

ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู
ความพร้อมทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย

อาจารย์อรพินทร์ ชุชม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันเพ็ญ พิศาลพงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัจฉรา สุขารมณ์
อาจารย์งามตา วณิชทานนท์

- 3 S.ศ. 2529

ผู้นิเทศโครงการ : ศาสตราจารย์ ดร. จรรยา สุวรรณทัต

รายงานการวิจัยฉบับที่ 30

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2527

161274

คำนำ

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์สำคัญที่จะศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่หนึ่ง ซึ่งผลจากการวิจัยเรื่องนี้จะสามารถตอบคำถามหลาย ๆ ข้อเกี่ยวกับเรื่องความสามารถทางการเรียนของเด็กเล็ก และคำถามที่ว่า จะช่วยเด็กให้เรียนดีได้อย่างไรและผลจากการวิจัยเรื่องนี้ทำให้ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องอย่างสำคัญกับการเรียนของเด็กเล็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทบาทหน้าที่ของบิดามารดาและครูซึ่งการวิจัยนี้ก็ได้อธิบายให้เห็นอย่างชัดเจน

ผลของการวิจัยนี้ยังได้ชี้ให้เห็นชัดถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลการเรียนของเด็กอันได้แก่ ปัจจัยทางครอบครัวซึ่งได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูทางบ้าน กับปัจจัยทางด้านตัวเด็กเองซึ่งได้แก่ความพร้อมทางการเรียน ปัจจัยทั้งสองนี้มีส่วนร่วมซึ่งกันและกันในอันที่จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็ก ผลของการวิจัยดังกล่าวซึ่งคณะผู้วิจัยได้นำเสนออย่างละเอียดถี่ถ้วนในรายงานการวิจัยฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวกับเด็กเล็กและผู้สนใจโดยทั่วไป

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ใคร่ขอขอบคุณคณะผู้วิจัยของงานวิจัยฉบับนี้ อันได้แก่ อาจารย์อรพินท์ ชูชม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันเพ็ญ พิศาลพงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณ์ และอาจารย์งามตา วณิชทานนท์ ซึ่งได้ใช้ความอุตสาหะเป็นอย่างยิ่งในการดำเนินการวิจัยจนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้เป็นอย่างดี

1 มิถุนายน ๒๐๒๒

(ดร. เพ็ญแข ประจันปัจฉินัก)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

คุณูปการ

โครงการวิจัยเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1” นี้เป็นโครงการวิจัยย่อยฉบับที่ 2 ในโครงการวิจัยแม่บทซึ่งเป็นโครงการวิจัยระยะยาว ชื่อ “ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับพัฒนาการทางกายและจิต” ซึ่งมุ่งติดตามศึกษา นักเรียนประถมสาธิตประสานมิตรกลุ่มหนึ่ง ตั้งแต่เริ่มมาสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาชั้นเด็กเล็ก ปีการศึกษา 2522 จนกระทั่งเด็กกลุ่มเดียวกันนี้เรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คณะผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากโรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งศาสตราจารย์ ดร. อารี สัมหลวี อาจารย์ใหญ่และผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยสิน เสริมศักดิ์สกุล ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ฝ่ายวิชาการ ตลอดจนคณาจารย์อีกหลายท่านที่ได้กรุณาให้ความสะดวกต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเสร็จสิ้นโดยเรียบร้อย จึงขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ทางด้านสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร. จรรจา สุวรรณทัต ที่ได้กรุณาให้ความสนับสนุนอย่างยิ่งทั้งในฐานะผู้บริหารในขณะที่ริเริ่มโครงการวิจัยนี้ตลอดจนได้ติดตามช่วยให้คำแนะนำต่าง ๆ ทางด้านวิชาการอันมีคุณค่ายิ่ง ตลอดเวลาของการดำเนินงานตั้งแต่ต้นจนแล้วเสร็จ

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร. เพ็ญแข ประจวบจันทึก ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ที่ได้ช่วยให้ข้อคิดเห็นตลอดจนสนับสนุนให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

วันเพ็ญ พิศาลพงศ์

(ผศ. วันเพ็ญ พิศาลพงศ์)

หัวหน้าโครงการวิจัยแม่บท

บทคัดย่อรายงานการวิจัย

เรื่อง

“ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียน
และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

คณะผู้วิจัย

อาจารย์ อรพินทร์ ชูชม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วันเพ็ญ พิศาลพงศ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณ

อาจารย์ งามดา วณิชทานนท์

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรกเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน ประการที่สองเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียน และภูมิหลังของนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระยะต่อมา ประการที่สามเพื่อค้นหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 115 คน ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลบางส่วนตั้งแต่เมื่อมาสมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนนี้ เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามวิธีการอบรมเลี้ยงดู แบบวัดความพร้อมทางการเรียน และแบบบันทึกคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การทดสอบด้วยค่าสถิติที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณชนิดสเตปไวส์ และเอ็นเทอร์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกันในเรื่องเพศ ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดาและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมต่างกัน ส่วนนักเรียนที่มี

ภูมิหลังต่างกันในเรื่องลำดับการเกิด จำนวนพี่น้อง การทำงานของมารดา บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการอบรมเลี้ยงดูและความมุ่งหวังของบิดามารดาที่จะให้บุตรเลือกประกอบอาชีพได้ในอนาคต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่ต่างกัน

2. ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้านซึ่งมี 4 ด้าน (ความพร้อมด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ความพร้อมด้านความคล่องแคล่วทางภาษา การคิดและการแสดงออก ความพร้อมด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวน ตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของ และความพร้อมด้านการรับรู้ประสาทสัมผัสและการเลียนแบบ) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และระดับการศึกษาของมารดา ต่างก็มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ส่วนการอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้านซึ่งมี 4 ด้าน (การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านร่างกาย ด้านอารมณ์สังคม ด้านสติปัญญา และด้านจริยธรรม) ตลอดจนรายได้ของบิดามารดา ลำดับการเกิดของบุตร และระดับการศึกษาของบิดา ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม

3. เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมเป็นตัวเกณฑ์ในการพยากรณ์ พบว่า กลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงเรียงตามลำดับความสำคัญได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ประสาทสัมผัสและการเลียนแบบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยทั้ง 5 ตัวพยากรณ์นี้มีอำนาจในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมถึงร้อยละ 88.50

แต่เมื่อใช้ตัวเกณฑ์ต่างกันดังนี้คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา โดยไม่นำตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ มาใช้ในการพยากรณ์ครั้งนี้พบว่ามีตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียวคือ ความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ประสาทสัมผัสและการเลียนแบบเป็นตัวร่วมเพียงตัวเดียวที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 4 วิชานี้ สำหรับวิชาภาษาไทยนั้นพบว่าความพร้อมทางการเรียนด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม มีอิทธิพลสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ส่วนความพร้อมด้านการรับรู้ประสาทสัมผัสและการเลียนแบบนั้นพบว่าเป็นตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา

Summary of the Research Project
Srinakharinwirot University Research Grant

Name of the project : Relationships among Child Rearing Practices, School Readiness and School Learning Achievement of Pupils in Prathom Suksa I

Research center : Behavioral Science Research Institute, Srinakharinwirot University Prasarnmitr, Sukhumvit 23, Bangkok 10110, Thailand Tel. 258-4482

Names of the investigators :

1. Miss Oraphin Choochom, Head of the project.
2. Assistant Professor Wanpen Phisalaphong, Researcher and Head of the longitudinal project in which the above project belongs.
3. Assistant Professor Ashara Sucaromana, Researcher.
4. Mrs. Ngamta Vanindananda, Researcher.
and
5. Professor Dr. Chancha Suvannathat, Supervisor of the project.

Thirdly, when school learning achievement was used as a criterion variable for prediction, it was found that the effective variable were highly predictable consecutively from mathematics, Thai language, sciences, school readiness in concept activation—sensory and social studies. This result revealed that these five predictors had power in predictability of school learning achievement up to 88.50 percentage totally.

However, when the school learning achievement of the specific subjects was used alone as the criterion variable, i. e., using mathematics, Thai language, sciences and social studies as single criterion variable, it was found that the only one common predictor variable that had influence on the four school learning achievement subjects was school readiness in concept activation—sensory. The result also showed that the school readiness in personal social responsiveness was the most influential predictor on school learning achievement in Thai language. Meanwhile, the school readiness in concept activation—sensory was the most influential predictor on school learning achievement in mathematics, sciences and social studies.

สารบัญ

คำนำ

คู่มือการ

บทคัดย่อรายงานการวิจัย

Research Abstract

สารบัญ

รายการตารางประกอบ

บทที่

หน้า

บทที่ 1	บทนำ	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
	ขอบเขตของการวิจัย	3
	ข้อตกลงเบื้องต้น	4
	ความจำกัดของการวิจัย	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	9
บทที่ 2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
	การอบรมเลี้ยงดูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	12
	ความพร้อมทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	14
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างภูมิหลังของนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	17
	สมมติฐานของการวิจัย	21

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ^{บทนำ}	22
ประชากร	22
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล	27
การวิเคราะห์ข้อมูล	27
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียน	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังต่างกัน	32
การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	38
การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง	43
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ	53
บรรณานุกรม	65
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.	71
ภาคผนวก ข.	77

รายการตารางประกอบ

ตาราง

หน้า

1	การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามเพศ	33
2	การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามลำดับการเกิดของนักเรียน	33
3	การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามจำนวนบุตรในครอบครัว	34
4	การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามระดับการศึกษาของบิดา	34
5	การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามระดับการศึกษาของมารดา	35
6	การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามอาชีพของบิดา	35
7	การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามการทำงานของมารดา	36
8	การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามฐานะทางเศรษฐกิจ ของครอบครัว	36
9	การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามบุคคลที่มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู	37
10	การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามความคาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร	37

ตาราง

11	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวพยากรณ์ และระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน (เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 17 ตัว)	39
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน (เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 13 ตัว)	41
13	การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน	43
14	การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน	46
15	การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน	48
16	การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน	49
17	การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน	51

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาได้รับความสนใจจากนักเศรษฐศาสตร์และนักวางแผนเพื่อพัฒนาประเทศเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เพราะมีการวิจัยจนเป็นที่ประจักษ์ชัดว่า การลงทุนด้านการให้การศึกษา อบรมมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศในที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาในระบบโรงเรียนเบื้องต้นที่ถือว่าเป็นรากฐานสำคัญยิ่งในการพัฒนาคน จึงจำเป็นจะต้องจัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การดำเนินงานให้ การศึกษาระดับนี้บรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้น จำเป็นต้องพิจารณาจากองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อ คุณภาพของการศึกษา ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 2 อย่าง อย่างหนึ่งเป็นองค์ประกอบที่มาจากเด็กและ สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับตัวเด็ก เช่น พ่อแม่ สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม ความสามารถพื้นฐาน (Cognitive entry behavior) ของเด็กเอง ตลอดจนสติปัญญาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็ก อีก อย่างหนึ่งเป็นองค์ประกอบที่มาจากการบริหารการเรียนของรัฐเอง (กมล สุตประเสริฐ 2520) คุณภาพทางการศึกษานี้วัดได้จากความสำเร็จในการเรียน หรือจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน

จากการค้นคว้าของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่าน พบว่า องค์ประกอบสำคัญที่ จะส่งเสริมให้เด็กได้รับความสำเร็จในการเรียนเท่าที่วงการศึกษาคาดเคียมสนใจก็คือองค์ประกอบทาง ด้านสติปัญญา และความถนัด ซึ่งมีอำนาจพยากรณ์ความสำเร็จในการเรียน โดยมีค่าสหสัมพันธ์ พหุคูณอย่างสูงไม่เกิน .50 (Dunham, 1973 : 69) ด้วยเหตุนี้การที่นักเรียนจะเรียนได้สำเร็จ หรือไม่ก็ตาม ไม่ได้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญา หรือความถนัดอย่างเดียว ต้องคำนึง ถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่ไม่ใช่องค์ประกอบทางสติปัญญาเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังที่เมห์เรนส์ (Mehrens, 1973 : 402) คลอส์ไมเออร์ (Klausmeir, 1961 : 28 - 29) ได้กล่าวว่า นักเรียนจะเรียน ได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความพร้อม คุณลักษณะทางด้านจิตใจ เพศ อายุ ภูมิหลังทางบ้านและสังคม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ แอชเวิร์ท (Ashworth, 1963 : 3224 A) และฟาสท์ ซาห์

(Farhat Shah, 1971 : 6688 A) ที่พบว่า สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ สังคม และ การศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเช่นเดียวกับการ ศึกษาของ เฮอร์ล็อก (Hurlock, 1898 : 926) ซึ่งสรุปได้ว่า เด็กที่ประสบความสำเร็จในชีวิต มักจะมาจากครอบครัวที่บิดามารดามีทัศนคติที่ดีต่อลูกและมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การที่ เด็กมีบิดามารดาที่เข้าใจตน ให้ความรักความอบอุ่นและช่วยเหลือในยามที่ต้องการ เด็กย่อมมี สุขภาพจิตที่ดี และการไม่มีปัญหาทางบ้านจะทำให้เด็กเรียนได้เต็มที่และประสบความสำเร็จทาง การเรียน

จากการศึกษาในระดับชั้นอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า องค์ประกอบที่ไม่ใช่ สถิติปัญญา โดยเฉพาะองค์ประกอบที่เกิดจากตัวนักเรียนมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียน จึงน่าสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าวิจัยต่อไปว่า ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น องค์ประกอบ ใดบ้างทางด้านตัวนักเรียนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้ทราบข้อเท็จจริงใน เรื่องนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่เกี่ยวกับตัว ผู้เรียนคือ การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ ความพร้อมทางการเรียน และภูมิหลังของผู้เรียน กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตลอดจนศึกษาว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่สามารถพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางใน การปรับปรุงคุณภาพของการศึกษาระดับนี้ให้เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อสังคมและ ประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนัก เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังต่างกัน
2. เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง การอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียน และภูมิหลัง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อค้นหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (ประสิทธิภาพสูง) ในการพยากรณ์ผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2523 ในโรงเรียนประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และเมื่อมาสอบคัดเลือกเข้าศึกษาชั้นเด็กเล็กในโรงเรียนนี้ เมื่อปีการศึกษา 2522

2. ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น 2 กรณี

2.1 เมื่อกำหนดให้ตัวเกณฑ์หรือตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม (หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกวิชา ตลอดปีการศึกษา 2523)

และใช้ตัวพยากรณ์หรือตัวแปรอิสระ คือ การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนา ด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้าน 4 ด้าน (ความพร้อมด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ความพร้อมด้านความคล่องแคล่วทางภาษาการคิดและการแสดงออก ความพร้อมด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวนตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของ และความพร้อมด้านการรับรู้ประสาทสัมผัสและการเลียนแบบ) ภูมิหลังของนักเรียน (รายได้ของครอบครัว ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตร ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ รวมเป็นตัวพยากรณ์ทั้งหมด 17 ตัวพยากรณ์

2.2 เมื่อกำหนดให้ตัวเกณฑ์ คือ

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

และใช้ตัวพยากรณ์คือ การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้าน 4 ด้าน ภูมิหลังของนักเรียน (รายได้ของครอบครัว ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตร ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา) มีทั้งหมด 13 ตัวพยากรณ์

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกคนในกลุ่มตัวอย่างนั้น ใช้เกณฑ์การวัดผลเหมือนกัน และเชื่อถือได้
2. การอบรมเลี้ยงดู และความพร้อมทางการเรียน สามารถประเมินได้ด้วยการใช้แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดู และแบบวัดความพร้อมทางการเรียน

ความจำกัดของการวิจัย

1. เนื่องจากแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูนั้นให้ผู้ปกครองตอบก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะเริ่มศึกษาในปีการศึกษา 2522 ซึ่งข้อมูลที่ได้นั้นเมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างเดิมในปีการศึกษา 2523 อาจจะทำให้ได้ข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงไปบ้าง
2. การวิจัยครั้งนี้ ไม่ได้คำนึงถึงองค์ประกอบบางอย่าง เช่น องค์ประกอบด้านสติปัญญา คุณลักษณะของครู วิธีการและอุปกรณ์ในการสอน ฯลฯ ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (Grade Point Average : G.P.A.) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกวิชา ตลอดปีการศึกษา 2523

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A.) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เฉพาะวิชาภาษาไทย ตลอดปีการศึกษา 2523

