงคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 27.7 น้อยที่สุดคือ พ่อเพียงคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 3.0

ตาราง 12 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งของบ้าน

ที่ตั้งของบ้าน	จำนวน	ร้อยละ
อยู่ในชุมชน	60	59.4
ไม่ไกลชุมชน	24	23.8
อยู่ไกลชุมชน	17	16.8
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ที่ตั้งของบ้านเด็กนักเรียนส่วนมากอยู่ในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคืออยู่ไม่ไกลชุมชน คิดเป็นร้อยละ 23.8 น้อยที่สุดคือ อยู่ไกลชุมชน คิดเป็นร้อยละ 16.8

ตาราง 13 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของบ้านและสถานภาพของบ้าน

สถานภาพของบ้าน	ลักษณะของบ้าน		
	บ้านเดี่ยว	ทาวเฮาส์	อื่น ๆ
บ้านของตนเอง	67	2	10
บ้านพักข้าราชการ	3	2	0
อาศัยอยู่ร่วมกับคนอื่น ๆ	7	0	2
อื่น ๆ	5	0	3
รวม	82	4	15

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ส่วนมากในชุมชนมีบ้านเป็นของตนเองที่เป็นบ้านเดี่ยวคิดเป็นร้อยละ 66.3 รองลงมา คือ บ้านเดี่ยวที่อาศัยอยู่ร่วมกับคนอื่นคิดเป็นร้อยละ 6.9 น้อยที่สุด ได้แก่ ทาวเฮาส์ที่เป็นของตนเอง ทาวเฮาส์ที่เป็นบ้านพักข้าราชการ และมีบ้านที่เป็นลักษณะอื่น ๆ ที่อาศัยอยู่ร่วมกับคนอื่น คิดเป็นร้อยละ 1.9

ตาราง 14 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับมุมที่จัดไว้สำหรับเด็กในบ้าน

มุมที่จัดสำหรับเด็ก	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	45	44.6
1 – 2 มุม	49	48.5
3 – 4 มุม	5	5.0
มากกว่า 5 มุม	2	2.0
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า มุมที่จัดสำหรับเด็กในแต่ละด้าน ส่วนมากมี 1 – 2 มุม คิดเป็นร้อยละ 48.5 รองลงมาคือ ไม่ได้จัดไว้เลย คิดเป็นร้อยละ 44.6 และที่น้อยที่สุด คือ มีมากกว่า 5 มุม คิดเป็นร้อยละ 2.0

1.2 ข้อมูลทางโรงเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในตอนนี้ ผู้วิจัยนำ ข้อมูลมาหาค่าร้อยละ จำแนกข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของครูและลักษณะของโรงเรียน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา ระดับชั้นที่สอน ประสบการณ์ในการสอน ลักษณะของโรงเรียน สภาพอาคารเรียน ปรากฏผลดังตาราง 15 - 20

ตาราง 15 แสดงข้อมูลจำนวนบุคลากรโรงเรียนจำแนกตามอายุและเพศ

ระดับอายุ (ปี)	เพศ		รวม	
	ชาย	หญิง	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 31 ปี	0	24	24	23.7
31 – 35 ปี	1	33	34	33.6
36 – 40 ปี	1	8	9	8.9
41 – 45 ปี	6	6	12	11.8
46 – 50 ปี	6	3	9	8.9
51 ปี ขึ้นไป	3	10	13	13.1
รวม	17	84	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีอายุอยู่ระหว่าง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.6 รองลงมาคือ ระดับอายุต่ำกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.7 น้อยที่สุดคือ อายุระหว่าง 36 – 40 ปี และอายุระหว่าง 46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.9 โดยภาพรวมแล้ว เพศชายน้อยกว่าเพศหญิง

ตาราง 16 แสดงสถานภาพสมรสของบุคลากรโรงเรียน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	26	25.7
สมรส	73	72.3
หย่าร้าง	2	2.0
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 72.3 รองลงมาคือ สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 25.7 น้อยที่สุดคือ หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตาราง 17 แสดงตำแหน่งและวุฒิการศึกษาสูงสุดของบุคลากรโรงเรียน

วุฒิสูงสุด	ครูพี่เลี้ยง	ครูผู้สอน	ผู้บริหาร	รวม	
				จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	30	0	0	30	29.7
ปริญญาตรี	6	48	17	71	70.3
รวม	36	48	17	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70.3 ส่วนวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 29.7 โดยภาพรวมแล้วครูผู้สอนมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารมีน้อยที่สุด

ตาราง 18 แสดงระดับชั้นที่สอนและประสบการณ์ในการสอน

ระดับชั้นที่สอน	ประสบการณ์ในการสอน		รวม	
	1 – 6 ปี	7 ปี ขึ้นไป	จำนวน	ร้อยละ
อนุบาล 1	24	8	32	31.6
อนุบาล 2	30	4	34	33.6
อนุบาล 3	4	3	7	6.9
เด็กเล็ก	11	0	11	10.8
อื่น ๆ	0	17	17	17.1
รวม	69	32	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีประสบการณ์ในการสอนชั้นอนุบาล 2 คิดเป็นร้อยละ 33.6 รองลงมา คือ ประสบการณ์ในการสอนชั้นอนุบาล 1 คิดเป็นร้อยละ 31.6 และน้อยที่สุด คือ ประสบการณ์ในการสอนชั้นอนุบาล 3 คิดเป็นร้อยละ 6.9 โดยภาพรวมแล้ว บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1 – 6 ปี

ตาราง 19 แสดงลักษณะของโรงเรียน

ลักษณะของโรงเรียน	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดกลาง	72	71.3
ขนาดใหญ่	29	28.7
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 71.3 ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 28.7

ตาราง 20 แสดงสภาพอาคารเรียน ความพอเพียงและไม่พอเพียง

สภาพอาคารเรียน	พอเพียง	ไม่พอเพียง	รวม	
			จำนวน	ร้อยละ
อาคารถาวร	51	34	85	84.1
อาคารกึ่งถาวร	0	4	4	3.9
อาคารชั่วคราว	6	6	12	12.0
รวม	57	44	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอาคารเรียนแบบถาวรคิดเป็นร้อยละ 84.1 รองลงมาคือ อาคารแบบชั่วคราว คิดเป็นร้อยละ 12.0 อาคารเรียนแบบกึ่งถาวรมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.9 โดยภาพรวมแล้วสัดส่วนของความพอเพียงและไม่พอเพียงมีค่าใกล้เคียงกัน แต่ความพอเพียงจะมีมากกว่า

1.3 ข้อมูลของท้องถิ่น

การวิเคราะห์ข้อมูลของท้องถิ่นที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในตอนนี้ ผู้วิจัยนำ ข้อมูลมาหาค่าร้อยละ จำแนกข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของชุมชนและลักษณะของชุมชน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สถานที่ตั้งและสภาพทางสังคม ปรากฏผลดังตาราง 21 - 28

ตาราง 21 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเพศและอายุของชาวบ้านในท้องถิ่น

ระดับอายุ (ปี)	เพศ		รวม	
	ชาย	หญิง	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 31 ปี	4	15	19	18.8
31 – 35 ปี	9	13	22	21.7
36 – 40 ปี	5	7	12	11.8
41 – 45 ปี	9	15	24	23.7
46 – 50 ปี	9	7	16	15.8
51 ปี ขึ้นไป	6	2	8	8.2
รวม	45	59	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ชุมชนส่วนมากมีอายุอยู่ระหว่าง 41 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.7 น้อยที่สุดคือ อายุระหว่าง 51 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.2 โดยภาพรวมแล้วเพศชายน้อยกว่าเพศหญิง

ตาราง 22 แสดงสถานภาพสมรสของชาวบ้านในท้องถิ่น

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	20	19.8
สมรส	78	77.2
หย่าร้าง	1	1.0
คู่สมรสตาย	2	2.0
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ชาวบ้านในท้องถิ่นส่วนมากมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 77.2 รองลงมาคือ สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 19.8 น้อยที่สุดคือ หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 1.0

ตาราง 23 แสดงวุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่น

วุฒิการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	28	27.7
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	19	18.8
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	16	15.8
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	6	5.9
อนุปริญญา	7	6.9
ปริญญาตรี	20	19.8
สูงกว่าปริญญาตรี	5	5.0
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ชาวบ้านในท้องถิ่นมีการศึกษาในระดับต่ำกว่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.7 รองลงมา คือ วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 19.8 ที่น้อยที่สุด คือ วุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 5.0

ตาราง 24 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพและรายได้ของครอบครัวต่อเดือนของชาวบ้านในท้องถิ่น

อาชีพ	รายได้ของครอบครัวต่อเดือน					
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10,001 – 15,000 บาท	15,001 – 20,000 บาท	20,001 – 25,000 บาท	25,001 – 30,000 บาท	30,000 บาท ขึ้นไป
ทำสวน ทำไร่ ทำนา	24	4	2	3	0	0
ทำธุรกิจส่วนตัว	3	4	2	3	0	0
รับราชการ	4	6	3	5	1	5
รัฐวิสาหกิจ	0	2	1	0	0	0
พ่อบ้าน	4	0	0	0	0	0
รับจ้าง	17	4	0	0	0	0
อื่น ๆ	2	0	2	0	0	0
รวม	54	20	10	11	1	5

ผลการวิเคราะห์ พบว่า อาชีพและรายได้ของชาวบ้านในท้องถิ่นที่มีมากที่สุด คือ อาชีพทำสวน ทำไร่ ทำนาที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้างที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.8 ที่น้อยที่สุด คือ อาชีพรับราชการที่มีรายได้ 25,001 - 30,000 บาท และ อาชีพรัฐวิสาหกิจที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.0

ตาราง 25 แสดงข้อมูลสภาพชุมชนในท้องถิ่น

สภาพชุมชน	จำนวน	ร้อยละ
ชุมชนเมือง	15	14.9
ชุมชนชนบท	86	85.1
รวม	101	100.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า สภาพของชุมชนในท้องถิ่นที่มีมากที่สุด คือ ชุมชนชนบท คิดเป็นร้อยละ 85.1 น้อยที่สุด คือ ชุมชนเมือง คิดเป็นร้อยละ 14.9

ตาราง 26 แสดงข้อมูลการคมนาคมและระยะทางติดต่อ

ระยะทาง	การคมนาคม				
	รถยนต์	รถโดยสาร	รถไฟ	เรือ	อื่น ๆ
1 – 10 กิโลเมตร	40	26	0	8	1
11 – 20 กิโลเมตร	27	12	1	6	5
31 – 40 กิโลเมตร	10	6	0	2	0
41 – 50 กิโลเมตร	6	0	0	0	0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า การเดินทางติดต่อกันในชุมชนส่วนมากเดินทางโดยรถยนต์ ในระยะทาง 1 – 10 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 39.6 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด รองลงมา คือ การเดินทางโดยรถยนต์ในระยะทาง 11 – 20 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 26.7 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด ที่น้อยที่สุด คือ เดินทางโดยรถไฟในระยะทาง 11 – 20 กิโลเมตร และเดินทางโดยพาหนะอื่น ๆ ในระยะทาง 1 – 10 กิโลเมตร เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

ตาราง 27 แสดงสาขารูปโภคของท้องถิ่น

สาขารูปโภค	จำนวน	ร้อยละ
ไฟฟ้า	91	90.1
น้ำประปา	70	69.3
โทรศัพท์	46	45.5
อื่น ๆ	1	1.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านสาขารูปโภคของท้องถิ่นส่วนมากจะมีไฟฟ้าเกือบครบทุกครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.1 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด รองลงมา คือ สาขารูปโภคด้านน้ำประปาที่ใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 69.3 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด น้อยที่สุด คือ สาขารูปโภคด้านอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 1.0 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

ตาราง 28 แสดงสถานที่สำคัญของในท้องถิ่น

สถานที่สำคัญ	จำนวน	ร้อยละ
วัด	91	90.1
โรงเรียน / สถานศึกษา	89	88.1
โรงพยาบาล	43	42.6
สถานีตำรวจ	43	42.6
พิพิธภัณฑ์ / โบราณสถานต่าง ๆ	2	2.0
อื่น ๆ	4	4.0

ผลการวิเคราะห์ พบว่า สถานที่สำคัญในท้องถิ่นส่วนมาก คือ วัด คิดเป็นร้อยละ 90.1 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด รองลงมา คือ โรงเรียนและสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 88.1 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด น้อยที่สุด คือ พิพิธภัณฑ์และโบราณสถานต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 2.0 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

ตอนที่ 2 การศึกษาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่น

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลเบื้องต้นทางบ้าน

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยนำ ข้อมูลเบื้องต้นของเด็ก พ่อแม่ และลักษณะทางบ้านที่อาจมีส่วนส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก มาทำการวิเคราะห์เบื้องต้น โดยการนำมาหาความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญา ใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ดังแสดงในตาราง 29

ตาราง 29 สหสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับข้อมูลเบื้องต้นทางบ้าน

ข้อมูลเบื้องต้นของเด็กและพ่อแม่	ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก
- เพศของเด็ก	.000
- อายุของเด็ก	.503**
- ระดับชั้นของเด็ก	.589**
- สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน	.225*
- สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่	-.304**
- สถานภาพหย่าร้าง	.045
- สถานภาพพ่อ/แม่ตาย	-.116
- วุฒิการศึกษาของพ่อ	-.122
- วุฒิการศึกษาของแม่	.096
- อายุของพ่อ	-.012
- อายุของแม่	-.016
- อาชีพของพ่อ	.122
- อาชีพของแม่	-.011
- รายได้ของครอบครัวต่อเดือน	.211*
- จำนวนสมาชิกในครอบครัว	-.184
- ผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู	-.100
- ที่ตั้งบ้าน	-.102
- ลักษณะบ้าน	-.133
- สถานภาพบ้าน	.070
- มุมที่จัดไว้สำหรับเด็ก	.035

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของเด็กที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ อายุของเด็ก (.503) และระดับชั้นเรียนของเด็ก (.589) และสถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (-.304) ข้อมูลเบื้องต้นของพ่อแม่ที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (.225) และรายได้ของครอบครัวต่อเดือน (.211) เท่านั้น ส่วน เพศของเด็ก ข้อมูลเกี่ยวกับพ่อแม่ ได้แก่ สถานภาพด้านอื่น ๆ วุฒิการศึกษา อายุ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้อบรมเลี้ยงดู ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งบ้าน ลักษณะบ้าน สถานภาพบ้าน มุมที่จัดสำหรับเด็ก ข้อมูลดังกล่าวแล้วทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลเบื้องต้นทางโรงเรียน

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลเบื้องต้นของบุคลากรโรงเรียนและลักษณะโรงเรียนที่อาจมีส่วนส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก มาทำการวิเคราะห์เบื้องต้น โดยการนำมาหาความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญา ใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ดังแสดงในตาราง 30

ตาราง 30 สหสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียน

ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียน	ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก
- เพศของครู	.167
- อายุของครู	-.175
- สถานภาพโสด	.095
- สถานภาพสมรส	-.122
- สถานภาพหย่าร้าง	.064
- ตำแหน่งครูพี่เลี้ยง	.087
- ตำแหน่งครูผู้สอน	.042
- ตำแหน่งผู้บริหาร	-.167
- วุฒิการศึกษา	-.033
- ระดับชั้นที่เปิดสอน	-.077
- ประสบการณ์ในการสอน	-.112
- ลักษณะของโรงเรียน	-.412**
- อาคารเรียนถาวร	.008
- อาคารเรียนกึ่งถาวร	.091
- อาคารเรียนชั่วคราว	-.064

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ ลักษณะของโรงเรียน (-.412) เท่านั้น ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ เพศของครู อายุของครู สถานภาพของครู ตำแหน่งของครู วุฒิการศึกษาของครู ระดับชั้นที่เปิดสอน ประสบการณ์ในการสอน ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโรงเรียน ได้แก่ สภาพอาคารเรียน จำนวนอาคารเรียน ข้อมูลดังกล่าวแล้วทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น

การวิเคราะห์ตอนนี ผู้วิจัยนำข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบในท้องถิ่นขณะของท้องถิ่นที่อาจมีส่วนส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก มาทำการวิเคราะห์เบื้องต้น โดยการนำมาหาความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญา ใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ดังแสดงในตาราง 31

ตาราง 31 สหสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น

ข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น	ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก
- เพศของชาวบ้านในท้องถิ่น	-.038
- อายุของชาวบ้านในท้องถิ่น	.021
- สถานภาพของชาวบ้านในท้องถิ่น	.100
- วุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่น	-.281*
- อาชีพของชาวบ้านในท้องถิ่น	-.015
- รายได้ของครอบครัวต่อเดือน	.080
- สภาพของท้องถิ่น	-.186
- การคมนาคมโดยทางรถยนต์	-.002
- การคมนาคมโดยทางรถประจำทาง	.155
- การคมนาคมโดยทางรถไฟ	.044
- การคมนาคมโดยทางเรือ	.126
- การคมนาคมโดยทางเครื่องบิน	.000
- การคมนาคมโดยทางอื่น ๆ	-.090
- ระยะทางติดต่อระหว่างชุมชนกับอำเภอ	-.082
- สาธารณูปโภคด้านไฟฟ้า	-.049
- สาธารณูปโภคด้านน้ำประปา	-.031
- สาธารณูปโภคด้านโทรศัพท์	-.173

ตาราง 31 (ต่อ)

ข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น	ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก
ข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น	ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก
- สาธารณูปโภคด้านอื่น ๆ	.044
- วัด	-.099
- โรงเรียน / สถานศึกษา	.002
- โรงพยาบาล	.096
- สถานีตำรวจ	.047
- พิพิธภัณฑ์ / โบราณสถานต่าง ๆ	-.006
- อื่น ๆ	-.186

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือ วุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่น (-.281) เท่านั้น ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนด้านอื่น ๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สภาพของชุมชน ระยะทางติดต่อระหว่างชุมชนกับอำเภอ สาธารณูปโภค และสถานที่สำคัญในชุมชน ข้อมูลดังกล่าวแล้วทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

2.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและจิตภาพของกลุ่มตัวแปรทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่น

การวิเคราะห์ตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำเฉพาะตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กจากตาราง 28 - 30 ได้แก่ ตัวแปรอายุของเด็ก ตัวแปรระดับชั้นเรียน ตัวแปรสถานภาพสมรสอยู่ด้วยกัน ตัวแปรสถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ รายได้ของครอบครัว ตัวแปรลักษณะของโรงเรียน ได้แก่ ลักษณะของโรงเรียน และตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางท้องถิ่น มาหาความสัมพันธ์ร่วมกับตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพและตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่นทั้งหมด 28 ตัวแปร มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอีกครั้งหนึ่ง โดยแยกนำเสนอข้อมูลทางบ้าน ข้อมูลทางโรงเรียน และข้อมูลของท้องถิ่น ดังแสดงในตาราง 32 - 34

1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลทางบ้านกับสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ

ตาราง 32 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลเด็ก สิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ

	ข้อมูลเด็ก					สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					สิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ				
	Age	Lev	Wed1	Wed2	Salar	PAH	PBH	PCH	PDH	PEH	BAH	BBH	BCH	BDH	BEH
ABIL	.503**	.589**	.225*	-.304**	.211*	-.066	-.056	-.022	.048	.033	.083	.133	.064	-.004	.077
Age	1.000	.883**	.053	-.172	.004	-.215*	.018	-.049	.020	.047	.056	.123	.026	-.077	.003
Lev		1.000	.107	-.211*	.183	-.131	.089	-.028	.027	.087	.024	.128	.048	-.035	.110
Wed1			1.000	-.522**	.147	.041	.243*	.279**	.237*	.131	.205*	.259**	.207*	.110	.139
Wed2				1.000	-.123	-.128	-.119	-.123	-.222*	-.274**	-.198*	-.134	.022	.065	-.096
Salar					1.000	.196	.400	.265	.088	.136	.063	.141	.146	.089	.208*
PAH						1.000	.647**	.559**	.364**	.287**	.353**	.155	.162	.281**	.367**
PBH							1.000	.713**	.254**	.424**	.508**	.406**	.348**	.350**	.349**
PCH								1.000	.251*	.308**	.573**	.389**	.579**	.308**	.430**
PDH									1.000	0.173	.195	.239*	.051	.270*	.363**
PEH										1.000	.555**	.298**	.240*	.093	.106
BAH											1.000	.489**	.564**	.332**	.410**
BBH												1.000	.503**	.412**	.253*
BCH													1.000	.470**	.270*
BDH														1.000	.621**
BEH															1.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ พบว่า

1. ความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปร

กลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เพียงบางตัวแปร ได้แก่ อายุของเด็ก (Age) กับระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .883 รองลงมา คือ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) กับสถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) มีความสัมพันธ์กันเท่ากับ -.522 น้อยที่สุด คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) กับสถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) มีความสัมพันธ์กันเท่ากับ -.211 นอกนั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ต่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเกือบครบทุกตัวแปรโดยการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBH) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAH) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .647 การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCH) กับ

การมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDH) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .251 และกับการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDH) กับการมีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี (PEH) มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ต่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีความสำคัญทางสถิติครบทุกตัวแปร โดยมีการตอบสนองของแม่ต่อเด็ก (BDH) กับมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BEH) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .621 และการมีพ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่ายินดีแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BCH) กับการตอบสนองของแม่ต่อเด็ก (BDH) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .270

2. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร

กลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็กกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ พบว่า ตัวแปรระหว่างกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างมีความสำคัญทางสถิติ โดยมีสถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCH) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .279 อายุของเด็ก (Age) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAH) ส่วนกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็กกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ พบว่า ตัวแปรระหว่างกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างมีความสำคัญทางสถิติ โดยมีสถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) กับพ่อแม่และเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BBH) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .259 สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) กับมีการกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้กระทำด้วยตนเอง (BAH) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ -.198

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ พบว่า ตัวแปรระหว่างกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างมีความสำคัญทางสถิติ เกือบครบทุกตัวแปร โดยมีการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PC) กับการที่พ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่ายินดีแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BC) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .579 และการมีวัสดุอุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PD) กับพ่อแม่และเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BB) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .239

ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ทั้งหมด 15 ตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ .01 เพียง 5 ตัวแปรเท่านั้น คือ ตัวแปรอายุของเด็ก มีความสัมพันธ์เท่ากับ .503 ตัวแปรระดับชั้นเรียนที่มีความสัมพันธ์เท่ากับ .589 และตัวแปรสถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่มีความสัมพันธ์เท่ากับ -.304 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้แก่ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน มีความสัมพันธ์เท่ากับ .225 และรายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์เท่ากับ .211 ที่เหลือออกนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลทางโรงเรียน กับ สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพและจิตภาพ

ตาราง 33 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลโรงเรียน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ

	ข้อมูล โรงเรียน	สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ					สิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ				
	Size	PAS	PBS	PCS	PDS	PES	BAS	BBS	BCS	BDS	BES
Abil	-.412**	-.115	.088	.082	.434**	.067	.048	.170	.182	.299**	-.007
Size	1.000	.004	-.019	.007	-.291**	-.174	-.110	-.197	.125	-.109	-.297**
PAS		1.000	.337**	.543**	.135	.614**	.514**	.671**	.350**	.278**	.607**
PBS			1.000	.857**	.428**	.383**	.464**	.354**	.473**	.161	-.132
PCS				1.000	.353**	.368**	.543**	.532**	.530**	.253*	.023
PDS					1.000	.299**	.305**	.430**	.413**	.545**	.144
PES						1.000	.688**	.471**	.318**	.260*	.509**
BAS							1.000	.739**	.775**	.633**	.589**
BBS								1.000	.717**	.752**	.740**
BCS									1.000	.654**	.379**
BDS										1.000	.569**
BES											1.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ พบว่า

1. ความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปร

กลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียน ไม่พบว่า มีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรแต่ละตัวแปร

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ พบว่า มีตัวแปรที่พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร ได้แก่ การมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAS) นอกนั้นต่างก็มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร โดยการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBS) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .857 และการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) กับการมีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี (PES) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .229

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร โดยที่มีการกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้กระทำด้วย

ตนเอง (BA) กับโรงเรียนได้จัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BCS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .775 และโรงเรียนได้จัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BCS) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BES) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .379

2. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร

กลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียนกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร คือ ลักษณะของโรงเรียน (Size) กับการมีวัสดุอุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ -.291 นอกนั้นไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน ส่วนกลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียนกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์กันระหว่างลักษณะของโรงเรียน (Size) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BES) เท่ากับ -.297 เท่านั้น นอกนั้นไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กัน

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิตภาพที่พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร ได้แก่ การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBS) กับการตอบสนองของโรงเรียนที่มีต่อเด็ก (BDS), การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBS) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BES), การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCS) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BES) และการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BES) นอกนั้น มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร โดยการมีสิ่งของ / ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAS) กับมีการกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้กระทำด้วยตนเอง (BAS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด เท่ากับ .688 และการมีสิ่งของ / ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCS) กับการตอบสนองของโรงเรียนที่มีต่อเด็ก (BD) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด เท่ากับ .253

ศึกษาภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับกลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียน กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพและกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ทั้งหมด 11 ตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ได้แก่ ตัวแปรลักษณะของโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์เท่ากับ -.421, ตัวแปรการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PD) มีความสัมพันธ์กันเท่ากับ .434 และการตอบสนองของโรงเรียนที่มีต่อเด็ก (BD) มีความสัมพันธ์กันเท่ากับ .299 ที่เหลือนอกนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลของท้องถิ่น

ตาราง 34 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลของท้องถิ่น สิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

	ศักยภาพทางปัญญา	ข้อมูลเบื้องต้นของชุมชน	สิ่งแวดล้อมของชุมชน
	Abil	Educ	Envir
Abil	1.000	-0.281*	0.122
Educ		1.000	-0.038
Envir			1.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิเคราะห์ พบว่า

1. ความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปร

ทั้งกลุ่มตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น และกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของชุมชนไม่พบว่า มีความสัมพันธ์กันภายในกลุ่มตัวแปรแต่ละตัวแปร

2. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร

ทั้งกลุ่มตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น และกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของชุมชนไม่พบว่า มีความสัมพันธ์กันภายในกลุ่มตัวแปรแต่ละตัวแปร

ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับกลุ่มตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ทั้งหมด 2 ตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือ วุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่น (Educ) มีความสัมพันธ์เท่ากับ -.281 เท่านั้น ส่วนกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของชุมชน (Envir) มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

การวิเคราะห์ในตอนนี้ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลโรงเรียน ตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้คะแนนศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กเป็นตัวเกณฑ์ มาทำการวิเคราะห์ทีละด้านและวิเคราะห์รวมทั้งหมด ดังแสดงในตาราง 24 - 25 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ (β) มาแปลงเป็นน้ำหนักสมทบสัมพัทธ์ (Relative Contribution) หรือค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลดังแสดงในตาราง 35

ตาราง 35 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลโรงเรียน สิ่งแวดล้อมทาง
ด้านกายภาพและจิตภาพกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

กลุ่ม	กลุ่มตัวแปร ทำนาย	R	R ²	Adjusted R ²	SE _{est}	F	df _{Reg}	df _{Res}
ข้อมูลทาง บ้าน	Age, Lev, Wed1, Wed2, Salar	.627	.393	.361	± 1.616	12.316**	5	95
สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ทางบ้าน	PAH, PBH, PCH, PDH, PEH	.122	.015	-.037	± 2.059	.288	5	95
สิ่งแวดล้อม ทางจิตภาพ ทางบ้าน	BAH, BBH, BCH, BDH, BEH	.181	.033	-.018	± 2.040	.643	5	95
ข้อมูลทาง โรงเรียน	Size	.412	.170	.161	± 1.852	20.223**	1	99
สิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ ทางโรงเรียน	PAS, PBS, PCS, PDS, PES	.497	.247	.207	± 1.800	6.234**	5	95
สิ่งแวดล้อม ทางจิตภาพ ทางโรงเรียน	BAS, BBS, BCS, BDS, BES	.401	.161	.117	± 1.900	3.638*	5	95
ข้อมูลของชุมชน	Educ	.281	.079	.070	± 1.950	8.515**	1	99
สิ่งแวดล้อม ในชุมชน	Envir	.122	.015	.005	± 2.017	1.484	1	99

ผลการวิเคราะห์ พบว่า

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็กกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าสูง ($R = .627$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 12.316$) มีความผันแปรร่วมกันถึง 39 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.616
2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพทางบ้านกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .122$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = .288$) มีความผันแปรร่วมกัน 1 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 2.059

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพทางบ้านกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .181$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = .643$) มีความผันแปรร่วมกัน 3 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 2.040

4. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .412$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 20.223$) มีความผันแปรร่วมกัน 17 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.852

5. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพทางโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .497$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 6.234$) มีความผันแปรร่วมกัน 24 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.800

6. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพทางโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .401$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($F = 3.638$) มีความผันแปรร่วมกัน 16 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.900

7. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลของชุมชนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .281$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 8.515$) มีความผันแปรร่วมกัน 7 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.950

8. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมของชุมชนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .122$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.484$) มีความผันแปรร่วมกัน 1 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 2.017

ตาราง 36 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

กลุ่มตัวแปรทำนายทั้ง 28 ตัวแปร	R	R ²	Adjusted R ²	SE _{est}	F	df _{Reg}	Df _{Res}
Age, Lev, Wed1, Wed2, Salar, Size, Educ, Envir, PAH, PBH, PCH, PDH, PEH, BAH, BBH, BCH, BDH, BEH, PAS, PBS, PCS, PDS, PES, BAS, BBS, BCS, BDS, BES	.838	.702	.586	±1.300	6.064*	28	72

** .05F_(28, 72) = 6.064

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับความสามารถทางสติปัญญาของเด็กมีค่าสูง (R = .838) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (F = 6.064) มีความผันแปรร่วมกันถึง 70 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ±1.300

ตาราง 37 คำนวณน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลของกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลโรงเรียน สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพและจิตภาพกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

ตัวแปร	คะแนนรวม		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
BCS	.789	13.70	1
PES	.596	10.35	2
BAS	-.518	-8.99	3
PBH	-.409	-7.10	4
BDS	.405	7.03	5
Salar	.322	5.59	6
Size	-.303	-5.26	7
BBS	-.302	-5.24	8
PBS	-.281	-4.88	9
BES	.257	4.46	10

ตาราง 37 (ต่อ)

ตัวแปร	คะแนนรวม		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
PDH	.233	4.05	11
Age	.163	2.83	12
Lev	.152	2.64	13
PAH	.150	2.60	14
Educ	-.138	-2.40	15
PCS	.133	2.31	16
Wed1	.130	2.26	17
BAH	.091	1.58	18
Wed2	-.076	-1.32	19
BCH	.070	1.22	20
PAS	-.055	-0.95	21
BEH	-.046	-0.80	22
PEH	.039	0.68	23
BBH	.036	0.63	24
PDS	-.035	-0.61	25
PCH	.019	0.33	26
BDH	.011	0.19	27
Envir	.001	0.02	28
รวม	3.396	100.00	

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าความสำคัญสัมพัทธ์ของกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลโรงเรียน ข้อมูลของชุมชน กลุ่มสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ กลุ่มสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ และกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของชุมชน ที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก มีทั้งค่าบวกและค่าลบ ที่ส่งผลในทางบวกมี 18 ข้อ และส่งผลในทางลบมี 10 ข้อ โดยตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุด คือ การที่โรงเรียนจัดกิจกรรมที่น่าสนใจให้เด็กเป็นครั้งคราว (BCS) ส่งผล 13.70 % รองลงมา คืออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรีในโรงเรียน (PES) ส่งผล 10.35 % การกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำด้วยตนเอง (BAS) ส่งผล 8.99 % การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการภาษา (PBH) ส่งผล 7.10 % และการตอบสนองของโรงเรียนต่อเด็ก (BDS) ส่งผล 7.03 % รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (Salar) ส่งผล 5.59% ลักษณะของ

โรงเรียน (Size) ส่งผล 5.26 % โรงเรียนและเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BBS) ส่งผล 5.24 % การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการภาษา (PBS) ส่งผล 4.88 % สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็กในโรงเรียน (BES) ส่งผล 4.46 % วัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDH) ส่งผล 4.05 % อายุของเด็ก (Age) ส่งผล 2.83% ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) ส่งผล 2.64 % การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAH) ส่งผล 2.60 % วุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) ส่งผล 2.40 % การมีของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (PCS) ส่งผล 2.31 % สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) ส่งผล 2.26 % การกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำด้วยตนเอง (BAH) ส่งผล 1.58 % สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) ส่งผล 1.32 % การที่พ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่าสนใจให้เด็กเป็นครั้งคราว (BCH) ส่งผล 1.22 % การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือในโรงเรียน (PAS) ส่งผล 0.95 % สภาพแวดล้อมในบ้านที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BEH) ส่งผล 0.80 % อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี (PEH) ส่งผล 0.68 % พ่อแม่และเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BBH) ส่งผล 0.63 % โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) ส่งผล 0.61 % การมีของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCH) ส่งผล 0.33 % การตอบสนองของแม่ต่อเด็ก (BDH) ส่งผล 0.19 % และสิ่งแวดล้อมของชุมชน (Envir) ส่งผล 0.02 %

ตอนที่ 4 ผลการค้นหาค่าตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กที่ดีที่สุด

การวิเคราะห์ตอนนี้ผู้วิจัยได้นำตัวแปรด้านข้อมูลเด็ก 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านข้อมูลทางโรงเรียน 1 ตัวแปร ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพทั้งทางบ้านและทางโรงเรียนอย่างละ 5 ตัวแปร ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพทั้งทางบ้านและทางโรงเรียนอย่างละ 5 ตัวแปร ตัวแปรข้อมูลของชุมชน 1 ตัวแปรและตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม 1 ตัวแปร มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise) เพื่อค้นหาตัวแปรที่ทำนายศักยภาพทางด้านปัญญาได้ดีที่สุด ดังแสดงในตาราง 38 และนำค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรมาแปลงเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลดังแสดงในตาราง 39

ตาราง 38 สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กได้ดีที่สุด

กลุ่มตัวแปรทำนาย	R	R ²	Adjusted R ²	SE _{est}	F	df _{Reg}	df _{Res}
Lev, PDS, Wed1, Educ	.718	.515	.495	±1.436	25.524**	4	96

** .01 F_(4, 96) = 25.524

ผลการวิเคราะห์ พบว่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กได้ดีที่สุด ได้แก่ ตัวแปรระดับชั้นเรียน (Lev) การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) สถานภาพแต่งงานแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) และวุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) มีค่าสูง ($R = .718$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ($F = 25.524$) ซึ่งมีความผันแปรร่วมกันถึง 51 % และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.436

ตาราง 39 คำนำนัยสำคัญของสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลของระดับชั้นเรียนของเด็ก
ตัวแปรบางตัวของกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

ตัวแปร	คะแนนรวม ABIL		
	Beta	เปอร์เซ็นต์ส่งผล	อันดับสำคัญ
Lev	.449	37.63	1
PDS	.204	17.09	3
Wed1	.350	29.33	2
Educ	-.190	-15.95	4
รวม	1.193	100.00	

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรจากกลุ่มข้อมูลเด็ก คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) และตัวแปรจากกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียน (PDS) คือ การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กในทางบวกทั้งหมด ตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุด คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) ส่งผล 37.63% รองลงมา คือ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) ส่งผล 29.33% การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) ส่งผล 17.09% และน้อยที่สุด คือ วุฒิกการศึกษาของชุมชน (Educ) ส่งผล 15.95%

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กที่มีอายุระหว่าง 5 – 6 ปี ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อหาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามวิถีไทย กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ลักษณะบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่นกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท
2. เพื่อหาความสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพันธ์ของตัวแปร สิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามวิถีไทย กลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ลักษณะบ้านโรงเรียนและท้องถิ่นกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท
3. เพื่อค้นหาตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามวิถีไทย ด้านตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ลักษณะบ้าน ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทางโรงเรียนและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นที่ส่งผลดีที่สุดต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย และหาค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัย

สมมุติฐานของการวิจัย

1. ตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามวิถีไทยแต่ละด้านย่อย และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ ลักษณะบ้าน ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับทางโรงเรียน และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นบางตัวแปรมีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามวิถีไทย และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ และลักษณะทางบ้านมีความสัมพันธ์พหุคูณสูงกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุดต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กประกอบด้วยบางตัวแปรจากสิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามวิถีไทย

วิธีการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายและหญิงชั้นอนุบาลปีที่ 1 และ 2 จากโรงเรียนอนุบาลในจังหวัดนครนายก ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ซึ่งมีอายุระหว่าง 5 ปีถึง 6 ปี ผู้ปกครองของเด็กอนุบาล ครู และผู้บริหารรวมทั้งชาวบ้านในท้องถิ่น รวมทั้งหมด 505 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง

2. เครื่องมือวัด

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้เครื่องมือวัด 4 ประเภท คือ

- 2.1 แบบทดสอบวัดศักยภาพทางด้านปัญญา จำนวน 8 ด้าน
- 2.2 แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางบ้าน
- 2.3 แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน
- 2.4 แบบสอบถามสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวเด็ก พ่อแม่ ลักษณะทางบ้าน พบว่า

ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 เด็กนักเรียนอายุ 6 ปี มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.2 อายุ 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.9 ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีเฉพาะเด็กนักเรียนอายุ 5 ปี เพียงอย่างเดียวเท่านั้น จำนวนนักเรียนในระดับอนุบาลที่มีอายุ 6 ปี ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 78.2 ส่วนอายุ 5 ปี มีน้อยกว่าคิดเป็นร้อยละ 21.8

ด้านสถานภาพสมรส พ่อแม่เด็กที่สมรสแล้วอยู่ด้วยกันมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.2 รองลงมา คือ หย่าร้างคิดเป็นร้อยละ 6.9 ส่วนสมรสแล้วแยกกันอยู่ และพ่อ/แม่ตาย คิดเป็นร้อยละ 5.9 เท่ากัน

ด้านวุฒิการศึกษาสูงสุด พ่อแม่เด็กมีวุฒิการศึกษาสูงสุดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.6 และ 42.5 ตามลำดับ รองลงมา คือ วุฒิการศึกษาในระดับต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 25.7 และ 20.8 ตามลำดับ ที่น้อยที่สุด คือ วุฒิการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 2.0

ระดับอายุของพ่อส่วนมากอยู่ในช่วง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมาคือ ระดับอายุในช่วง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.8 ระดับอายุตั้งแต่ 46 ปี ขึ้นไปน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 5.0 สำหรับระดับอายุของแม่ส่วนมากอยู่ในช่วง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.7

รองลงมาคือระดับอายุในช่วง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.7 น้อยที่สุดคือระดับอายุในช่วงตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.0

อาชีพของพ่อส่วนมากคือ รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมา คือ ทำสวน ทำไร่ ทำนา คิดเป็นร้อยละ 33.7 น้อยที่สุด คือ อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 7.9 ไม่พบว่ามีอาชีพพ่อบ้าน อาชีพของแม่ส่วนมากคือ รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมาคือ ทำสวน ทำไร่ ทำนา คิดเป็นร้อยละ 27.7 น้อยที่สุดคือ แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 2.0

รายได้ของครอบครัวส่วนมากต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 70.3 รองลงมาคือรายได้ในช่วง 10,000 – 15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 17.8 น้อยที่สุดคือรายได้ในช่วง 20,001 – 25,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ครอบครัวของเด็กนักเรียนส่วนมากมีสมาชิกจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมาคือสมาชิกจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 น้อยที่สุดคือสมาชิกจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0

ผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูเด็กนักเรียนส่วนมาก คือทั้งพ่อและแม่ คิดเป็นร้อยละ 54.5 รองลงมาคือ แม่เพียงคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 27.7 น้อยที่สุดคือ พ่อเพียงคนเดียว คิดเป็นร้อยละ 3.0

ที่ตั้งของบ้านเด็กนักเรียนส่วนมากอยู่ในชุมชน คิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาคืออยู่ไม่ไกลชุมชน คิดเป็นร้อยละ 23.8 น้อยที่สุดคือ อยู่ไกลชุมชน คิดเป็นร้อยละ 16.8

ส่วนมากมีบ้านเป็นของตนเองที่เป็นบ้านเดี่ยวคิดเป็นร้อยละ 66.3 รองลงมา คือ บ้านเดี่ยวที่อาศัยอยู่ร่วมกับคนอื่นคิดเป็นร้อยละ 6.9 น้อยที่สุด ได้แก่ ทาวเฮาส์ที่เป็นของตนเอง ทาวเฮาส์ที่เป็นบ้านพักข้าราชการ และมีบ้านที่เป็นลักษณะอื่น ๆ ที่อาศัยอยู่ร่วมกับคนอื่น คิดเป็นร้อยละ 1.9

มุมที่จัดสำหรับเด็กในแต่ละด้าน ส่วนมากมี 1 – 2 มุม คิดเป็นร้อยละ 48.5 รองลงมา คือ ไม่ได้จัดไว้เลย คิดเป็นร้อยละ 44.6 และที่น้อยที่สุด คือ มีมากกว่า 5 มุม คิดเป็นร้อยละ 2.0

1.2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบุคลากรโรงเรียน และลักษณะทางโรงเรียน พบว่า

บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีอายุอยู่ระหว่าง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.6 รองลงมาคือ ระดับอายุต่ำกว่า 31 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.7 น้อยที่สุดคือ อายุระหว่าง 36 – 40 ปี และอายุระหว่าง 46 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.9 โดยภาพรวมแล้วเพศชายน้อยกว่าเพศหญิง

บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 72.3 รองลงมาคือ สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 25.7 น้อยที่สุดคือ หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 2.0

บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70.3 ส่วนวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 29.7 โดยภาพรวมแล้วครูผู้สอนมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ ครูพี่เลี้ยง และผู้บริหารมีน้อยที่สุด

บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีประสบการณ์ในการสอนชั้นอนุบาล 2 คิดเป็นร้อยละ 33.6 รองลงมา คือ ประสบการณ์ในการสอนชั้นอนุบาล 1 คิดเป็นร้อยละ 31.6 และน้อยที่สุดคือ ประสบการณ์ในการสอนชั้นอนุบาล 3 คิดเป็นร้อยละ 6.9 โดยภาพรวมแล้ว บุคลากรโรงเรียนส่วนมากมีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1 – 6 ปี

โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีขนาดกลางคิดเป็นร้อยละ 71.3 ส่วนโรงเรียนขนาดใหญ่คิดเป็นร้อยละ 28.7

โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีอาคารเรียนแบบถาวร คิดเป็นร้อยละ 84.1 รองลงมาคือ อาคารแบบชั่วคราว คิดเป็นร้อยละ 12.0 อาคารเรียนแบบกึ่งถาวรมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.9 โดยภาพรวมแล้วสัดส่วนของความพอเพียงและไม่พอเพียงมีค่าใกล้เคียงกัน แต่ความพอเพียงจะมีมากกว่า

1.3 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับท้องถิ่น พบว่า

ชาวบ้านในท้องถิ่นส่วนมากมีอายุอยู่ระหว่าง 41 – 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 31 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.7 น้อยที่สุดคือ อายุระหว่าง 51 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.2 โดยภาพรวมแล้วเพศชายน้อยกว่าเพศหญิง

ชาวบ้านในท้องถิ่นส่วนมากมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 77.2 รองลงมาคือ สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 19.8 น้อยที่สุดคือ หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 1.0

ชาวบ้านในท้องถิ่นมีการศึกษาในระดับต่ำกว่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.7 รองลงมา คือ วุฒิมัธยมศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 19.8 ที่น้อยที่สุด คือ วุฒิมัธยมศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 5.0

อาชีพและรายได้ของชาวบ้านในท้องถิ่นที่มีมากที่สุด คือ อาชีพทำสวน ทำไร่ ทำนา ที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.7 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้างที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.8 ที่น้อยที่สุด คือ อาชีพรับราชการที่มีรายได้ 25,001 - 30,000 บาท และ อาชีพรัฐวิสาหกิจที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.0

สภาพของชุมชนในท้องถิ่นที่มีมากที่สุด คือ ชุมชนชนบท คิดเป็นร้อยละ 85.1 น้อยที่สุด คือ ชุมชนเมือง คิดเป็นร้อยละ 14.9

การเดินทางติดต่อกันในชุมชนส่วนมากเดินทางโดยรถยนต์ในระยะทาง 1 – 10 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 39.6 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด รองลงมา คือ การเดินทางโดยรถยนต์ในระยะทาง 11 – 20 กิโลเมตร คิดเป็นร้อยละ 26.7 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด ที่น้อยที่สุด คือ

เดินทางโดยรถไฟในระหว่าง 11 – 20 กิโลเมตร และเดินทางโดยพาหนะอื่น ๆ ในระหว่าง 1 – 10 กิโลเมตร เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

ด้านสาธารณูปโภคของท้องถิ่นส่วนมากจะมีไฟฟ้าเกือบครบทุกครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.1 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด รองลงมา คือ สาธารณูปโภคด้านน้ำประปาที่ใช้ในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 69.3 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด น้อยที่สุด คือ สาธารณูปโภคด้านอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 1.0 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

สถานที่สำคัญในท้องถิ่นส่วนมาก คือ วัด คิดเป็นร้อยละ 90.1 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด รองลงมา คือ โรงเรียนและสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 88.1 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด น้อยที่สุด คือ พิพิธภัณฑ์และโบราณสถานต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 2.0 ของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

2. การศึกษาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปร

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลเบื้องต้นทางบ้าน พบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของเด็กที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ อายุของเด็ก (.503) และระดับชั้นเรียนของเด็ก (.589) และสถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (-.304) ข้อมูลเบื้องต้นของพ่อแม่ที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (.225) และ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (.211) เท่านั้น ส่วน เพศของเด็ก ข้อมูลเกี่ยวกับพ่อแม่ ได้แก่ สถานภาพด้านอื่น ๆ วุฒิการศึกษา อายุ อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้อบรมเลี้ยงดู ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งบ้าน ลักษณะบ้าน สถานภาพบ้าน มุมที่จัดสำหรับเด็ก ข้อมูลดังกล่าวแล้วทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลเบื้องต้นทางโรงเรียน พบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ ลักษณะของโรงเรียน (-.412) เท่านั้น ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ได้แก่ เพศของครู อายุของครู สถานภาพของครู ตำแหน่งของครู วุฒิการศึกษาของครู ระดับชั้นที่เปิดสอน ประสบการณ์ในการสอน ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโรงเรียน ได้แก่ สภาพอาคารเรียน จำนวนอาคารเรียน ข้อมูลดังกล่าวแล้วทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่นพบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือ วุฒิการศึกษาของชาวบ้านในชุมชน (-.281) เท่านั้น ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน

ด้านอื่นๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สภาพของชุมชน ระยะทางติดต่อระหว่างชุมชนกับอำเภอ สาธารณูปโภค และสถานที่สำคัญในชุมชน ข้อมูลดังกล่าวแล้วทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

2.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลทางบ้าน

1. ความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปร

กลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ .01 เพียงบางตัวแปร ได้แก่ อายุของเด็ก (Age) กับระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .883 รองลงมา คือ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) กับ สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) มีความสัมพันธ์กันเท่ากับ -.522 น้อยที่สุด คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) กับสถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) มีความสัมพันธ์กันเท่ากับ -.211 นอกนั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ต่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีความสำคัญทางสถิติเกือบครบทุกตัวแปรโดยการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBH) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAH) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .647 การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCH) กับการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDH) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .251 และกับการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDH) กับการมีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี (PEH) มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญทางสถิติ

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านจิตภาพ พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ต่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีความสำคัญทางสถิติครบทุกตัวแปร โดยมีการตอบสนองของแม่ต่อเด็ก (BDH) กับมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BEH) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .621 และการมีพ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่ายินดีแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BCH) กับการตอบสนองของแม่ต่อเด็ก (BDH) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .270

2. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร

กลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็กกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ พบว่า ตัวแปรระหว่างกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างมีความสำคัญทางสถิติ โดยมีสถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCH) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .279 อายุของเด็ก (Age) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAH) ส่วนกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็กกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ พบว่า ตัวแปรระหว่างกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างมีความสำคัญทางสถิติ โดยมีสถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน

(Wed1) กับพ่อแม่และเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BB) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .259 สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) กับมีการกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้กระทำด้วยตนเอง (BA) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ -.198

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านจิตภาพ พบว่า ตัวแปรระหว่างกลุ่มมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเกือบครบทุกตัวแปร โดยมีการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PC) กับ การที่พ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่า สนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BC) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .579 และการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PD) กับพ่อแม่และเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BB) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .239

ศึกษาภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ทั้งหมด 15 ตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เพียง 3 ตัวแปรเท่านั้น คือ ตัวแปรอายุของเด็ก มีความสัมพันธ์เท่ากับ .503 ตัวแปรระดับชั้นเรียนที่มีความสัมพันธ์เท่ากับ .589 และตัวแปร สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่มีความสัมพันธ์เท่ากับ -.304 ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ได้แก่ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน มีความสัมพันธ์เท่ากับ .225 และรายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์เท่ากับ .211 ที่เหลือออกนั้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.5 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลทางโรงเรียน

1. ความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปร

กลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียน ไม่พบว่า มีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรแต่ละตัวแปร

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ พบว่า มีตัวแปรที่พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร ได้แก่ การมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) กับ การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAS) นอกนั้นต่างก็มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร โดยการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBS) กับ การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .857 และการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) การมีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี (PES) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .229

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร โดยที่มีการกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้กระทำด้วยตนเอง (BAS) กับโรงเรียนได้จัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BCS) มีความ

สัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .775 และโรงเรียนได้จัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BC) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BE) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .379

2. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร

กลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียนกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร คือ ลักษณะของโรงเรียน (Size) กับการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ -.291 นอกนั้นไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กัน ส่วนกลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียนกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์กันระหว่างลักษณะของโรงเรียน (Size) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BES) เท่ากับ -.297 เท่านั้น นอกนั้นไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กัน

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิตภาพที่พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร ได้แก่ การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึก พัฒนาการทางภาษา (PBS) กับการตอบสนองของโรงเรียนที่มีต่อเด็ก (BDS), การมีสิ่งของ/ของ เล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBS) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BES), การมีสิ่ง ของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCS) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับ เด็ก (BES) และการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย สำหรับเด็ก (BES) นอกนั้น มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร โดย การมีสิ่งของ / ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAS) กับมีการกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดย เปิดโอกาสให้กระทำด้วยตนเอง (BAS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด เท่ากับ .688 และการมีสิ่งของ / ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCS) กับการตอบสนองของโรงเรียนที่มีต่อเด็ก (BDS) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด เท่ากับ .253

ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับกลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียน กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพและกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ทั้งหมด 11 ตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ได้แก่ ตัวแปรลักษณะของโรงเรียนที่มี ความสัมพันธ์เท่ากับ -.421, ตัวแปรการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PD) มีความ สัมพันธ์กันเท่ากับ .434 และการตอบสนองของโรงเรียนที่มีต่อเด็ก (BD) มีความสัมพันธ์กันเท่า กับ .299 ที่เหลือนอกนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.6 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรข้อมูลของท้องถิ่น

1. ความสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปร

ทั้งกลุ่มตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น และกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์กันภายในกลุ่มตัวแปรแต่ละตัวแปร

2. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร

ทั้งกลุ่มตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น และกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นไม่พบว่า มีความสัมพันธ์กันภายในกลุ่มตัวแปรแต่ละตัวแปร

ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับกลุ่มตัวแปรข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่น กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของชุมชน ทั้งหมด 2 ตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือ วุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) มีความสัมพันธ์เท่ากับ -.281 เท่านั้น ส่วนกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมของชุมชน (Envir) มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

ผลการวิเคราะห์ พบว่า

1. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็กกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าสูง ($R = .627$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 12.316$) มีความผันแปรร่วมกันถึง 39 % และความความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.616

2. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ด้านกายภาพทางบ้านกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .122$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = .288$) มีความผันแปรร่วมกัน 1 % และความความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 2.059

3. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ด้านจิตภาพทางบ้านกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .181$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = .643$) มีความผันแปรร่วมกัน 3 % และความความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 2.040

4. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .412$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 20.223$) มีความผันแปรร่วมกัน 17 % และความความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.852

5. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพทางโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .497$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 6.234$) มีความผันแปรร่วมกัน 24 % และความความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.800

6. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิต

ภาพทางโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .401$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($F = 3.638$) มีความผันแปรร่วมกัน 16 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.900

7. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลของท้องถิ่นกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .281$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ($F = 8.515$) มีความผันแปรร่วมกัน 7 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.950

8. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่า ($R = .122$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.484$) มีความผันแปรร่วมกัน 1 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 2.017

9. สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับความสามารถทางสติปัญญาของเด็กมีค่าสูง ($R = .838$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 6.064$) มีความผันแปรร่วมกันถึง 70 % และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.300