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A.) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เฉพาะวิชาคณิตศาสตร์ ตลอดปีการศึกษา 2523

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A.) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เฉพาะวิชาสังคมศึกษา ตลอดปีการศึกษา 2523

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A.) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ ตลอดปีการศึกษา 2523

การอบรมเลี้ยงดู หมายถึง การที่ผู้ใหญ่ในครอบครัว ซึ่งประกอบด้วยบิดามารดา และบุคคลอื่น ๆ ปฏิบัติต่อเด็กเพื่อสนองความต้องการที่จำเป็นของเด็กทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อให้เด็กมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีและยังให้การแนะนำสั่งสอนฝึกอบรมให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม

ในการวิจัยนี้ แม้ผู้วิจัยจะมองพัฒนาการเด็กในแง่ของการพัฒนาบุคลิกภาพที่สมบูรณ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยมีอาจแยกการพัฒนาในด้านหนึ่งด้านใดออกโดยเด็ดขาดจากด้านอื่น ๆ ได้ แต่การแบ่งวิธีการอบรมเลี้ยงดูออกเป็นด้านใหญ่ ๆ ก็เพื่อให้มองเห็นชัดเจนถึงขอบข่ายของการพัฒนาว่าผู้ปกครองมุ่งเน้นการอบรมเลี้ยงดูที่จะนำไปสู่พัฒนาการด้านไหนโดยตรงเป็นอันดับแรก ถึงแม้การกระทำดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาในด้านอื่น ๆ ได้ด้วยแต่ก็ไม่เห็นเด่นชัดเท่าอันดับแรกนั้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงแบ่งการอบรมเลี้ยงดูออกเป็น 4 ด้านใหญ่ ๆ คือ

1. การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านร่างกาย หมายถึง การที่ผู้ใหญ่ในครอบครัว ส่งเสริมความเจริญเติบโต ความแข็งแรงของร่างกาย ด้วยการฝึกให้เด็กรู้จักรักษาความสะอาดของอวัยวะต่าง ๆ ตลอดจนเสื้อผ้าและเครื่องใช้ส่วนตัว รู้จักปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างมีสุขนิสัยที่ดี เช่น รู้จักแปรงฟัน ล้างมือ ล้างเท้า ทำความสะอาดหลังการขับถ่าย ฝึกการขับถ่ายให้เป็นเวลา ตลอดจนการใช้ห้องน้ำห้องส้วมอย่างถูกต้อง ฝึกให้เด็กได้เล่นออกกำลังกายเพื่อบริหารกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ และพักผ่อนอย่างพอเพียงและถูกวิธี ให้รู้จักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และเป็นเวลา รู้จักหลีกเลี่ยงและป้องกันตัวจากการติดโรค และนำเด็กไปตรวจรักษาทุกครั้งที่ป่วย

2. การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านอารมณ์สังคม หมายถึง การที่ผู้ใหญ่ฝึกให้เด็กรู้จักปฏิบัติตนต่อผู้อื่น รู้จักช่วยตนเองและผู้อื่นตามความสามารถ รู้จักปรับตัวเข้ากับผู้อื่น ในสถานการณ์ทั้งการเล่นและการทำงาน ตลอดจนการอยู่ร่วมกับผู้อื่น รู้จักการรับและการให้ รู้จักปฏิบัติตามมารยาททางสังคมง่าย ๆ เช่น รู้จักสวัสดี ขอบคุณ ขอโทษ และเคารพกราบไหว้ผู้ใหญ่ตามโอกาสอันควร ฝึกให้เด็กรู้จักยอมรับผิดเมื่อกระทำความผิด ให้กล้าแสดงออกในทางที่ถูกต้อง ปลุกฝังให้รู้จักรักและชื่นชมในธรรมชาติและดนตรี ฝึกให้รู้จักเปลี่ยนพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความโกรธอย่างรุนแรงมาเป็นพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับได้ และฝึกสอนไม่ให้เด็กกลัวในสิ่งที่ไม่สมควร เช่น กลัวผี กลัวความมืด

3. การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านสติปัญญา หมายถึง การที่ผู้ใหญ่ส่งเสริมให้เด็กมีเชาวน์ ไหวพริบ เฉลียวฉลาด ผูกให้เด็กรู้จักความหมายของคำและช่วยให้เด็กรู้จักใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องตามวัย ให้ความสนใจฟังความคิดเห็น ตลอดจนปัญหาหรือความสงสัยของเด็ก ตอบคำถามหรือแนะนำให้เด็กได้เข้าใจถูกต้องตามเหตุและผลอย่างง่าย ๆ สอนให้เด็กรู้จักระมัดระวังตัวจากสิ่งที้อาจเป็นอันตรายในชีวิตประจำวัน และส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงตามความเหมาะสม ส่งเสริมให้เด็กได้ดูรายการโทรทัศน์ที่มีประโยชน์ จัดหาอุปกรณ์และสื่อที่จะช่วยให้เด็กได้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และเปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลองใช้จริง สอนให้เด็กรู้จักความหมายของคำที่ใช้บอกเวลาต่าง ๆ และสอนให้เด็กรู้จักนับและหยิบสิ่งของจำนวนง่าย ๆ ได้

4. การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านจริยธรรม หมายถึง การที่บิดามารดาปลูกฝังให้เด็กมีจิตใจเมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ไม่เห็นแก่ตัว ซื่อสัตย์ มีสัมมาคารวะ กตัญญูกตเวที เคารพผู้ใหญ่และรู้จักเกรงใจ ปฏิบัติตามคำสั่งสอนของศาสนา รู้จักการสวดมนต์ไหว้พระ ผูกให้เด็กนิยมการทำความดีโดยการให้ประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น บิดา มารดาทำให้ดูเป็นตัวอย่าง ชี้แนะให้เด็กดูเมื่อผู้อื่นกระทำความดี เล่าเรื่องหรือหารูปประกอบเกี่ยวกับบุคคลหรือสัตว์ที่กระทำความดีมา让孩子ได้เห็นเป็นการโน้มน้าวจิตใจให้คล้อยตาม