ค่าความสำคัญสัมพัทธ์ของกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลโรงเรียน ข้อมูลของท้องถิ่น กลุ่มสิ่งแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่น ด้านกายภาพและจิตภาพ ที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก มีทั้งค่าบวกและค่าลบ ที่ส่งผลในทางบวกมี 18 ข้อ และส่งผลในทางลบมี 10 ข้อ โดยตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุด คือ การที่โรงเรียนจัดกิจกรรมที่น่าสนใจให้เด็กเป็นครั้งคราว (BCS) ส่งผล 13.70% รองลงมา คือ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรีในโรงเรียน (PES) ส่งผล 10.35% การกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำด้วยตนเอง (BAS) ส่งผล 8.99% การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการภาษา (PBH) ส่งผล 7.10% และการตอบสนองของโรงเรียนต่อเด็ก (BDS) ส่งผล 7.03% รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (Salar) ส่งผล 5.59% ลักษณะของโรงเรียน (Size) ส่งผล 5.26% โรงเรียนและเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BBS) ส่งผล 5.24% การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการภาษา (PBS) ส่งผล 4.88% สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็กในโรงเรียน (BES) ส่งผล 4.46% วัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDH) ส่งผล 4.05% อายุของเด็ก (Age) ส่งผล 2.83% ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) ส่งผล 2.64% การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAH) ส่งผล 2.60 % วุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) ส่งผล 2.40 % การมีของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (PCS) ส่งผล 2.31% สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) ส่งผล 2.26 % การกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำด้วยตนเอง (BAH) ส่งผล 1.58% สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) ส่งผล 1.32 % การที่พ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่าสนใจให้เด็กเป็นครั้งคราว (BCH) ส่งผล 1.22 % การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือในโรงเรียน (PAS) ส่งผล 0.95 % สภาพแวดล้อมในบ้านที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BEH) ส่งผล 0.80 % อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี (PEH) ส่งผล 0.68 % พ่อแม่และเด็ก

ทำกิจกรรมร่วมกัน (BBH) ส่งผล 0.63 % โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) ส่งผล 0.61 % การมีของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCH) ส่งผล 0.33 % การตอบสนองของแม่ต่อเด็ก (BDH) ส่งผล 0.19 % และสิ่งแวดล้อมของชุมชน (Envir) ส่งผล 0.02 %

4. ผลการค้นหาคำแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กที่ดีที่สุด

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กได้ดีที่สุด ได้แก่ ตัวแปรระดับชั้นเรียน (Lev) การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) สถานภาพแต่งงานแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) และวุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) มีค่าสูง ($R = .718$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 25.524$) ซึ่งมีความผันแปรร่วมกันถึง 51 % และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.436

ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลของระดับชั้นเรียนของเด็ก ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรจากกลุ่มข้อมูลเด็ก คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) และตัวแปรจากกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียน (PDS) คือ การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กในทางบวกทั้งหมด ตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุด คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) ส่งผล 37.63% รองลงมา คือ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) ส่งผล 29.33% การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) ส่งผล 17.09% และน้อยที่สุด คือ วุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) ส่งผล 15.95%

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นตามวิถีไทย กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท พบว่า สิ่งแวดล้อมทางบ้านของเด็ก สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ที่เป็นทั้งด้านกายภาพและด้านจิตภาพ และข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พ่อแม่ บุคลากรโรงเรียน ลักษณะบ้าน ลักษณะโรงเรียน และสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ซึ่งเป็นตัวแปรบางตัวเท่านั้นที่ส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญาของเด็ก ตลอดจนค้นหาค่าน้ำหนักสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรทุกกลุ่ม และค้นหาค่าน้ำหนักสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลดีที่สุด ซึ่งข้อค้นพบของการวิจัยสะท้อนให้เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางบ้าน โรงเรียน และท้องถิ่นตามวิถีไทยที่ส่งผลดีต่อความสามารถทางปัญญาของเด็กวัยนี้ ดังนั้น การอภิปรายผลจึงมุ่งประเด็นการอภิปรายเพื่อนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมกระตุ้นและให้การศึกษาแก่พ่อแม่ ผู้ปกครองของเด็กโดยเฉพาะในบริบทตามวิถีไทยในชนบท เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และสภาพของท้องถิ่นตามวิถีไทย นำบริบทแบบไทย ๆ มาเป็นปัจจัยสำคัญในการแปรรูปท้องถิ่นของไทยผันให้เป็นสภาพจุดเด่นที่เอื้อให้การศึกษาแก่บุตร

หลานตนเอง รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับท้องถิ่น อันได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล และโรงเรียนในสังกัดของรัฐบาล ในจังหวัดนครนายก ตระหนักเห็นความสำคัญของบ้าน โรงเรียน และชุมชน ต้องมีความประสานสัมพันธ์กันจัดแหล่งการศึกษา นำสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เป็นศูนย์กลางที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถทางด้านปัญญาของเด็กวัยนี้ เป็นวัยของการพัฒนาและเรียนรู้ที่ดีที่สุดในช่วงชีวิตมนุษย์ ดังนั้น ถ้าเด็กไทยในชนบทตามวิถีไทยมีชีวิตตามวิถีไทยถูกพัฒนาในวันนี้ได้สมบูรณ์ ก็จะนำไปสู่การพัฒนาพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคตต่อไป ไม่มีช่องว่างระหว่างเด็กในเมืองและชนบท โดยอภิปรายเรียงตามลำดับหัวข้อต่อไป

1. ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวเด็ก พ่อแม่ และลักษณะบ้าน

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็ก ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นเรียนของเด็ก สถานภาพ วุฒิการศึกษาสูงสุดของพ่อแม่ อายุของพ่อแม่ อาชีพของพ่อแม่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู ที่ตั้งบ้าน ลักษณะบ้าน สถานภาพบ้าน มุมที่จัดสำหรับเด็ก เป็นต้น

ตัวแปรระดับชั้นเรียน และอายุของเด็กเป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดนักเรียนล่วงหน้าไว้แล้ว เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ทั้งหมด 101 คน ซึ่งข้อมูลที่ค้นพบเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีเด็กนักเรียนอายุ 6 ปี มากที่สุดร้อยละ 78.2 และจำนวนนักเรียนรวมในระดับชั้นอนุบาล 1 และอนุบาล 2 ที่มีอายุ 6 ปี เช่นกัน มีจำนวนมารวมถึงร้อยละ 78.2 ซึ่งเป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับสภาพจริงนักเรียนที่ถูกกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นนักเรียนอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เป็นหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบจัดการอนุบาลศึกษาดังแต่ เริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2523 โดยจัดในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดซึ่งรับโอนมาจากกรมสามัญ และในปี พ.ศ. 2535 ได้มีประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับใหม่ และแผนพัฒนาการศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) มีนโยบายให้รัฐจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เปลี่ยนจากการจัดแบบชั้นเด็กเล็ก 1 ปี เป็นแบบชั้นอนุบาล 2 ปี ซึ่งรูปแบบการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา กำหนดรูปแบบเป็น 3 รูปแบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541)

รูปแบบที่ 1 อนุบาลหลักสูตร 1 ปี เด็กก่อนเข้าเรียนทุกคนต้องมีอายุ 5 ปีบริบูรณ์ ถึง 6 ปี หรือมีอายุก่อนเกณฑ์ภาคบังคับ

รูปแบบที่ 2 อนุบาลหลักสูตร 2 ปี ประกอบด้วยชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 เด็กเข้าเรียนอนุบาลปีที่ 1 ต้องมีอายุ 4 ปีบริบูรณ์ ถึง 5 ปี

รูปแบบที่ 3 อนุบาลหลักสูตร 3 ปี ประกอบด้วยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ชั้นอนุบาลปีที่ 2 และชั้นอนุบาลปีที่ 3 เด็กเข้าเรียนอนุบาลปีที่ 1 ต้องมีอายุ 3 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

สำหรับโรงเรียนประถมในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในจังหวัดนครนายก ส่วนมากเป็นโรงเรียนที่เปิดรับนักเรียนชั้นอนุบาลในรูปแบบที่ 2 คือ มีระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ซึ่งรับเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ตั้งแต่อายุ 4 ขวบ และนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ตั้งแต่อายุ 5 ขวบ และถ้านักเรียนคนใดที่มีอายุ 5 ขวบขึ้นไป เมื่อพ่อแม่พามาเข้าโรงเรียนและยังไม่ได้ผ่านชั้นอนุบาลปีที่ 1 จะต้องไปเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อน เพื่อเตรียมความพร้อมให้สามารถเรียนต่อไปได้ ถ้านักเรียนสามารถเรียนมีความพร้อมจะส่งต่อไปอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ได้ภายในปีการศึกษาเดียวกัน จึงมีนักเรียนที่มีอายุ 6 ปี เป็นจำนวนมากในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้พ่อแม่ในชนบทนิยมส่งลูกเข้าศึกษาตามเกณฑ์อายุ จำนวนโรงเรียนมีมากเพียงพอ สภาพการเดินทางสะดวก จึงให้ลูกเข้าเรียนตามเกณฑ์

เมื่อพิจารณาถึงสถานภาพสมรส ของพ่อแม่เด็กปฐมวัยในชนบทนี้ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีพ่อแม่อยู่ด้วยกันเกือบทั้งหมดถึงร้อยละ 81.2 ส่วนวุฒิการศึกษาสูงสุดของพ่อแม่เด็กสอดคล้องกัน คือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีมากที่สุดถึงร้อยละ 36.6 และ 42.5 ตามลำดับ สำหรับอายุของพ่อแม่และแม่เด็กนักเรียนส่วนใหญ่พ่อแม่มีอายุในช่วง 31 - 35 ปี มากที่สุด ถึงร้อยละ 35.6 อายุของแม่เด็กเช่นกันส่วนใหญ่แม่มีอายุในช่วง 31 - 35 ปี มากที่สุดถึงร้อยละ 31.7 ในด้านอาชีพของพ่อแม่เด็กนักเรียนส่วนมากรับจ้าง ทำสวน ทำไร่ ทำนา ถึงร้อยละ 35.6 และ 46.5 ตามลำดับ และรองมาถึงร้อยละจำนวนใกล้เคียงคือ 33.7 และ 27.7 ตามลำดับ ส่วนรายได้ของครอบครัวส่วนมากจะต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน มากที่สุดถึงร้อยละ 70.3 เมื่อพิจารณาถึงสมาชิกครอบครัวของเด็กนักเรียนมีสมาชิกจำนวน 4 คน มีจำนวนมากที่สุดถึงร้อยละ 35.6 รองลงมามีสมาชิกจำนวน 3 คน จำนวนค่อนข้างใกล้เคียงถึงร้อยละ 26.7 ผู้มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูเด็กนักเรียนส่วนมากเป็นพ่อแม่มีมากที่สุดถึงร้อยละ 55.5 และสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับบ้าน เด็กนักเรียนมีบ้านที่ตั้งอยู่ในชุมชนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 59.4 รองลงมาอยู่ไม่ไกลชุมชนถึงร้อยละ 23.8 และส่วนมากมีบ้านเดี่ยวเป็นของตนเอง มากที่สุดถึงร้อยละ 66.3 และส่วนใหญ่ที่มีมุมที่จัดสำหรับเด็ก 1 - 2 มุม มากที่สุด 48.5 และมีจำนวนใกล้เคียงมากรองลงมาไม่ได้จัดมุมถึงร้อยละ 44.6 ซึ่งจากข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับพ่อแม่และลักษณะบ้าน สะท้อนให้เห็นภาพของเด็กนักเรียนปฐมวัยในชนบท เขตจังหวัดนครนายกมีพ่อแม่อยู่ด้วยกันมากที่สุด ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อาชีพ รับจ้าง ทำนา ทำสวน ทำไร่ เป็นส่วนมาก รายได้ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10,000 บาท แต่นิยมมีลูกมากถึง 3 - 4 คน ผู้มีบทบาทอบรมเลี้ยงดูคือทั้งพ่อแม่ สภาพบ้านส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยวมีพื้นที่ และสภาพการจัด

สิ่งแวดล้อมโดยมีมุมของเล่นให้กับเด็กภายในบ้านมีจำนวนร้อยละของบ้านเด็กที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 48.5 และ 44.6 ที่จัดมุมให้เด็กถึง 1 - 2 มุม และไม่จัดมุมให้เด็กตามลำดับ ผลการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับการวิจัยของสิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (ผู้วิจัย) เรื่อง ปัจจัยของสิ่งแวดล้อมทางบ้าน และทางโรงเรียนตามวิถีไทยที่ส่งผลต่อความพร้อมของเด็กปฐมวัยในชนบท ซึ่งในงานวิจัยเรื่องนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างเด็กและพ่อแม่ในเฉพาะเขตอำเภอองค์กรักษ์เท่านั้น แต่งานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างทุกอำเภอของจังหวัดนครนายก จึงสรุปได้ทั้งโดยภาพรวม เด็กปฐมวัยและพ่อแม่ในเขตจังหวัดนครนายกมีข้อมูลพื้นฐานสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตแบบไทยว่าสภาพครอบครัวเด็กมีความอบอุ่นได้อยู่กับพ่อแม่ อาชีพของพ่อแม่ส่วนใหญ่ รับจ้าง และทำสวน ทำไร่ ทำนา ซึ่งแม่ต้องออกทำนาเช่นกัน จากการสำรวจภาคสนาม (field study) จะมีหมู่บ้านไม้ประดับ มีผู้คนส่วนใหญ่เพาะต้นไม้ขาย มีเครื่องจักรสาน และนอกจากนั้นยังมีสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติเป็นต้น

สำหรับการศึกษาของพ่อแม่ส่วนใหญ่ จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีส่วนน้อยมากจบชั้นปริญญาตรี จึงมีจำนวนบุตรมากอยู่ในระหว่าง 3 - 4 คน ซึ่งถ้าเป็นครอบครัวในเมือง พ่อเมียนิยมมีลูกเพียง 1 - 2 คน เท่านั้น ลักษณะครอบครัวจึงมีลักษณะเป็นครอบครัวไทย ครอบครัวขยายผสมกับครอบครัวเดี่ยว และแม้ว่าบ้านของเด็กอยู่ในชุมชนแต่เป็นชุมชนชนบท การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่เป็นไปตามวิถีไทย เป็นไปตามธรรมชาติ เพราะส่วนใหญ่จบชั้นประถมปีที่ 6 จึงยังมิได้นำความรู้หรือไม่มีความรู้เลี้ยงดูลูกไทยใช้สิ่งแวดล้อมทางบ้านมากระตุ้นส่งเสริมพัฒนาการเด็กในวัยนี้ ดังนั้นควรมีการจัดการศึกษาอบรมให้พ่อแม่ของเด็กเห็นความสำคัญของการนำสิ่งแวดล้อมแบบที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติ มาเป็นแหล่งสร้างเสริมพัฒนาศักยภาพทางปัญญาให้กับเด็ก

1.2 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบุคลากรโรงเรียน และลักษณะทางโรงเรียน

ตัวแปรโรงเรียน เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดเป็นโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดของรัฐบาล ที่มีการเปิดสอนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และอนุบาลปีที่ 2 ซึ่งข้อมูลที่ค้นพบครูหรือบุคลากรของโรงเรียนนี้ส่วนมากมีอายุระหว่าง 31 - 35 ปี ถึงร้อยละ 33.6 มีสถานภาพสมรสมากที่สุดถึงร้อยละ 72.3 มีวุฒิปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 70.3 และมีประสบการณ์การสอนชั้นอนุบาลตั้งแต่ 1 - 7 ปีขึ้นไป มากถึงร้อยละ 31.6 สำหรับลักษณะของโรงเรียน ส่วนมากเป็นโรงเรียนขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 71.3 มีอาคารเรียนแบบถาวร มากที่สุดถึงร้อยละ 84.1 ซึ่งจากข้อมูลสะท้อนให้ภาพลักษณะโรงเรียนที่เปิดสอนชั้นอนุบาล อำเภอองค์กรักษ์ ในจังหวัดนครนายกกว่า โรงเรียนที่อยู่ในสังกัดของรัฐบาลเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนชั้นประถมศึกษาและมีชั้นอนุบาล 2 ปี คือชั้นอนุบาลปีที่ 1 และชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีขนาดกลาง สภาพอาคารเรียนสร้างแบบถาวร ครูส่วนใหญ่วุฒิการศึกษาชั้นปริญญาตรี สภาพสมรส จำนวนครูพอเพียงกับจำนวนนักเรียนซึ่งข้อค้นพบเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2545)

เช่นกันดังที่อธิบายแล้วในข้อ 1 ซึ่งเป็นโรงเรียนในเขตอำเภออื่น ๆ ดังนั้นสภาพของโรงเรียนในเขตจังหวัดนครนายกได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากรัฐบาลเหมือนกัน กล่าวคือในปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลมีนโยบายให้หน่วยงานหลักคือ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติรับผิดชอบจัดการขยายการศึกษาระดับอนุบาล โดยที่จากเดิมมีโครงการเฉพาะกลุ่มเป้าหมาย คือ โครงการอนุบาลชนบทก็เปลี่ยนเป็นจัดครอบคลุมทุกพื้นที่ และในปี พ.ศ. 2537 เริ่มใช้เกณฑ์มาตรฐานระดับก่อนประถมศึกษาเป็นแนวทางพัฒนาจัดการอนุบาลศึกษาของโรงเรียน ในปี พ.ศ. 2538 เริ่มใช้เกณฑ์การจัดตั้ง จัดสรรงบประมาณตามเกณฑ์มาตรฐาน และขนาดโรงเรียน ดังนั้นลักษณะทางโรงเรียนของโรงเรียนที่จัดชั้นเรียนอนุบาลในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก จึงมีลักษณะของโรงเรียนเป็นไปตามเกณฑ์กำหนดมาตรฐานของรัฐบาลที่วางไว้ และในเรื่องของจำนวนนักเรียนต่อครูสอดคล้องกับรายงานข้อมูลสถิติและรายงานฝ่ายแผนงานและงบประมาณ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครนายก ปี พ.ศ. 2544 พบว่า ในอำเภอ เมืองนครนายก มีนักเรียนก่อนประถมศึกษารวม 2,529 คน จำนวนห้องเรียน 127 ห้อง อำเภอบ้านนา มีนักเรียนรวม 1,818 คน จำนวนห้องเรียน 87 ห้อง อำเภอปากพลี มีนักเรียนจำนวน 491 คน จำนวนห้องเรียน 36 ห้อง อำเภอองครักษ์ มีนักเรียนชายและนักเรียนหญิงรวม 1,773 คน จำนวนห้อง 89 ห้อง รวมนักเรียนทั้งหมดของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครนายก 6,611 คน จำนวนห้องเรียนทั้งหมด 339 ห้อง คิดเฉลี่ยเป็นจำนวนนักเรียน 19.50 คนต่อห้อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง สภาพการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ในต่างจังหวัดมีห้องเรียนที่มีพื้นที่กว้างขวาง เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจัดชั้นเรียนในระดับปฐมวัย ว่าจำนวนนักเรียนต่อห้องเรียนควรมีจำนวน 15 - 30 คน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2540) นอกจากนั้นยังมีจำนวนครูพอเพียงกับจำนวนนักเรียน และมีสภาพอาคารเรียนที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาให้กับเด็ก เพียงแต่ขาดการให้ความสำคัญนำสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนที่มีความพร้อมอยู่แล้วมาผันเป็นประโยชน์ให้เด็กเรียนรู้อะไรและศึกษา