ความพร้อมทางการเรียน หมายถึง ความสามารถเฉพาะด้านที่เด็กมีอยู่แล้ว ก่อนที่จะเข้าไปมีประสบการณ์ทางการศึกษา ความสามารถดังกล่าวแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้คือ

1. ความพร้อมด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับตนเองและโลกส่วนตัวของตน และความสามารถที่จะปรับตัวสื่อความเข้าใจกับผู้อื่นได้

2. ความพร้อมด้านความคล่องแคล่วทางภาษาการคิดและการแสดงออก ได้แก่ ความสามารถที่จะแสดงให้เห็นว่ารู้ความหมายของคำโดยการแสดงท่าทาง หรือใช้คำพูดโยงไปสู่ความคิดรวบยอดของคำๆ นั้นได้

3. ความพร้อมด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวน ตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของ ได้แก่ ความสามารถที่จะบอกเกี่ยวกับจำนวน ความมากกว่า น้อยกว่า และตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของ

4. ความพร้อมด้านการรับรู้ ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ ได้แก่ การรับรู้ด้านประสาทสัมผัสเกี่ยวกับรูปร่าง ขนาด การเคลื่อนไหว สี และสามารถปฏิบัติตามรูปแบบที่แสดงให้ได้

ลำดับการเกิดของนักเรียน หมายถึง นักเรียนเป็นบุตรคนที่เท่าไรของครอบครัว

จำนวนบุตรในครอบครัวของนักเรียน หมายถึง จำนวนบุตรที่ร่วมบิดามารดาของนักเรียน ซึ่งรวมทั้งตัวนักเรียนด้วย

ระดับการศึกษาของบิดาหรือมารดา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดาหรือมารดา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- ก. ระดับการศึกษาต่ำ หมายถึง บิดาหรือมารดาจบการศึกษาชั้นประถมศึกษาหรือจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่เกินมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.ศ. 3)
- ข. ระดับการศึกษาปานกลาง หมายถึง บิดาหรือมารดาจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ. 5) หรือจบชั้นประโยคอาชีวศึกษา
- ค. ระดับการศึกษาสูง หมายถึง บิดาหรือมารดาจบการศึกษาชั้นอุดมศึกษา

อาชีพของบิดา หมายถึง ชนิดของงานที่บิดาของนักเรียนทำอยู่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- ก. อาชีพรับราชการ หมายถึง บิดารับราชการหรือทำงานในสังกัดของรัฐบาลหรือรัฐวิสาหกิจ
- ข. อาชีพรับจ้าง หมายถึง บิดาทำงานบริษัทหรือหน่วยงานของเอกชน
- ค. อาชีพค้าขาย หมายถึง บิดาทำการค้าขายทุกชนิด รวมทั้งทำธุรกิจส่วนตัว

การทำงานของมารดา หมายถึง ชนิดของงานที่มารดาของนักเรียนทำอยู่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

- ก. มารดาทำงาน • หมายถึง มารดาประกอบอาชีพประเภทต่าง ๆ ที่นอกเหนือไปจากการทำหน้าที่แม่บ้าน
- ข. มารดาไม่ทำงาน หมายถึง มารดาที่ทำหน้าที่แม่บ้านแต่เพียงอย่างเดียว ไม่ได้ประกอบอาชีพที่มีรายได้ใดๆ

ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว หมายถึง เงินรายได้ทั้งหมดของครอบครัวต่อ 1 เดือน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

- ก. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับต่ำ หมายถึง เงินรายได้ของครอบครัวไม่เกิน 9,999 บาท
- ข. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับกลาง หมายถึง เงินรายได้ของครอบครัวระหว่าง 10,000–15,000 บาท
- ค. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับสูง หมายถึง เงินรายได้ของครอบครัวสูงกว่า 15,000 บาทขึ้นไป

บุคคลที่มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู หมายถึง การอบรมเลี้ยงดูนักเรียนขณะที่เป็นเด็กก่อนวัยเรียน ใครมีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดูมากที่สุด ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ก. บิดา มารดา หรือทั้งบิดาและมารดาของนักเรียนเป็นบุคคลที่มีบทบาทมากที่สุดในการอบรมเลี้ยงดูนักเรียน
- ข. บุคคลอื่นๆ ที่มีใช้บิดามารดาของนักเรียน มีบทบาทมากที่สุดในการอบรมเลี้ยงดูนักเรียน

ความคาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร หมายถึง ความตั้งใจของบิดามารดาในการที่จะให้บุตรประกอบอาชีพอะไรในอนาคต แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- ก. คาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตรให้ประกอบอาชีพตามความตั้งใจของบิดามารดา
- ข. ไม่คาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร โดยพิจารณาจากระดับสติปัญญาความถนัดของบุตรเอง หรือยังไม่คาดหวังในขณะนี้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. การวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อทางโรงเรียน ทำให้ทราบว่าผลการเรียนนั้นขึ้นอยู่กับอิทธิพลอะไรบ้าง หรือมีส่วนสัมพันธ์กับองค์ประกอบอะไรบ้าง เพื่อที่ทางโรงเรียน อันได้แก่ผู้บริหารโรงเรียน ครูอาจารย์ ตลอดจนนักเรียนและแนะแนวจะได้หาทางส่งเสริมและช่วยเหลือแก้ไขให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้ดียิ่งขึ้น
2. การวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบิดามารดาและผู้ปกครอง ทำให้ทราบว่า ผลการเรียนของเด็กนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้ผู้ปกครองเข้าใจความสามารถของเด็ก และมีโอกาสที่จะช่วยเหลือปรับปรุงผลการเรียนของเด็กได้ดียิ่งขึ้น
3. ผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักการศึกษา หรือผู้มีส่วนกำหนดหลักสูตรการสอนเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา จะได้รับรู้ถึงสาเหตุสำคัญที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับนี้ เพื่อจะได้ใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ปรับปรุง และพัฒนาการศึกษาในระดับนี้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

✓ คลอธส์ไมเออร์ (Klausmeir, 1961 : 28-29) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการที่จะอธิบายถึงประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ โดยที่คุณลักษณะของผู้เรียนจะต้องประกอบด้วย

1. วุฒิภาวะทางสมอง (Mental Maturity) ที่เกี่ยวพันถึงความสามารถทางสติปัญญา ความสามารถด้านความรู้ ความคิด
2. วุฒิภาวะทางกายภาพ (Physical Maturity) ที่เกี่ยวพันกับความสามารถทางด้านทักษะ รวมทั้งสุขภาพ
3. คุณลักษณะทางด้านจิตใจ (Affective Characteristic) ที่รวมความสนใจ แรงจูงใจ ทศนคติ ค่านิยม และบุคลิกภาพ
4. เพศ
5. อายุ
6. ภูมิหลังทางบ้านและสังคม

เช่นเดียวกับที่ เพสคอต (Pescott) (Faculty of Education, 1961 : 17-46) ได้สรุปถึงองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบทางร่างกาย (Organic Factor) ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพของร่างกาย ข้อบกพร่องทางร่างกาย เป็นต้น
2. องค์ประกอบทางความรัก (Love Factor) ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างบิดาและมารดา ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดาและบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างพี่น้อง และความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น
3. องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม (Cultural and Physical Environment) ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมทางบ้าน และฐานะทางบ้าน เป็นต้น

4. องค์ประกอบทางด้านความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนวัยเดียวกัน (Peer Group) ได้แก่ ความสัมพันธ์ของนักเรียนกับเพื่อนวัยเดียวกัน

5. องค์ประกอบทางพัฒนาการแห่งตน ("Self" Development Factor) ได้แก่ สติ ปัญญา ความพร้อม ความสนใจ ทักษะ และแรงจูงใจ เป็นต้น

6. องค์ประกอบทางการปรับตัว ("Self" Adjustment Factor) ได้แก่ ปัญหาการปรับตัว และการแสดงออกทางอารมณ์ เป็นต้น

นอกจากนี้ เบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom, 1973 : 167-169) ได้ศึกษาพบว่า พฤติกรรมทางด้านความรู้และความคิดของนักเรียน (Cognitive Entry Behaviors) หมายถึง ความสามารถทั้งหลายของผู้เรียน ซึ่งทำให้เขาเรียนได้ รวมทั้งลักษณะนิสัยทางด้านจิตพิสัย (Affective Entry Characteristics) หมายถึงสภาพการณ์ที่ผู้เรียนจะเกิดมีขึ้นในการเรียนรู้ได้ มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถึงร้อยละ 65 และคุณภาพการสอนของครู มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถึงร้อยละ 25 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 10 เป็นตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลน้อยมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียน เช่นเดียวกับการศึกษาของแมดดอกซ์ (Maddox, 1963 : 9) พบว่า ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กแต่ละคนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางสติปัญญา และความสามารถประมาณร้อยละ 50-60 ประสิทธิภาพและนิสัยในการเรียนที่ดีประมาณร้อยละ 30-40 และขึ้นอยู่กับโอกาสและสิ่งแวดล้อมประมาณร้อยละ 10-15

จากเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายด้าน เช่น องค์ประกอบเกี่ยวกับครู นักเรียน และโรงเรียน ผลงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ลักษณะของโรงเรียนที่จะทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงนั้น ต้องเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในท้องที่ที่เจริญ วัสดุการเรียนของโรงเรียนมีประสิทธิภาพสูง ค่าใช้จ่ายต่อหัวของเด็กในโรงเรียนสูง และอัตราส่วนของนักเรียนต่อครูต่ำ (อุมพร หล่อสมฤดี 2527 : 6-7) ส่วนองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพทางการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ วุฒิของครู (อุมพร หล่อสมฤดี 2527 : 69) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกโรงเรียนสาธิต มศว ประสานมิตร เป็นกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อตัดปัญหาในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่จะขึ้นอยู่กับลักษณะของโรงเรียนและครู โดยศึกษาเฉพาะองค์ประกอบที่

เกี่ยวกับวิธีการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียน และภูมิหลังของนักเรียน ซึ่งเป็นองค์ประกอบด้านตัวนักเรียน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านี้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยที่องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากน้อยเพียงใดนั้น - จะเห็นได้จากเอกสารและงานวิจัยที่จะกล่าวดังต่อไปนี้

การอบรมเลี้ยงดูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความสำคัญของวิธีการอบรมเลี้ยงดู

นักจิตวิทยาและนักการศึกษา ต่างเห็นพ้องต้องกันว่า ช่วงอายุเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงหกขวบ เป็นระยะสำคัญที่สุด ในการพัฒนาด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา หรือการพัฒนาด้านบุคลิกภาพ ดังนั้น ถ้าได้มีการปลูกฝังหรือให้การอบรมเลี้ยงดูเด็กอย่างถูกวิธีในช่วงชีวิตตอนนั้น ก็จะมีผลดีต่อพัฒนาการในระยะต่อ ๆ ไปเป็นอย่างมาก ในการพัฒนาเด็กช่วงอายุนี้ สิ่งสำคัญคือ สนองตอบความต้องการขั้นพื้นฐานอย่างพอเพียงดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2525 : 13)