1.3 ข้อมูลของสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

ตัวแปรของสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยมุ่งให้เห็นสภาพของท้องถิ่นตามวิถีไทย ในเขตจังหวัดนครนายก มีลักษณะและสภาพความเป็นอยู่อย่างไร เพื่อสะท้อนให้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น ส่งผลอย่างไรบ้างต่อศักยภาพเด็กปฐมวัย เพื่อที่ให้ชาวบ้านได้เห็นความสำคัญการนำวิถีชีวิตไทยตามท้องถิ่นมาก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ลูกหลานของตนได้เรียนรู้และพัฒนาการทุกด้าน จากการวิจัยพบว่า ชาวบ้านในชนบทส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส สอดคล้องกับข้อมูลของพ่อแม่ของเด็กและครูที่ส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส อยู่กันเป็นครอบครัว ซึ่งเป็นลักษณะที่เด่นของสังคมไทยในชนบท สำหรับวุฒิการศึกษาของชาวบ้าน

ในท้องถิ่น ส่วนใหญ่มีจำนวนมากถึงร้อยละ 27.2 จบต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รองลงมาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจบชั้นปริญญาตรีร้อยละ 19.8 และส่วนใหญ่ชาวบ้านมีอาชีพทำสวน ทำไร่ ทำนา และส่วนใหญ่เช่นกันมีรายได้ของครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาท สะท้อนให้เห็นว่าในชนบทไทยผู้คนส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประชาชนพออ่านออก เขียนได้ จึงมีอาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน ส่วนมาก เด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไม่นิยมเรียนต่อ อาจเป็นเพราะว่า พ่อแม่ขาดเงินสนับสนุนต่อให้ลูกออกมาช่วยทำงาน เลี้ยงน้อง ระบบโรงเรียนเปิดสอนแค่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ จากข้อมูลการศึกษาของจังหวัดนครนายกพบว่า มีการจัดบริการทางการศึกษาให้กับประชาชนตั้งแต่ระดับอนุบาล ถึงระดับอาชีวศึกษารวมทั้งสิ้น 191 แห่ง มีโรงเรียนมัธยมศึกษาครบทุกอำเภอ (www.thailand.co.th) ซึ่งคงต้องเป็นนโยบายของรัฐบาลที่กระตุ้นให้พ่อแม่ส่งลูกเรียนในระดับมัธยมต่อไป และอีกต่อไปใน 10 ปี ข้างหน้านี้ สถิติของคนไทยในชนบทน่าจะมีจำนวนของนักเรียนที่จบการศึกษาขั้นพื้นฐานมากขึ้น และมีสถิติต่อการเรียนรู้หนังสือเพิ่มมากขึ้น อันเนื่องมาจากพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ในหมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา (Chapter 3 Educational System, National Education Act of B.E. 1999) ระบุไว้ว่า หลักสูตรขั้นพื้นฐานจัดให้นักเรียนเรียนถึง 12 ปี นั้นหมายความว่า ในอนาคตอันใกล้นี้ ผู้เรียนต้องสำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สำหรับลักษณะของชุมชนในท้องถิ่นส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นสภาพชนบทมากกว่าชุมชนเมือง สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงจากข้อมูลที่ได้สำรวจภาพสนาม ลักษณะภูมิประเทศในจังหวัดมีลักษณะ (มีความแตกต่างชัดเจนระหว่างบริเวณตอนเหนือ ตอนกลาง และตอนใต้ของจังหวัด มีเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน และในเขตตอนเหนือของอำเภอเมืองนครนายก บ้านนา และปากพลี เทือกเขาเหล่านั้นเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ย 400 - 1,200 เมตร โดยมียอดเขาเขียวสูงที่สุดประมาณ 1,202 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณนี้จะลาดเทลงสู่ตอนกลางของ 3 อำเภอ ดังกล่าวข้างต้น ทำให้ตอนกลางของทั้ง 3 อำเภอ นี้มีลักษณะเป็นที่ราบต่ำ ซึ่งมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 5 - 10 เมตร มีลำน้ำที่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาตอนเหนือ เช่น แม่น้ำนครนายก คลองสาริกา คลองวังตะไคร้ คลองบ้านนา คลองท่าด่าน คลองพราหมณี ไหลลงสู่บริเวณนี้ในแนวเหนือใต้ บริเวณตอนใต้ของ 3 อำเภอนี้ และอำเภอองครักษ์ เป็นที่ราบลุ่มกว้างใหญ่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มภาคกลางตอนใต้ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 2 - 4 เมตร มีลำน้ำที่สำคัญไหลผ่านบริเวณนี้ในแนวเหนือ - ใต้ คือ แม่น้ำนครนายก แม่น้ำบางปลาจืด คลองบางหอย คลองยาง ในบริเวณนี้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินกรดจัด ภูมิประเทศเป็นธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตามในด้านสาธารณูปโภคของท้องถิ่น มีไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์ ใช้กันอยู่เนื่องมาจากเป็นเขตจังหวัดที่ติดกับกรุงเทพมหานคร มีความเจริญทางด้านนี้ไปถึงที่ นอกจากนี้สภาพของลักษณะสถานที่วัดมากที่สุดถึงร้อยละ 91.0 มีจำนวนโรงเรียน โรงพยาบาล สถานีตำรวจ จำนวนมากตามลำดับ ดังนั้นสภาพของท้องถิ่นในจังหวัดนครนายก มีลักษณะเป็นไป

ตามวิถีชีวิตไทย แต่มีความเจริญทางด้านสาธารณูปโภค ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าเป็นเมืองปริมลทล ใกล้กับกรุงเทพมหานคร ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายที่จะกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่นให้มีงบประมาณทางด้านสาธารณูปโภคที่ดีแก่ประชาชนทุกจังหวัด

2. การศึกษาความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียน และท้องถิ่น

การอภิปรายในส่วนนี้เป็นอภิปรายข้อค้นพบของการศึกษา 1) ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรของข้อมูลเบื้องต้นทางบ้าน ข้อมูลสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ 2) ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรของข้อมูลเบื้องต้นทางโรงเรียน ข้อมูลสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพและจิตภาพ 3) ความสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรของข้อมูลเบื้องต้นทางท้องถิ่น โดยทำการอภิปรายถึงความสัมพันธ์ภายในของกลุ่มตัวแปรและความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปร ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทางบ้าน

จากการวิจัยพบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของเด็กที่มีสหสัมพันธ์กับศักยภาพทางปัญญาของเด็กปฐมวัยในชนบท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คืออายุเด็กและระดับชั้นเรียน ส่วนข้อมูลเบื้องต้นอื่น ๆ ของพ่อแม่และลักษณะบ้าน ที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางปัญญาของเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 มี 2 ตัวแปร คือ สถานภาพสมรสของพ่อแม่อยู่ด้วยกันและรายได้ของครอบครัว ส่วนสถานภาพสมรสของพ่อแม่แล้วแยกกันอยู่ มีความสัมพันธ์ในทางลบ (-.304) ทางสถิติที่ .01 ส่วนตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญได้ตัดออกไป ซึ่งผู้วิจัยได้นำตัวแปรทั้งห้ามาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ ซึ่งข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2545) พบว่า อายุและระดับชั้นเรียนของเด็กเท่านั้น ที่ส่งผลต่อความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็กปฐมวัยในชนบท (อำเภอองค์รักษ์ จังหวัดนครนายก) ส่วนข้อมูลของพ่อแม่ ได้แก่ วุฒิการศึกษา อายุ อาชีพ รายได้ของพ่อแม่ มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผู้วิจัยให้ข้อสังเกตว่า กลุ่มตัวอย่างพ่อแม่ของเด็กนักเรียน เป็นกลุ่มที่เลือกแบบเฉพาะเจาะจงคือ ในเขตอำเภอองค์รักษ์เท่านั้น ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นแบบเอกพันธ์ (Homogenous group) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงมีความใกล้เคียงกัน ตัวแปรดังกล่าวจึงไม่ส่งผลต่อความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็ก

แต่ข้อที่น่าสังเกตของการค้นพบในครั้งนี้มีตัวแปรของพ่อแม่ คือ สถานภาพสมรส และรายได้ของครอบครัวที่เพิ่มขึ้นมาก ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านการเรียนของเด็ก ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า สถานภาพสมรสของพ่อแม่ เด็กที่มีพ่อแม่อยู่ด้วยกัน ย่อมแสดงถึงครอบครัวมีความสัมพันธ์ที่ดี ครอบครัวเป็นสภาพแวดล้อมอันดับแรกที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด

พ่อแม่มีสัมพันธภาพที่ดี ดังนั้น ถ้าเด็กได้รับความอบอุ่น ได้ความรัก เด็กเกิดความมั่นคงทางจิตใจ คือ ส่งผลต่อการพัฒนาตนเองทุกด้าน ย่อมส่งผลต่อศักยภาพทางด้านการคิด ความเข้าใจ ทำให้สติปัญญาดี และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีเกี่ยวกับการเรียนของเด็ก และผลสัมฤทธิ์ ซึ่งความพร้อมทางด้านปัญญาของเด็กปฐมวัยเป็นผลจากการเรียนรู้ นับตั้งแต่เกิด เด็กเรียนรู้ตลอดเวลา ดังนั้นสภาพการอยู่เป็นครอบครัวมีพ่อแม่ และฐานะทางเศรษฐกิจมีบทบาทที่ส่งเสริมตัวเด็ก ตัวแปรที่เป็นข้อมูลเบื้องต้นของพ่อแม่ที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับศักยภาพทางปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีเพียงตัวแปรเดียวคือ สถานภาพสมรสของพ่อแม่แล้วแยกกันอยู่ (-.304) ที่เป็นเช่นนี้เพราะสถานภาพที่พ่อแม่แยกกันอยู่ ย่อมไม่ส่งผลในทางที่ดีต่อการเตรียมความพร้อมทางปัญญาของเด็ก เพราะเด็กวัยนี้เป็นวัยที่ต้องการดูแล การเลี้ยงดู และความรักจากพ่อแม่ ดังนั้นถ้ามีแต่พ่อหรือแม่เป็นผู้คอยเลี้ยงดูย่อมส่งผลทั้งทางด้านกายภาพและจิตใจเด็ก ทำให้ศักยภาพทางด้านปัญญาลดน้อยลง เด็กมีความสุขถึงเรียนได้ดี และในสถานการณ์ปัจจุบัน พบว่า วิธีการดำเนินชีวิตของประชาชนได้รับแรงกดดันจากสภาวะการถดถอยทางเศรษฐกิจและสังคม สถาบันจำนวนมากขาดความมั่นคง ปริมาณครอบครัวที่มีการแตกแยกเพิ่มมากขึ้นทุกปี หรือมีครอบครัวมีปัญหาก็ทำให้เด็กขาดการเอาใจใส่เลี้ยงดูอบรมในทางที่ถูกต้อง เด็กขาดความรัก ความอบอุ่นจากครอบครัว ทำให้เด็กเสี่ยงต่อการเกิดสุขภาพจิต อันนำไปสู่ผลกระทบทางด้านจิตใจ ส่งผลต่อความสามารถทางด้านสติปัญญาได้ ดังนั้นจึงมีตัวแปรเพียง 4 ตัวแปร เท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์สูงสุดกับศักยภาพทางปัญญาของเด็ก ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัย ข้อ 1 ที่ตั้งไว้ คือ ตัวแปรกลุ่มข้อมูลเด็ก และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพ่อแม่เพียงบางตัวแปรเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางปัญญาของเด็ก

นอกจากนั้นกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ และจิตภาพ จำนวน 10 ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กับความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็กปฐมวัยไทยในชนบท ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ พ่อแม่อาจให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมน้อย เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการใช้สิ่งแวดล้อมทางบ้านส่งเสริมศักยภาพทางปัญญาให้กับเด็ก ในชนบทความเป็นอยู่อย่างไร้ก็จัดตามสภาพจริง ไม่ได้จัดสิ่งของ/เครื่องเล่น เช่น ของเล่นที่ส่งเสริมเกี่ยวกับการฝึกกล้ามเนื้อ สายตาและมือ การฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ อุปกรณ์ต่าง ๆ ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องดนตรี ดังนั้นเด็กจึงขาดโอกาสที่มีความเข้าใจเรื่องของจำนวน ปริมาณ การจำแนกความแตกต่าง การเปรียบเทียบ การจำตัวหนังสือ ตัวอักษร การฟังการรู้จักคิดเป็นเหตุเป็นผล และความรู้ข้อมูลต่าง ๆ จากสภาพความเป็นอยู่ เด็กมีเครื่องเล่นกระตุ้นให้เกิดความพร้อมทางด้านการเรียนไม่ครบครัน ประกอบกับพ่อแม่ต้องทำงานเพื่อหาเลี้ยงชีพ

จึงไม่มีเวลามากพอที่จะจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพัฒนาการทางด้านสติปัญญาให้กับลูก รวมทั้งสาเหตุที่พ่อแม่ส่วนใหญ่มีการศึกษาไม่ได้อยู่ในระดับสูง

สำหรับสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านจิตภาพ นั้นพ่อแม่ในชนบทจากการสำรวจข้อมูลที่ค้นพบ พ่อแม่ส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 36.6 และ 42.5 ตามลำดับ ที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจำนวนมากรองลงมาจบตำแหน่งประถมศึกษาปีที่ 6 นอกจากนี้ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง มากที่สุดถึงร้อยละ 46.5 รองลงมาทำสวน ทำนา ทำไร่ ดังนั้นพ่อแม่จึงมีความเข้าใจส่งเสริมศักยภาพทางปัญญาของเด็กน้อย ซึ่งการสร้างบรรยากาศและพฤติกรรมทางด้านจิตภาพนี้ได้แก่ มีความเข้าใจกระตุ้นให้เด็กมีโอกาสทำด้วยตนเอง พ่อแม่เวลาทำกิจกรรมร่วมกับเด็ก จัดกิจกรรมที่ทำร่วมกันเป็นครั้งคราว มีเวลาตอบสนอง พูดคุย สั่งสอน และการจัดสภาพแวดล้อมในบ้านแก่เด็ก ซึ่งพ่อแม่ส่วนใหญ่อาจมีความรู้ไม่เพียงพอที่จะจัดสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพให้แก่เด็ก จึงทำให้ไม่เห็นความสำคัญของการจัดสิ่งแวดล้อมทางบ้านเพื่อพัฒนาศักยภาพทางปัญญาให้กับเด็ก พ่อแม่เด็กจึงควรได้รับการอบรมเพื่อนำสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ตามธรรมชาติมากระตุ้นส่งเสริมเด็กมีศักยภาพทางด้านปัญญา

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึง ความสัมพันธ์ภายในแต่ละกลุ่มตัวแปร กลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลพ่อแม่ กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและด้านจิตภาพ จำนวนทั้งหมด 15 ตัวแปรนั้น ต่างก็มีสหสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวอย่าง และระหว่างกลุ่มตัวแปรย่อยภายใน ดังนั้น มีสหสัมพันธ์กัน 10 ตัวแปร และไม่มีสหสัมพันธ์กัน 5 ตัวแปร ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มตัวแปร ดังนี้

สหสัมพันธ์ในกลุ่มตัวแปรเด็ก ซึ่งมีอายุและระดับชั้นเรียนและตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงมากสูงสุด คือ ตัวแปรระดับชั้นเรียนมีความสัมพันธ์มากสูงสุดถึง .883 ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2542) พบว่า อายุของเด็กและระดับชั้นเรียน มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มข้อมูลเด็กกับความสามารถทางด้านสติปัญญา ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และมีความผันแปรร่วมกันหรือทำนายผลร่วมกันได้ 37 % และงานวิจัยของสิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2545) เช่นกัน ที่พบว่าอายุและระดับชั้นเรียนมีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็กกับความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็กที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากเพราะว่าการจัดชั้นหรือกลุ่มเด็กเป็นไปตามกฎเกณฑ์การเข้าเรียนยึดอายุเป็นหลัก เด็กที่มีอายุ 4 - 5 ปี เข้าเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และเด็กที่มีอายุ 5 - 6 ปี เข้าเรียนชั้นปีที่ 2 ดังนั้นตัวแปรของเด็กคืออายุ และระดับชั้นเรียนจึงมีความสอดคล้องกันสูง เป็นไปตามหลักเกณฑ์การรับเด็กเข้าเรียน

สหสัมพันธ์ภายในกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ ซึ่งมี 5 ตัวแปร ต่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เกือบครบทุกตัวแปร โดยการมีสิ่งของ / ของเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBH) กับการมีสิ่งของ / ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อและตา