1. เด็กต้องได้รับสารอาหารอย่างน้อยที่สุดตามที่ได้กำหนดไว้ตามความต้องการของร่างกายในช่วงอายุต่าง ๆ กัน เพื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่ และแข็งแรงสมบูรณ์ตามปกติในวัยของตน
2. เด็กต้องได้รับการป้องกันจากโรคภัยไข้เจ็บที่สามารถจะหลีกเลี่ยงได้ และต้องได้รับการรักษาพยาบาลขั้นพื้นฐานในกรณีที่เกิดเจ็บป่วย
3. เด็กต้องมีที่อยู่ที่ถูกสุขลักษณะและไม่คับแคบจนเกินไป มีสถานที่วิ่งเล่นและออกกำลังกาย และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ
4. เด็กต้องได้รับการศึกษาอบรมให้มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และจริยธรรมขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เป็นพลเมืองไทยที่ดีและมีคุณภาพ รู้จักอยู่ร่วมกันโดยสันติ สามารถเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพในอนาคตและมีเจตคติที่จะเรียนรู้ต่อไปโดยมีหยุดยั้ง
5. เด็กต้องมีโอกาส และสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรม และ/หรือประสบการณ์ที่เหมาะสมกับวัย เพื่อปูพื้นฐานวิถีดำเนินชีวิตตามครรลองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

6. เด็กต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากบุคคลหรือครอบครัวที่ให้ความรัก และความอบอุ่น เพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาทุกด้าน อาทิ การมีวินัยในตนเอง ความสนใจใฝ่หาความรู้ ความมีมนุษยธรรม และความเชื่อมั่นในมนุษยชาติ

จากทิศทางการพัฒนาเด็กที่ระบุไว้ในนโยบายและแผนพัฒนาเด็กระยะยาว 2522 ที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น 6 ข้อนั้น พอจะสรุปได้ว่าการอบรมเลี้ยงดูเด็กนั้นต้องคำนึงถึงความต้องการของเด็กทางร่างกายจิตใจ อารมณ์-สังคม และเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาทั้งทางสติปัญญาและจริยธรรม เช่นเดียวกับบทความและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กให้ดีขึ้นนั้นมักเสนอแนะบิตามารดาว่า ต้องรู้พัฒนาการของเด็กและความต้องการของเด็ก เพื่อจะได้ตอบสนองได้ถูก โดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริง (สวสดี สุวรรณอักษร 2514 : 15-19) ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงยึดวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่มุ่งเน้นการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างการอบรมเลี้ยงดูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาถึงการอบรมเลี้ยงดูที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น ประยูร วัชรดิษฐ์ (ประยูร วัชรดิษฐ์ 2514 : 48-49) พบว่า เด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ได้รับการอบรมเลี้ยงดูในแบบคาดหวังเอาเกินเด็กมากกว่าได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความรัก และลงโทษ นอกจากนี้จากการวิจัยของ ฮิลเลียด (Hilliard. 1969 : 426) และ มอว์รี กับวิลสัน (Morrow and Wilson. 1961 : 508-514) ต่างก็พบตรงกันว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำนั้น มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของบิดามารดาที่มีต่อการอบรมเลี้ยงดูด้วย กล่าวคือ เด็กที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบยอมรับ แสดงความสนใจ และเข้าใจบุตรมากกว่าแบบทอดทิ้ง หรือ การอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาเข้มขู่ เข้มงวดกดขี่บุตรจนเกินไป ลงโทษบุตรบ่อย ๆ หรือมีเงื่อนไข ก็ปกป้องหรือผลักดันบุตรมากเกินไป มีความคาดหวังกับเด็กในเรื่องความสำเร็จสูงหรือต่ำเกินไป แต่การศึกษาของ บิกลิน (Biglin. 1965 : 5725) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของมารดากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปรับตัวทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างทัศนคติของมารดาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดู และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุตร มารดาที่มีทัศนคติที่ดีต่อการอบรมเลี้ยงดูแบบเข้มขู่และแบบไม่สนใจจะทำให้บุตรมีวุฒิภาวะทางสังคม ความคิดสร้างสรรค์ ระดับสติปัญญาและ

วุฒิภาวะทางอารมณ์อยู่ในระดับต่ำ และบุตรมักจะเป็นคนขี้อาย มีพฤติกรรมถอยหนีมากกว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูโดยวิธีการแบบประชาธิปไตย ส่วนการวิจัยของ โรเซนวิก (Rosenzweig. 1969 : 4121-4122 A) ที่ศึกษาทัศนคติของมารดาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่อยู่ในระยะขั้นแฝง (Latency Age) เมื่ออายุประมาณ 5-12 ปี พบว่า การสนองตอบความต้องการซึ่งกันและกันระหว่างบุตรและมารดามีความสำคัญและจำเป็นสำหรับเด็ก เพราะถ้าเด็กได้รับการตอบสนองความต้องการอย่างพอเพียง จะช่วยให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า มีความมุ่งมั่นสูงกว่าและปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดีกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการตอบสนองความต้องการจากมารดาอย่างพอเพียง

ความพร้อมทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายของความพร้อมทางการเรียน