(PCH) มีความสัมพันธ์กันสูงสุด (.647) และการมีอุปกรณ์เทคโนโลยีการสื่อสาร / เครื่องดนตรี .173 ที่เป็นเช่นนี้เพราะสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ หมายถึงการจัดสิ่งของหรือของเล่น เพื่อส่งเสริมศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กในด้านความเข้าใจเรื่องจำนวนและปริมาณ การจำแนกความแตกต่าง การเปรียบเทียบ การรับรู้ทางด้านสายตา การจำตัวอักษร การฟังด้านเป็นเหตุเป็นผล และการรับรู้ข้อมูลทั่วไป สิ่งของ / ของเล่นเหล่านั้นปรากฏในรูปแบบเด็กต้องมีของเล่นเพื่อฝึก กระตุ้น การใช้ภาษา พูด และใช้กล้ามเนื้อมือ แขน ขา และสายตา จำต้องสัมผัส เล่น ดังนั้นจึงมีความสัมพันธ์ภายในสอดคล้องสูง แต่สำหรับประสาทสัมผัสทั้งห้า การมีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร / เครื่องดนตรี การมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึก มีความสัมพันธ์กันต่ำ เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางบ้านของเด็กในชนบทนี้จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจมุมที่จัดของเล่นให้เด็กมีจำนวนมากถึงร้อยละ 44.6 ที่บ้านของเด็กไม่มีมุมสำหรับเด็กเล่นดังนั้นสภาพแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพของเด็กขาดอุปกรณ์ที่มีไว้ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้าโดยเฉพาะอุปกรณ์การสื่อสาร เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ดีด และเครื่องดนตรี ซึ่งพ่อแม่ยังไม่จัดหาให้เด็ก ที่ส่งเสริมศักยภาพทางปัญญา สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของบ้านในเขตชานเมืองไม่มีอุปกรณ์ครบให้เด็กเล่นเหมือนเด็กในเมือง

สหสัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปร กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพพบว่า ตัวแปร 5 ตัวแปรต่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ .05 ครบทุกตัวแปร โดยการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก การตอบสนองของแม่ต่อเด็กมีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .621 และมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็กกับการที่พ่อแม่และเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน กับมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็กมีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .253 ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า โดยรูปลักษณะการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ (โดยเฉพาะแม่) ปรากฏออกมาในรูปของพฤติกรรมกระทำที่พ่อแม่ปฏิบัติต่อลูก ซึ่งเด็กวัยนี้เป็นเด็กก่อนวัยเรียน เป็นวัยที่มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากเด็กวัยอื่น ลักษณะพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาเป็นวัยที่ยังไม่มีความพร้อมไม่สูงพอที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองทำสิ่งต่างๆด้วยตนเองทั้งหมด เป็นวัยที่ต้องการความช่วยเหลือแนะนำสั่งสอนจากพ่อแม่ ซึ่งสอดคล้องตามทฤษฎีพัฒนาการทางบุคลิกภาพของฟรอยด์ และอีริคสัน (Sprinthall, 1998) ที่ว่าเด็กวัย 3 – 6 ปี ชอบใกล้ชิดพ่อแม่ เลียนแบบต้องการความรัก ความอบอุ่นจากพ่อแม่ ผลการปฏิบัติของพ่อแม่ ย่อมจัดสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยให้กับลูกดังนั้นตัวแปรย่อยการตอบสนองของแม่ต่อเด็กมีความสัมพันธ์ภายในสูงสุด กับการจัดสภาพแวดล้อมมีความสัมพันธ์ภายในสูงสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริมาภิญาอนันตพงษ์ (2542) พบว่า สัมประสิทธิสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรที่ทำนายความสามารถทางสติปัญญาของเด็กได้ดีที่สุดคือ การตอบสนองของแม่ที่มีต่อเด็ก มีค่าสูง ($R=.932$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความผันแปรมากถึง 86 % และส่งผลในทางบวกมากที่สุดถึง 49.91 % ดังนั้นสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ ดังกล่าวแล้ว จึงมีความสอดคล้องกันสูง

สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก กับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและจิตภาพ ไม่มีสหสัมพันธ์ระหว่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพได้แก่ ของเล่นหรือสิ่งของต่าง ๆ ที่เด็กจับต้องสัมผัส และสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพ อาทิ การปฏิบัติของพ่อแม่ การเลี้ยงดู ให้ความรัก ที่พ่อแม่ปฏิบัติต่อลูกหรือมอบความรู้สึกต่าง ๆ ให้ เหล่านั้นเป็นวิธีการปฏิบัติที่เหมือนกันที่ต้องปฏิบัติต่อลูก ไม่ว่าลูกของตนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 1 หรือ 2 พ่อแม่มีความห่วงใย ความรักในตัวลูกตั้งแต่เด็กจนโตเป็นผู้ใหญ่ ความรู้สึกเช่นนี้ย่อมไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่าลูกของตนจะเด็กหรือโตเป็นผู้ใหญ่ ก็มีความรู้สึกเช่นเดิม ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างสิ่งแวดล้อมทางบ้านทั้งด้านกายภาพและจิตภาพมีความคงตัวอยู่ แต่สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปหรือแตกต่างกันไปคือตัวเด็ก ได้แก่ อายุ และระดับชั้น เด็กในชั้นอนุบาลปีที่ 1 เมื่อขึ้นไปชั้นอนุบาลปีที่ 2 มีลักษณะและพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจและสติปัญญาเปลี่ยนไป ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ว่า เด็กปฐมวัยทุกคน มีลำดับขั้นของการพัฒนาเหมือนกัน เปลี่ยนแปลงไปตามขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง และมีทิศทางก้าวหน้า โดยไม่ข้ามขั้น และไม่มีการหยุดนิ่งอยู่กับที่ มีพัฒนาการที่ต่อเนื่อง สิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ จึงเป็นสิ่งแวดล้อมที่พ่อแม่ต้องจัดกระทำให้ ดังอภิปรายในข้อ 1.1 ข้างต้นแล้ว

เนื่องจากสหสัมพันธ์ศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ทั้งหมด 15 ตัวแปร พบว่า มีความ สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพียง 3 ตัวแปรเท่านั้น คือ ตัวแปรอายุของเด็กมีความสัมพันธ์เท่ากับ .503 ตัวแปรระดับชั้นเรียนที่มีความสัมพันธ์เท่ากับ .589 และตัวแปรสถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่มีความสัมพันธ์เท่ากับ -.304 และมีอีก 2 ตัวแปรที่พบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือ สถานภาพสมรสพ่อแม่อยู่ด้วยกัน มีความสัมพันธ์เท่ากับ .225 และการมีรายได้ของพ่อแม่ มีความสัมพันธ์เท่ากับ .211 ที่เหลือออกนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ตัวแปรข้อมูลเด็ก คือ อายุ และระดับชั้นเรียน เป็นตัวแปรที่มีการแปรเปลี่ยนได้ อายุและระดับชั้นของเด็กเปลี่ยนไปในแต่ละปี เด็กในชั้นอนุบาล 1 เมื่อขึ้นไปอยู่ชั้นอนุบาล 2 มีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจและสติปัญญา เปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพัฒนาของเด็กกับหลักการพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ที่ว่าเด็กทุก ๆ คน มีระดับขั้นการพัฒนาเหมือนกันเปลี่ยนแปลงไปตามขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง และมีทิศทางก้าวหน้า โดยไม่ข้ามขั้น และไม่มีการหยุดนิ่งอยู่กับที่ การเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณ อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเมื่อเด็กอายุมากขึ้นเกิดการเจริญเติบโตการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพ กลไกการทำงานภายในร่างกายก่อเกิดความสามารถใหม่ ๆ พัฒนาการของเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา มีความสัมพันธ์ มีการเปลี่ยนแปลงและเกี่ยวข้งกัน ซึ่งสอดคล้องกับพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ได้อธิบายว่า มนุษย์ดำเนินชีวิตได้ด้วยการเรียนรู้ และการดำเนินชีวิตของมนุษย์ประกอบด้วยพฤติกรรม จิต

ใจ และปัญญา "...เมื่อจะพัฒนาคน ต้องพัฒนา 3 ด้าน คือ พัฒนาพฤติกรรม พัฒนาจิตใจ และ พัฒนาปัญญา.." และตามหลักการเรียนรู้ตามทฤษฎีพัฒนาการทางเชาว์ปัญญา เผยแพร่โดย เพียเจต์ (Jean Piaget) เจอโรม บรูเนอร์ (Jerome Bruner) และ ออซูเบล (David P. Ausubell) เป็นต้น ได้อธิบายเพิ่มเติมจากการพัฒนาพฤติกรรมว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาโครงสร้างการรู้คิด (Cognitive structure) อีกด้วย และโครงสร้างการรู้คิดนี้ย่อมสะสม ขั้วซ้อนขึ้นตามพัฒนาการของผู้เรียน (สมุน อรมวิวัฒน์, 2542) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างข้อมูลเด็กจึงมีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านการเรียน ส่วนการที่พ่อแม่อยู่ด้วยกันและมีรายได้ ย่อมส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญาของเด็ก เด็กปฐมวัยเป็นวัยเด็กเล็กย่อมต้องการความรัก อบอุ่น และสิ่งที่ดีที่พ่อแม่ให้ที่ดี เมื่อเด็กได้รับสภาพทางกายที่ดี สภาพจิตใจดี ย่อมส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการทุกด้านดี ส่งผลทางด้านปัญญา

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางโรงเรียน

จากการวิจัยพบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กในทางลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 คือ ลักษณะของโรงเรียนเท่านั้น ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนได้แก่ เพศของครู อายุของครู สถานภาพของครู ตำแหน่งของครู วุฒิการศึกษาของครู ระดับชั้นที่เปิดสอน ประสบการณ์ในการสอน ข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งโรงเรียน ได้แก่ สภาพอาคารเรียน จำนวนอาคารเรียน ข้อมูลดังกล่าวแล้วทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากโรงเรียนของรัฐบาลจะมีลักษณะขนาดของโรงเรียนที่ถูกจัดเป็นระบบ วางไปตามเกณฑ์ที่ทางรัฐบาลได้กำหนดไว้สำหรับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาของทุกจังหวัดก็เช่นกัน จะมีโรงเรียนที่มีลักษณะขนาดเล็ก กลางและใหญ่ เป็นไปตามจำนวนนักเรียนที่มีอยู่ ดังนั้น ลักษณะของข้อมูลเช่นนี้เป็นตัวแปรที่ถูกกำหนดลักษณะของโรงเรียนและตัวแปรอื่น ๆ ของโรงเรียนจึงมิได้มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก ดังนั้น หากได้มีการนำเอาปัจจัยเหล่านี้มาผันแปรเอื้ออำนวยทำให้เกิดประสิทธิภาพ เช่น โรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนนักเรียนน้อย เด็กทุกคนได้รับการกระตุ้นเกิดการเรียนรู้ได้ดี โดยได้รับการเอาใจใส่จากครู เด็กก็จะเกิดความพร้อมมีพัฒนาการทางศักยภาพทางปัญญาในที่สุด

สำหรับสหสัมพันธ์สัมพันธ์ภายในกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพพบว่า มีตัวแปรที่พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร ได้แก่ การมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อสายตาและมือ (PAS) นอกนั้นต่างก็มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร โดยการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา (PBS) กับการมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .857 และการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาท

สัมผัสทั้งห้า (PDS) การมีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี (PES) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .229 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพที่เป็นสิ่งของ / ของเล่น ฝึกพัฒนาการทางภาษากับของเล่นที่ฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์เป็นสิ่งของเล่นรูปธรรม เด็กสามารถสัมผัสจับต้องได้ของเล่นที่โรงเรียนจัดเป็นของเล่นที่เลือกสรรแล้ว และขณะเล่น เด็กพูดคุยทำให้เกิดพัฒนาการทางภาษา ได้ผสมผสานการเล่น และคิดคำนวณสำรวจสิ่งต่าง ๆ ในขณะเดียวกัน ดังนั้นตัวแปรทางกายภาพด้านการมีสิ่งของ เครื่องเล่นฝึกพัฒนาการทางภาษา จึงมีความสัมพันธ์ภายในสอดคล้องกันสูงกับการเล่นที่ฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์

สหสัมพันธ์กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิตภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร โดยที่มีการกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้กระทำด้วยตนเอง (BAS) กับโรงเรียนได้จัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BCS) มีความสัมพันธ์กันสูงสุดเท่ากับ .775 และโรงเรียนได้จัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว (BCS) กับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (BES) มีความสัมพันธ์กันต่ำสุดเท่ากับ .379 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากโรงเรียนเป็นสถานศึกษา ที่ทางรัฐบาลรับผิดชอบ ดังนั้นรัฐบาลจึงจัดสร้างโรงเรียนให้ได้ตามกฎหมายกำหนด โรงเรียนเป็นแหล่งสถานศึกษาย่อมจัดทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้เด็กเรียนรู้ และโรงเรียนมีบุคลากร มีครูคอยอบรมสั่งสอนเด็ก ปัจจัยทั้งกายภาพและจิตภาพจึงมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน

ส่วนสหสัมพันธ์ของศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กกับกลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียน กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางจิตภาพ ทั้งหมด 11 ตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ได้แก่ ตัวแปรลักษณะของโรงเรียนที่มีความสัมพันธ์เท่ากับ -.421, ตัวแปรการมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PD) มีความสัมพันธ์กันเท่ากับ .434 และการตอบสนองของโรงเรียนที่มีต่อเด็ก (BD) มีความสัมพันธ์กันเท่ากับ .299 ที่เหลือนอกนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ของเด็กและโดยเฉพาะโรงเรียนของรัฐบาลย่อมมีงบประมาณจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้กับเด็กเพื่อให้เด็กฝึกเกิดการเรียนรู้ ชุมชนในชนบทโรงเรียนจะเป็นศูนย์กลางที่มีความพร้อมทุกด้านและมีวัสดุอุปกรณ์ที่แปลกใหม่ ซึ่งบ้านของเด็กจะไม่มี ดังนั้นข้อมูลจากกลุ่มตัวแปรโรงเรียนด้านการมีวัสดุอุปกรณ์ และการตอบสนองของโรงเรียนต่อเด็ก จึงมีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก สำหรับตัวแปรลักษณะของโรงเรียนที่มีได้ส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญาของเด็ก อาจเนื่องมาจาก จากข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนจะเห็นได้ว่า โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีอาคารเรียนแบบถาวรมากที่สุดถึงร้อยละ 81.1 ซึ่งถึงแม้มีอาคารเรียนที่ถาวร แต่การจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ยังมีได้จัดกระทำในระบบสอดคล้องกับสภาพโรงเรียน ซึ่งตามหลักการจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ควรปลอดภัย สะอาด กว้างขวาง ทำกิจกรรมให้เด็กได้สำรวจเรียนรู้ สနာมเด็กเล่น บริเวณรอบ ๆ อาคาร

เรียน ควรจัดบรรยากาศที่ดี มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โรงเรียนในชนบทอาจจัดตามสภาพจริง ตามธรรมชาติ ยังมีได้จัดสภาพแวดล้อมให้ดูเป็นหน้าที่รื่นรมย์และสอดคล้องกัน ดังนั้นลักษณะของโรงเรียนจึงมีความสัมพันธ์ในทางลบกับสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสนใจจัดสภาพที่เป็นธรรมชาติให้ประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพทางด้านปัญญาให้กับเด็ก

2.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่ายของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญา พบว่า ข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่นที่มีความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 คือ วุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่น (-.281) เท่านั้น ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับท้องถิ่นด้านอื่น ๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สภาพของท้องถิ่น ระยะทางติดต่อระหว่างท้องถิ่นกับอำเภอ สาธารณูปโภค และสถานที่สำคัญในชุมชน ข้อมูลดังกล่าวแล้วทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก จากข้อมูลเบื้องต้นของสภาพชุมชนในท้องถิ่นของจังหวัดนครนายกส่วนใหญ่เป็นสภาพชุมชนชนบทมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 85.1 และวุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่นมีระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากถึงร้อยละ 27.7 ดังนั้น ข้อมูลเบื้องต้นของท้องถิ่นจึงไม่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก ในการที่ชุมชนในท้องถิ่นจะส่งผลที่ดีต่อระบบการจัดการศึกษานั้น ชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียนใน 2 รูปแบบ กล่าวคือ เกิดการเชื่อมประสานระหว่างชุมชนเข้าสู่โรงเรียนและการประสานจากโรงเรียนเข้าสู่ชุมชน โดยทั้งนี้ชุมชนต้องเป็นแหล่งการเรียนรู้ของเด็ก จากข้อค้นพบครั้งนี้ ทุกชุมชนในจังหวัดนครนายกควรได้รับการตอบสนองจากรัฐบาลเอื้ออำนวยกระตุ้นให้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ของเด็กตามแนวปฏิรูปการศึกษา

3. ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก

ผลการศึกษาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก แยกพิจารณาตามกลุ่มตัวแปรที่ละกลุ่ม ปรากฏว่า กลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็กกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าสูงเท่ากับ .627 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีความผันแปรร่วมกันถึง 39 % ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เบื้องต้นโดยคัดแยกเฉพาะตัวแปรพื้นฐานแต่ละตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางด้านสติปัญญาของเด็กมาก่อนแล้ว

ส่วนสหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าเท่ากับ .122 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีความผัน

แปรร่วมกัน 1 % และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพทางบ้านกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าเท่ากับ .181 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีความผันแปรร่วมกัน 3 % ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากเพราะกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ ปรากฏออกมาเป็นรูปธรรม เป็นสิ่งของหรือวัสดุ ของเล่น ซึ่งเป็นสิ่งเหมือนกัน จึงมีความสัมพันธ์สูงกับความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็ก เพราะถ้าเด็กได้จับต้องสัมผัส เล่น จนเกิดประสบการณ์ จะเกิดการเรียนรู้ ตามแนวหลักการเรียนรู้ของจิตวิทยา อาทิจ บรูเนอร์ เชื่อว่าพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากกระบวนการภายในอินทรีย์ (Organism) เน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมรอบตัวเด็ก ซึ่งจะพัฒนาได้ดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก ดังนั้น สิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพจึงมีส่วนสำคัญส่งเสริมต่อความพร้อมด้านการเรียนให้กับเด็ก และกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านจิตภาพปรากฏออกมาในรูปของแนวคิด การกระทำ การปฏิบัติ ของพ่อแม่ต่อเด็ก แสดงออกมาในรูปของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ เด็กวัยนี้เป็นเด็กวัยตอนต้น เป็นวัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดจากพ่อแม่ เพราะเด็กยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้มากนัก หากเด็กได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้น มีการปฏิบัติช่วยเหลือในกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์และมีการเลียนแบบทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งส่งเสริมให้เด็กเกิดศักยภาพทางด้านปัญญาต่อไป

ส่วนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าเท่ากับ .412 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีความผันแปรร่วมกัน 17 % และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพทางโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าเท่ากับ .497 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีความผันแปรร่วมกัน 24 % ส่วนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพทางโรงเรียนกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าเท่ากับ .401 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 มีความผันแปรร่วมกัน 16 % ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพเป็นกลุ่มตัวแปรที่เป็นรูปธรรม กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพปรากฏออกมาเป็นรูปธรรม โรงเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ตามเกณฑ์กำหนด และเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีอุปกรณ์หลากหลาย เป็นสิ่งของหรือวัสดุ ของเล่น ซึ่งเป็นสิ่งเหมือนกัน จึงมีความสัมพันธ์สูงกับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก เพราะถ้าเด็กได้จับต้องสัมผัส เล่น จนเกิดประสบการณ์ จะเกิดการเรียนรู้ ตามแนวหลักการเรียนรู้ของจิตวิทยา อาทิจ ธอร์ดไคค์ (Thordike) กล่าวว่าเมื่อเด็กเกิดสภาพความพร้อม หรือมีวุฒิภาวะของผู้เรียนทั้งทางร่างกาย อวัยวะต่าง ๆ ในการเรียนรู้และจิตใจ รวมทั้งพื้นฐานของประสบการณ์เดิมก็จะสามารถเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ เกิดความเข้าใจต่อสิ่งที่เรียนก็จะเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ ดังนั้น สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพจึงมีส่วนสำคัญส่งเสริมต่อศักยภาพทางปัญญาให้กับเด็ก และกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิตภาพปรากฏออกมาในรูปของนโยบาย หลักการ แนวคิด การกระทำ การ

ปฏิบัติ ของครูต่อเด็ก ครูส่วนใหญ่ในโรงเรียนจบวุฒิปริญญาตรี มีความรู้เข้าใจในพัฒนาการของเด็ก จัดอุปกรณ์กิจกรรมสนองต่อความต้องการของเด็กปฐมวัย จึงแสดงออกมาในรูปของ พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ การเอาใจใส่ดูแลใกล้ชิด ดังนั้น หากเด็กได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้น มีการปฏิบัติช่วยเหลือในกิจกรรมต่างๆ ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมให้เด็กเกิดศักยภาพทางด้าน ปัญญาต่อไป

ส่วนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างกลุ่มตัวแปรข้อมูลของท้องถิ่นกับศักยภาพ ทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าเท่ากับ .281 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 มีความผันแปรร่วมกัน 7 % และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรกลุ่มสิ่งแวดล้อมของชุมชนกับศักยภาพ ทางด้านปัญญาของเด็กมีค่าเท่ากับ .122 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ มีความผันแปรร่วมกัน 1 % ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นที่เป็นสภาพของชุมชน และลักษณะของชุมชน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน สถานที่ตั้ง และสภาพทางสังคม เป็นข้อมูลที่มีได้มีการจัดกระทำเป็นสภาพที่มีความเป็นไปตามธรรมชาติของสภาพโดยทั่วไปในท้องถิ่น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มิได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้กับ เด็กในท้องถิ่นนั้น ๆ จึงน่าจะได้มีการนำปัจจัยเหล่านี้มาประสานเชื่อมโยงกับโรงเรียนเพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของชุมชนกับโรงเรียน นับเป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับเด็กเกิดการเรียนรู้ และ ควรพัฒนาชุมชนให้เกิดความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาปฏิรูป การเรียนรู้ของโรงเรียนในชุมชน และมีบทบาทในการจัดการศึกษา

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทุกตัวกับความสามารถ ทางสติปัญญาของเด็กมีค่าสูงเท่ากับ .838 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความผันแปรร่วมกันถึง 70 % โดยค่าความสำคัญสัมพัทธ์ของกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก ข้อมูลโรงเรียน ข้อมูลของท้องถิ่น กลุ่มสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ โรงเรียน และท้องถิ่นด้านกายภาพ และทางด้านจิต ภาวะ และที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก มีทั้งค่าบวกและค่าลบ ที่ส่งผลในทาง บวกมี 18 ข้อ และส่งผลในทางลบมี 10 ข้อ โดยตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุด คือ การที่โรงเรียนจัด กิจกรรมที่น่าสนใจให้เด็กเป็นครั้งคราว (BCS) ส่งผล 13.70% รองลงมา คือ อุปกรณ์ทาง เทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรีในโรงเรียน (PES) ส่งผล 10.35% การกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำด้วยตนเอง (BAS) ส่งผล 8.99% การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึก พัฒนาการภาษา (PBH) ส่งผล 7.10% และการตอบสนองของโรงเรียนต่อเด็ก (BDS) ส่งผล 7.03% รายได้ของครอบครัวต่อเดือน (Salar) ส่งผล 5.59% ลักษณะของโรงเรียน (Size) ส่งผล 5.26% โรงเรียนและเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BBS) ส่งผล 5.24% การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึก พัฒนาการภาษา (PBS) ส่งผล 4.88% สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็กในโรงเรียน (BES) ส่งผล 4.46% วัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDH) ส่งผล 4.05% อายุของเด็ก (Age) ส่งผล 2.83% ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) ส่งผล 2.64 % การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึกกล้ามเนื้อ สายตาและมือ (PAH) ส่งผล 2.60 % วุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) ส่งผล 2.40 % การมีของ

เล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ในโรงเรียน (PCS) ส่งผล 2.31% สถานภาพสมรสแล้ว อยู่ด้วยกัน (Wed1) ส่งผล 2.26 % การกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้เด็กกระทำ ด้วยตนเอง (BAH) ส่งผล 1.58% สถานภาพสมรสแล้วแยกกันอยู่ (Wed2) ส่งผล 1.32 % การที่ พ่อแม่จัดกิจกรรมที่น่าสนใจให้เด็กเป็นครั้งคราว (BCH) ส่งผล 1.22 % การมีสิ่งของ/ของเล่นฝึก กล้ามเนื้อสายตาและมือในโรงเรียน (PAS) ส่งผล 0.95 % สภาพแวดล้อมในบ้านที่ปลอดภัย สำหรับเด็ก (BEH) ส่งผล 0.80 % อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีการสื่อสาร/เครื่องดนตรี (PEH) ส่งผล 0.68% พ่อแม่และเด็กทำกิจกรรมร่วมกัน (BBH) ส่งผล 0.63 % โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึก ประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) ส่งผล 0.61 % การมีของเล่นฝึกความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ (PCH) ส่งผล 0.33 % การตอบสนองของแม่ต่อเด็ก (BDH) ส่งผล 0.19 % และสิ่งแวดล้อมของ ชุมชน (Envir) ส่งผล 0.02 %

ดังนั้น สภาพแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพจึงมีความแตกต่างจากที่บ้าน เด็ก ๆ ได้รับการฝึกฝนประสบการณ์ เกิดความพร้อมทางด้านการเรียน ส่วนกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อม ทางด้านกายภาพของโรงเรียน มีค่านำหนักส่งผลสัมพัทธ์อันดับ 3 มีเพียงตัวแปรเดียวคือ การที่ โรงเรียนมีวัสดุ / อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก ที่ เป็นเช่นนี้เพราะ โรงเรียนจัดว่าเป็นปัจจัยสำคัญอีกเช่นกัน ที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดศักยภาพทาง ด้านปัญญา ดังนั้นโรงเรียนจึงควรจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ วัสดุและอุปกรณ์ที่หลากหลาย เพื่อให้เด็กได้เล่นสัมผัส เกิดการเรียนรู้ เพราะพัฒนาการของเด็กปฐมวัยจะเรียนรู้ได้ดี ต้องเรียนจากรูปธรรมไปสู่นามธรรม วัสดุอุปกรณ์ของเล่นในโรงเรียนจึงมีความสำคัญต่อเด็ก มาก สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิตภาพจึงมีค่านำหนักส่งผลสัมพัทธ์เพียงค่าเดียว จากค่า น้ำหนักของกลุ่มตัวแปรทุกกลุ่มใน 6 อันดับแรก

ข้อค้นพบนี้มีสิ่งที่น่าสังเกตคือ ค่านำหนักส่งผลสัมพัทธ์ของตัวแปร 6 อันดับแรก กระจายอยู่ใน 3 กลุ่มตัวแปร โดยค่านำหนักส่งผลสัมพัทธ์อันดับ 1, 3 และ 5 อยู่ในกลุ่มตัวแปร สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิตภาพ ค่านำหนักส่งผลสัมพัทธ์อันดับ 2 อยู่ในกลุ่มตัวแปรสิ่ง แวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพ ค่านำหนักส่งผลสัมพัทธ์อันดับ 4 อยู่ในกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อม ทางบ้านด้านกายภาพ และค่านำหนักส่งผลสัมพัทธ์อันดับ 6 อยู่ในกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อม ทางข้อมูลเบื้องต้นของพ่อแม่ ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า เด็กปฐมวัยในชนบท พ่อแม่จะส่งเข้าเรียนตามเกณฑ์อายุ ดังนั้นเมื่อเด็กเข้าเรียนและโรงเรียนพิจารณาอายุของเด็ก จัดชั้นเรียนให้ตามพัฒนาการทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เด็กกลุ่มนี้เป็นกลุ่ม ตัวอย่างผู้วิจัยได้ไว้กำหนดล่วงหน้าแล้ว ระดับชั้นเรียนจึงมีความสอดคล้องกับความพร้อมทาง ด้านการเรียนรู้และจากสภาพของข้อมูล ผู้วิจัยได้เลือกกำหนดโรงเรียนในสังกัดรัฐบาลซึ่งได้ เปิดสอนระดับปฐมวัย และอาจเนื่องมาจากรัฐบาลมีนโยบายที่กระจายการศึกษาทั่วทุกท้องถิ่น ดังนั้นเขตพื้นที่ในต่างจังหวัดรวมทั้งในเมืองและชนบท รัฐบาลมีนโยบายจัดการศึกษาให้กับเด็ก

พ่อแม่จึงส่งลูกเข้าโรงเรียน โดยมีความมุ่งหมายเพื่อลูกหลานของตนได้เรียนตามเกณฑ์ของสังคม และเตรียมเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นไปตามบทข้อบังคับของกฎหมาย นอกจากนี้ช่วยในการผ่อนปรนความรับผิดชอบในตอนกลางวัน พ่อแม่ได้ประกอบอาชีพหารายได้จากงานวิจัยของกมลาลำพูน (2542) พบว่า ผู้ปกครองมีความต้องการที่จะส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนอนุบาล เนื่องจากโรงเรียนจะมีการจัดบริการดูแลเด็กวัยก่อนวัยเรียน ในด้านจัดสภาพแวดล้อม ด้านการจัดกิจกรรม ด้านโภชนาการ ด้านสุขภาพ ด้านความปลอดภัย ด้านครูและพี่เลี้ยงเด็ก และด้านส่งเสริมจริยธรรม โรงเรียนจึงเป็นสถานที่ที่พึ่งพาของพ่อแม่ในชนบท โรงเรียนเป็นศูนย์รวมของแหล่งเรียนรู้ พ่อแม่มีความเชื่อในสถาบัน เด็กได้รับทัศนคติที่ดีว่ามาโรงเรียนมีความสุข ได้เรียนรู้ ประกอบด้วยโรงเรียนอยู่ในสังกัดของรัฐบาล ประกอบกับในยุคของการปฏิรูปการศึกษา รัฐบาลจึงมีนโยบายดำเนินการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลาย โรงเรียนจึงปฏิรูปในด้านบุคลากรมีความพร้อม มีความเข้าใจในการจัดการศึกษา มีจิตวิทยาปฏิบัติที่ดีต่อเด็ก พฤติกรรมต่าง ๆ ปฏิสัมพันธ์ของครู รวมทั้งจัดสื่ออุปกรณ์การสอนที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับเด็ก ดังนั้นเมื่อเด็กมาโรงเรียน โรงเรียนจึงเป็นแหล่งที่สภาพแวดล้อมทั้งกายภาพและจิตภาพ เด็กได้เล่นของเล่น ทำกิจกรรมฝึกทักษะต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะชนิดหลากหลายต่าง ๆ ทุกวัน ประสบการณ์เหล่านี้เด็กได้เรียนรู้ ส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทุกด้านเกิดศักยภาพทางด้านปัญญา ด้วยเหตุนี้ค่าน้ำหนักของกลุ่มตัวแปรดังกล่าวส่งผลสัมพัทธ์ความสัมพันธ์กับศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กไทยในชนบท

ส่วนกลุ่มตัวแปรข้อมูลเด็ก มีค่าน้ำหนักส่งผลสัมพัทธ์อันดับ 1 คือ ระดับชั้นเรียน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการจัดการประสบการณ์การเรียนการสอนในชั้นเรียนแต่ละระดับ มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็ก ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก เด็กที่อยู่ในชั้นเรียนที่สูงกว่ามีพัฒนาการและความพร้อมมากกว่าเด็กที่อยู่ในระดับชั้นต่ำลงไป ดังที่อภิปรายแล้วข้างต้น

สำหรับกลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ มีค่าน้ำหนักส่งผลสัมพัทธ์อันดับ 4 ซึ่งมีเพียงอันดับเดียวใน 6 อันดับแรก คือ การมีวัสดุ อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก สิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพของเด็กนักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เป็นเด็กที่อยู่ในต่างจังหวัดมีบ้านอยู่ในตัวเมืองและชนบทของจังหวัดนครนายก ดังนั้นสภาพแวดล้อมของบ้านในต่างจังหวัด มีลักษณะการจัดที่เป็นไปตามธรรมชาติชนบทตามวิถีของไทย สอดคล้องกับผลการวิจัยที่สำรวจได้ว่า รายได้ของครอบครัวส่วนมากต่ำกว่า 10,000 บาท ต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 70.3 และบ้านอยู่ในชุมชนร้อยละ 59.4 และที่บ้านจัดมุมสำหรับเด็กเล่น 1 - 2 มุมร้อยละ 48.5 ไม่ได้จัดมุมของเล่นให้ลูก ร้อยละ 44.6 และพ่อแม่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างร้อยละ 46.5 ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพ พ่อแม่ไม่ได้จัดของเล่น วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มากเพียงพอที่จะส่งเสริมพัฒนาการทาง

ด้านกล้ามเนื้อและแขนขาให้เด็กได้ฝึก ซึ่งพัฒนาการทางด้านร่างกายนี้มีส่วนสัมพันธ์และส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ดังนั้นสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพว่าด้วยการมีวัสดุอุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า เพียงตัวแปรเดียวเท่านั้นที่ส่งผลต่อศักยภาพทางปัญญาของเด็ก

กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพ มีค่าน้ำหนักส่งผลสัมพัทธ์อันดับ 2 5 และ 6 ซึ่งมีถึง 3 ตัวแปร ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก จังหวัดนครนายก อำเภอเมืองนครนายกมี 54 โรงเรียน อำเภอบ้านนา มี 37 โรงเรียน อำเภอปากพลีมี 18 โรงเรียน อำเภองค์รักษ์มี 39 โรงเรียน รวมทั้งหมด 148 โรงเรียน (สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครนายก. 2544) ซึ่งเป็นโรงเรียนรัฐบาล เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงประถมศึกษา โรงเรียนมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนเด็ก และรัฐบาลให้การมีสนับสนุนเงินงบประมาณ ดังนั้นสภาพโรงเรียนจัดอยู่ในสภาพที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน จากการสำรวจพื้นที่ผู้วิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่มีบริเวณกว้างขวาง สภาพแวดล้อมภายนอกมีธรรมชาติเป็นองค์ประกอบ แต่ส่วนใหญ่พยายามจัดบริเวณให้ดูเป็นสัดส่วน เช่น สนามฟุตบอล บริเวณสนามเด็กเล่น พื้นที่ว่างเปล่า สวนหย่อม ส่วนการจัดสภาพภายในห้องเรียนมีวัสดุอุปกรณ์ที่เด็กจะเล่นคนเดียว เล่นเป็นกลุ่ม สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง วัสดุอุปกรณ์ส่งเสริมสอดคล้องกับความสนใจ และวุฒิภาวะของเด็ก นอกจากนั้นในห้องเรียนควรมีตู้หรือช่องสำหรับเด็กเก็บเสื้อผ้า ของใช้ส่วนตัว มีห้องน้ำ อ่างล้างมือ มีความสะดวกสำหรับเด็ก ห้องเรียนควรมีอุณหภูมิ แสงสว่าง และการถ่ายเทอากาศพอเหมาะ

จากข้อค้นพบจะเห็นได้ว่า กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิตภาพ ส่งผลสัมพัทธ์ถึง 3 ตัวแปร และมีค่าน้ำหนักส่งผลสัมพัทธ์เป็นอันดับ 1, 3 และ 5 คือ การที่โรงเรียนจัดกิจกรรมที่น่าสนใจแก่เด็กเป็นครั้งคราว การกระตุ้นเด็กเกิดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสเด็กกระทำด้วยตนเอง และการตอบสนองของโรงเรียนต่อเด็ก ตามลำดับ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนเป็นสถานที่พึ่งพาของพ่อแม่ในชนบท รัฐบาลได้ให้เงินงบประมาณสนับสนุนโรงเรียน ตั้งแต่ด้านบุคลากรที่มีคุณภาพรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ดังนั้นโรงเรียนจึงเป็นแหล่งส่งเสริมการเรียนรู้ เด็ก ๆ ได้รับการปฏิบัติที่ดีจากครู จากโรงเรียน สภาพแวดล้อมทางโรงเรียนด้านกายภาพจึงมีความแตกต่างจากที่บ้าน เด็ก ๆ ได้รับการฝึกฝนประสบการณ์ เกิดความพร้อมทางด้านการเรียน สิ่งเหล่านี้นับเป็นประสบการณ์ที่เด็กมาโรงเรียน ได้รับจากโรงเรียนมีผลทำให้เด็กเกิดศักยภาพทางปัญญา สิ่งแวดล้อมทางโรงเรียนด้านจิตภาพจึงมีค่าน้ำหนักส่งผลสัมพัทธ์จากค่าน้ำหนักของกลุ่มตัวแปรทุกกลุ่มใน 6 อันดับแรก

4. ผลการค้นหาดัชนีแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กที่ดีที่สุด

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรที่ทำนายศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กได้ดีที่สุด ได้แก่ ตัวแปรระดับชั้นเรียน (Lev) การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) สถานภาพแต่งงานแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) และวุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) มีค่าสูง ($R = .718$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 25.524$) ซึ่งมีความผันแปรร่วมกันถึง 51 % และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ± 1.436

ค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์และค่าเปอร์เซ็นต์ส่งผลของระดับชั้นเรียนของเด็ก ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรจากกลุ่มข้อมูลเด็ก คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) และตัวแปรจากกลุ่มสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียน (PDS) คือ การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กในทางบวกทั้งหมด ตัวแปรที่ส่งผลมากที่สุด คือ ระดับชั้นเรียนของเด็ก (Lev) ส่งผล 37.63% รองลงมา คือ สถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกัน (Wed1) ส่งผล 29.33% การที่โรงเรียนมีวัสดุ/อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า (PDS) ส่งผล 17.09% และน้อยที่สุด คือ วุฒิการศึกษาของชุมชน (Educ) ส่งผล 15.95%

ที่เป็นเช่นนี้เพราะ พัฒนาการทุกด้านของเด็กมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงตามแบบแผน มีพัฒนาการที่ต่อเนื่องจากวัยที่ผ่านมา เด็กมีอายุมากขึ้นพัฒนาการทางสมองสมบูรณ์มากขึ้น ดังนั้น ความสามารถทางสติปัญญาเด็กมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุเด็ก มีพัฒนาการที่เหมาะสม ที่แปรเปลี่ยนไปตามวุฒิภาวะและตามระดับชั้น ศักยภาพทางด้านปัญญามีการพัฒนาไปตามเกณฑ์ สำหรับสถานภาพการสมรสของพ่อแม่และอยู่ด้วยกันส่งผลเป็นอันดับ 2 เนื่องจากว่า เด็กที่อยู่ในวัยนี้เป็นวัยที่ต้องการความรักและความอบอุ่นจากพ่อแม่ ดังนั้นถ้ามีทั้งพ่อและแม่เลี้ยงดูเด็กก็จะเกิดความอบอุ่น อันจะส่งผลให้เด็กมีศักยภาพทางด้านปัญญาสูง สำหรับการที่โรงเรียนมีวัสดุ / อุปกรณ์ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า ส่งผลเป็นอันดับ 3 ที่เป็นเช่นนี้เพราะ โรงเรียนในต่างจังหวัดเป็นสถานที่ซึ่งพ่อแม่หรือผู้ปกครองจะให้ความเชื่อถือเป็นแหล่งที่ให้เด็กได้เรียนรู้ ดังนั้นโรงเรียนประถมศึกษาถ้าโรงใดเปิดขยายถึงชั้นอนุบาล ผู้ปกครองมักนิยมส่งลูกให้เข้าเรียนเพื่อเป็นการเตรียมตัวเด็กเพื่อจะขึ้นชั้นประถมปีที่ 1 รวมทั้งเป็นสถานที่อบรมเลี้ยงดูลูกในตอนกลางวัน เนื่องจากพ่อแม่ต้องไปทำงาน นอกจากนี้รัฐบาลมีนโยบายที่จัดการศึกษาโดยเฉพาะโรงเรียนในต่างจังหวัด ให้การศึกษากระจายได้ทั่วถึง ตามความต้องการของชุมชนนั้น ๆ ดังนั้น โรงเรียนในต่างจังหวัดทั้งเขตในเมืองและชานเมืองจึงจัดสภาพแวดล้อมรวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เด็กนักเรียนเมื่อมาโรงเรียน จึงมีโอกาสดูและเล่นสัมผัสกับวัสดุอุปกรณ์ที่ทางโรงเรียนและครูจัดให้ นอกจากนี้พ่อแม่ในเขตชนบทอาจจะไม่มีความรู้จัดสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ของเล่น อุปกรณ์ ให้เด็กได้ฝึกฝนประสาทสัมผัสทั้งห้า ดังนั้นตัวแปรดังกล่าวจึงส่งผลสัมพัทธ์ความสัมพันธ์กับความพร้อมทางด้านการเรียนของเด็กเป็นอันดับ 3 ดังกล่าวแล้วข้างต้น ส่วนวุฒิ

การศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่นส่งผลเป็นอันดับ 4 ในทางลบ เป็นเพราะว่าวุฒิการศึกษาของชาวบ้านในท้องถิ่น ส่วนใหญ่ชาวบ้านมีระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากถึงร้อยละ 27.7 ดังนั้นโอกาสที่คนในชุมชนจะได้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษากับโรงเรียนจึงมีน้อย ตัวแปรด้านนี้จึงส่งผลสัมพัทธ์เป็นอันดับ 4

ข้อสังเกตจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผลการวิจัย ตัวแปรที่ส่งผลต่อศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็กได้ดีที่สุดคือ ระดับชั้นเรียนและสถานภาพการแต่งงานของพ่อแม่ที่อยู่ด้วยกัน การที่โรงเรียนมีวัสดุฝึกประสาทสัมผัสทั้ง 5 และตัวแปรที่ส่งผลน้อยที่สุดคือวุฒิการศึกษาของชุมชน ตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรที่เกี่ยวกับข้อมูลเด็ก ตัวแปรบางตัวที่เกี่ยวกับข้อมูลพ่อแม่ ตัวแปรที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโรงเรียนทางด้านกายภาพ และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ที่เป็นเช่นนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า

1. การจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยในจังหวัดนครนายก โรงเรียนสามารถที่จะส่งเสริมศักยภาพทางด้านปัญญาของเด็ก โดยจัดอายุของเด็กเหมาะกับระดับชั้นเรียน โรงเรียนมีสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพได้แก่วัสดุ อุปกรณ์ที่เพียงพอกับเด็ก จัดการศึกษาให้กับเด็ก ดังนั้นโรงเรียนควรส่งเสริมสิ่งแวดล้อมทางด้านจิตภาพให้กับเด็กมากขึ้นกว่าเดิม

2. สถานภาพของครอบครัวในชนบทได้แก่ การที่พ่อแม่แต่งงานและอยู่ด้วยกัน เป็นลักษณะความเป็นอยู่แบบไทยที่ควรส่งเสริมให้พ่อแม่อยู่ด้วยกัน เพื่อได้อบรมเลี้ยงดูและให้ความรักแก่ลูก อันจะก่อให้เกิดผลดีแก่เด็กในการพัฒนาศักยภาพทางด้านปัญญา

3. แหล่งเรียนรู้จากชุมชน ชุมชนควรสร้างตนเองให้เป็นชุมชนที่แข็งแกร่ง ประกอบด้วยคนในชุมชนที่มีการศึกษา สร้างสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งเอื้ออำนวยประสานสัมพันธ์กับโรงเรียนเพื่อพัฒนาเด็กไทยในชนบทให้เป็นเยาวชนที่มีคุณภาพต่อไปของประเทศ

4. สิ่งแวดล้อมทางบ้านด้านกายภาพและจิตภาพ สถาบันครอบครัวที่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุดได้แก่พ่อแม่ ควรได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมให้พ่อแม่มีความรู้เพื่อที่จะได้จัดสิ่งแวดล้อมทางบ้านทั้งที่เป็นจิตภาพและกายภาพ ตามวิถีแบบไทย จัดสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ให้กับเด็กไทยในชนบท

5. รัฐบาลควรมุ่งส่งเสริมและมีนโยบายให้ทุกจังหวัดในประเทศไทยนั้น จัดสิ่งแวดล้อมทางบ้าน ทางโรงเรียนและชุมชนด้านกายภาพและจิตภาพ เป็นสิ่งแวดล้อมตามวิถีไทยเพื่อที่จะส่งเสริมเด็กไทยในชนบทมีศักยภาพทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2540). หลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. (2540ข). คู่มือหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540 (อายุ 3 – 6 ปี).
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กัลยา นาคเพ็ชร์. (2521). การศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของเด็ก
วัยก่อนเรียนในท้องที่ ตำบลคางพลู อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา.
ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- โกสุม จันทรศิริ. (บทคัดย่อ : 2541). การสำรวจโรคที่เกิดจากพยาธิในเลือดคนและสัตว์ใน
พื้นที่ อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2536). รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษา
สภาพการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : บริษัท ที.พี. พรินท์ จำกัด
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2539ก). คู่มือการจัดการศึกษาระดับ
ก่อนประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- , (2539ข). คู่มือการดำเนินงานอนุบาล 3 ขวบ. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน, สำนักงาน. (2537). กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และแนว
ปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนเอกชน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.
- จรรยา สุวรรณทัต และคณะ. (2529). ทศนคติของปู่ย่าตายายและบิดามารดาที่มีต่อกันใน
เรื่องการอบรมเลี้ยงดูเด็กและผลที่มีต่อลักษณะพฤติกรรมบางประการของเด็ก.
กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- จำลอง วีระชาติ. (2522). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับสติปัญญา
ของนักเรียนชั้น ม.ศ. ต้น โรงเรียนรัฐบาลเขตการศึกษา 12. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อุดสาเนา
- เฉลิมพล ดันสกุล. (2521). พัฒนาการทางสติปัญญาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของเด็ก
ก่อนวัยเรียนในเขตการศึกษา 3. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เฉลิมศักดิ์ สุภาพล. (บทคัดย่อ : 2542). คุณภาพชีวิตด้านอาหารการกินของเด็กแรกเกิด
ถึงห้าปีผลการวิจัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ชายชาย พงษ์มณี. (2540). การสำรวจสภาพและความต้องการท้องถิ่นเพื่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ขององค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดกำแพงเพชร. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ถวิล รักชลธี. (2526). การศึกษาพัฒนาการด้านนิสัยส่วนบุคคลและสังคมเด็กก่อนวัยเรียน เขตบางกะปิ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ปิยวรรณ วิรัชชัย. (2521). การศึกษาความเชื่อเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู และสุขภาพอนามัยของเด็กก่อนวัยเรียน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พวงทอง ป้องภัย. (2528). การศึกษาเปรียบเทียบความเชื่อด้านการดูแลสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนของมารดาไทยพุทธและมารดาไทยมุสลิมในจังหวัดปัตตานี. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พระราชสุทธิเวที. (2518). ระเบียบวิธีปฏิบัติของชาวพุทธ อนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพนาวาเอกอุทัย รัตตะรังษี ณ เมรุวันธาตุทอง. 29 มิถุนายน 2518.
- พระพุทธรักษาภิกขุ. (2514). พระราชาธรรมและศีลธรรม. กรุงเทพฯ : ธรรมทานมูลนิธิ.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2541). การศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เยาวลักษณ์ หาญวิชพงศ์. (2532). ปัจจัยที่มีผลต่อระดับพัฒนาการด้านนิสัยส่วนบุคคลและสังคมของเด็กก่อนวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ วศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล. อัดสำเนา
- รัตนวดี รอดภิรมย์. (2533). การศึกษาพฤติกรรมการช่วยเหลือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกัน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- รุจิระ สุภรณ์ไพบูลย์. (2531). ความรู้เกี่ยวกับแม่และเด็ก. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลาวัลย์ รัตนเสถียร. (2545). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ พฤติกรรมการปฏิบัติในขณะตั้งครรภ์ กับน้ำหนักของทารกแรกเกิดในจังหวัดนครนายก. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลัดดาวัลย์ พรศรีสมุทร และวิสาสลักษณ์ ชั่ววัลลี. (2524). ครอบครัวกับการอนุรักษ์วัฒนธรรมทางจิตใจของคนไทย. รายงานการวิจัยฉบับที่ 25. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- วรัตมา สุขวัฒนานันท์. (2530). การศึกษาเปรียบเทียบพื้นฐานทางอารมณ์ของเด็กก่อนวัยเรียนตามลักษณะปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคมและการเลี้ยงดู. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วราภรณ์ รักวิจัย. (2535). การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : แสงศิลป์การพิมพ์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2523). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรือง.
- วิชิต นันทสุวรรณ และจำนงค์ แรกพินิจ. (2541). รายงานการวิจัยประกอบร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- วันเพ็ญ พิศาลพงศ์ และคนอื่น ๆ. (2526). การศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดูพัฒนาการทางร่างกายและความพร้อมทางการเรียนของเด็กก่อนวัยเรียน ในกรุงเทพ. รายงานวิจัยฉบับที่ 29. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิลยา ธรรมพินิจวัฒน์. (2533). ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นฐานอารมณ์กับพฤติกรรมการปรับตัวของเด็กก่อนวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมเด็จพระญาณสังวร. (2516). คำบรรยายวิชาพื้นฐานวัฒนธรรมไทย เรื่อง พระพุทธศาสนากับสังคมไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สวัสดิ์ ยศบุญเรือง. (2541). การส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา : ศึกษากรณีบทบาทและหน้าที่ของบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัย
- สิริมนต์ ชายเกตุ. (2545). การสำรวจภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียน ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดนครนายก. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิริมา ภิญญอนันตพงษ์. (2537). แนวการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย. ประมวลชุดวิชาหลักการและแนวคิดทางการปฐมวัยศึกษา บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ถ่ายเอกสาร
- (2538). แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ : แนวการจัดประสบการณ์ปฐมวัยศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์ดวงกมล.
- สมน อรมวิวัฒน์. (2534). การอบรมเลี้ยงดูตามวิถีไทย. กรุงเทพฯ : โครงการเผยแพร่งานวิจัย ฝ่ายวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมน อรมวิวัฒน์ และคณะ (2530). สารและกิจกรรมการสอนวิชาหลักสูตรและการสอนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2532). การศึกษาเชิงมนุษย์วิทยาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กตามวิถีไทย. กรุงเทพฯ : ภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุวดี ศรีเลณวัติ. (2534). จิตวิทยาการพยาบาลผู้ป่วยเด็ก. กรุงเทพฯ : พิชญาพันธ์ตั้ง.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2529). การจัดหลักสูตรใน เอกสารการสอนชุดวิชา
การจัดการศูนย์และโรงเรียนปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 9 . นนทบุรี.
- . (2539). พฤติกรรมและการสอนปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 1 - 8 . นนทบุรี.
- อารมณ สุวรรณपाल. (2537ก). การบริหารงานสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาปฐมวัย น.
112 - 116 เอกสารการสอนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ชุดวิชาหลักการ
และแนวคิดปฐมวัย หน่วยที่ 1 . นนทบุรี.
- อังคณา สายยศ วิริยญา วิศาลาภรณ์ และคณะ. (2542). โครงการวิจัยชนบทศึกษา :
การศึกษาและพัฒนาระดับเขาวนัญญาของนักเรียนประถมศึกษาในอำเภอ
ปากพลี จังหวัดนครนายก. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุไรวรรณ หงษ์เหมือน. (2521). ความสัมพันธ์ระหว่างเขาวนัญญากับดัชนีภาวะ
โภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนในสถานรับเลี้ยงเด็กกลางวันใน
กรุงเทพมหานคร. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- Mussen, Paul H. (1963) . **The Psychological Development of The Child**. New Youk :
Engle Wood Cliffs.
- Scarth, L.L. (1973). "The Influence of Certain Environment Variables on the School
Readiness of Kingdarten Children," **Dissertation Abstracts**. 33 : 3168 – A ;
January.
- Sprintall, C.R., (1998). **Educational psychology : A Developmental Approach**. Boston
: The Mc Graw – Hill Company.
- Victor, Domino Joseph. (1977). "A Sociological Analysis of the Relationship of Social
Factors to Childhood Illness," **Dissertation Abstracts International**.
37 : 5364 – A ; February.



รายชื่อโรงเรียนในจังหวัดนครนายก

1. อำเภอองครักษ์
 - 1) โรงเรียนอนุบาลองครักษ์
 - 2) โรงเรียนโพธิ์แท่น
 - 3) โรงเรียนชุมชนวัดเขี้ยวโอสถ
2. อำเภอปากพลี
 - 1) โรงเรียนวันครู 2504
 - 2) โรงเรียนวัดโพธิ์
 - 3) โรงเรียนวัดเกาะกา
 - 4) โรงเรียนคงแขวน
 - 5) โรงเรียนจันดาราม
3. อำเภอเมือง
 - 1) โรงเรียนวัดดอนยอ
 - 2) โรงเรียนวัดใหม่บำเพ็ญผล
 - 3) โรงเรียนโคกลำดวน
 - 4) โรงเรียนวัดท่าทราย
4. อำเภอบ้านนา
 - 1) โรงเรียนพิบูลแก้ว
 - 2) โรงเรียนวัดหนองฮี
 - 3) โรงเรียนวัดโคกกวาง
 - 4) โรงเรียนเหนือน้ำ
 - 5) โรงเรียนวัดทองย้อย
 - 6) โรงเรียนอนุบาลบ้านนา

รายชื่อตำบลในจังหวัดนครนายก

1. อำเภอองครักษ์
 - 1) ตำบลองครักษ์
 - 2) ตำบลคลองใหญ่
 - 3) ตำบลโพธิ์แท่น
2. อำเภอบ้านนา
 - 1) ตำบลบ้านนา
 - 2) ตำบลเขาเพิ่ม
 - 3) ตำบลบางอ้อ
 - 4) ตำบลทองหลาง
 - 5) ตำบลบ้านพร้าว
3. อำเภอปากพลี
 - 1) ตำบลเกาะโพธิ์
 - 2) ตำบลเกาะหวาย
 - 3) ตำบลท่าเรือ
 - 4) ตำบลนาหินลาด
 - 5) ตำบลปากพลี
4. อำเภอเมือง
 - 1) ตำบลท่าช้าง
 - 2) ตำบลท่าทราย
 - 3) ตำบลพรหมณี
 - 4) ตำบลดงละคร
 - 5) ตำบลศรีจุฬา
 - 6) ตำบลดอนยาย