มีผู้ให้ความหมายของความพร้อมทางการเรียนไว้ เช่น กู๊ด (Good. 1973 : 442) กล่าวว่า ความพร้อมหมายถึง ความเต็มใจ ความต้องการ และความสามารถที่จะกระทำกิจกรรมที่กำหนดให้ ความพร้อมจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับวุฒิภาวะของผู้เรียน ประสบการณ์ที่ผ่านมา สติปัญญาและอารมณ์ เช่นเดียวกับ สุโท เจริญสุข (สุโท เจริญสุข 2515 : 36) เห็นว่าความพร้อมในการเรียนรู้ คือ สภาพความเจริญเติบโตของผู้เรียนบวกกับพื้นฐานความรู้เดิม และความสนใจที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้สะดวกขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับที่ พรรณี ชูทัย (พรรณี ชูทัย 2522 : 15) กล่าวว่า ความพร้อมเป็นสภาวะของบุคคลที่จะเรียนรู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างบังเกิดผลทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะการได้รับการฝึกฝน การเตรียมตัวและความสนใจหรือแรงจูงใจ

จากคำจำกัดความของความพร้อมทางการเรียนที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ พอจะสรุปได้ว่า ความพร้อมทางการเรียน หมายถึง ความสามารถเฉพาะด้านที่เด็กมีอยู่แล้วก่อนที่จะเข้าไปมีประสบการณ์ทางการศึกษา

องค์ประกอบของความพร้อมทางการเรียน

หลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ได้กำหนดเนื้อหาของการเตรียมความพร้อมสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไว้ดังนี้ (กรมวิชาการ 2521 : 71-73)

1. การสังเกต และจำแนกสิ่งต่าง ๆ ตามรูปร่าง ขนาดและสี
2. การบอกตำแหน่งของสิ่งของ
3. การเปรียบเทียบจำนวนโดยจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง
4. การเปรียบเทียบขนาดและรูปร่างของสิ่งของ
5. การเปรียบเทียบน้ำหนัก
6. การเปรียบเทียบความยาวและความสูง
7. ผลึกลีลาในการเขียนเส้นตามแบบที่กำหนดให้

ส่วน บัณฑิต พุทธศักราช (บัณฑิต พุทธศักราช 2518 : 25) เห็นว่าความพร้อมทางการเรียนของเด็กมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ความพร้อมทางร่างกาย ได้แก่ สุขภาพของเด็ก การใช้สายตา การฟัง การพูด ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ เช่น ดากับมือ เป็นต้น
2. ความพร้อมทางสมอง ได้แก่ ความสามารถในการลำดับเหตุการณ์จากนิทานที่ตนได้ฟังหรือดูภาพ ลำดับภาพได้ สถิติปัญหาที่ จำได้แม่นยำ จะพูดหรือส่งอะไรก็เข้าใจง่าย
3. ความพร้อมในด้านอารมณ์ ได้แก่ รู้จักควบคุมอารมณ์ สามารถทำงานเป็นหมู่ เล่นเป็นหมู่ ไม่ทะเลาะวิวาทกันบ่อย ๆ เป็นต้น
4. ความพร้อมในด้านจิตวิทยา ได้แก่ มีความเข้าใจในการอ่าน รู้จักฟังอย่างตั้งใจ ใช้ภาษาได้ดี

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ความพร้อมทางการเรียนของเด็กวัยก่อนเรียนนั้น หมายถึงความสามารถเฉพาะด้านที่เด็กมีอยู่แล้วก่อนที่จะเข้าไปมีประสบการณ์ทางการศึกษา ความสามารถหรือองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่

1. ความรู้เกี่ยวกับตนเองและโลกส่วนตัวของตน และความสามารถที่จะปรับตัวสื่อความเข้าใจกับผู้อื่นได้
2. ความสามารถที่จะแสดงให้เห็นว่า รู้ความหมายของคำ โดยการแสดงท่าทางหรือใช้คำพูดโยงไปสู่ความคิดรวบยอดของคำ ๆ นั้นได้
3. ความสามารถที่จะบอกเกี่ยวกับจำนวน ความมากกว่า น้อยกว่า และตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของ

4. การรับรู้ด้านประสาทสัมผัสเกี่ยวกับรูปร่าง ขนาด การเคลื่อนไหว สีและสามารถปฏิบัติตามรูปแบบที่แสดงให้เห็นได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างความพร้อมทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

งานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวนหลายเรื่อง แสดงให้เห็นว่าการเตรียมความพร้อมทางการเรียนให้เด็กก่อนวัยเรียนเป็นผลดีต่อเด็ก ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กดีขึ้นไปด้วย เช่น ผลการวิจัยของ กิตยวดี บุญซื่อ และคนอื่น ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2524 : 20) ได้ทำการทดลองกับนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ ปี พ.ศ. 2515-2520 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่เข้าเรียนในโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ โดยผ่านชั้นอนุบาลในโครงการทดลอง (โดยนักเรียนที่อยู่ในโครงการทดลองขณะที่อยู่ชั้นอนุบาล จะไม่เน้นการสอนหนังสือ แต่มุ่งฝึกความพร้อมในทุก ๆ ด้าน และพัฒนาการทางความคิด) กับนักเรียนนอกโครงการที่จบชั้นอนุบาลจากที่อื่น ๆ แล้วมาเข้าโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ (นักเรียนที่อยู่นอกโครงการทดลองมาจากโรงเรียนอนุบาลทั่ว ๆ ไป ซึ่งเรียนการอ่านเขียน และคิดเลข) ผลปรากฏว่า นักเรียนที่ผ่านโครงการทดลองสอนชั้นอนุบาล โดยไม่เน้นการสอนหนังสือ มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเท่าเทียมกับเด็กที่จบมาจากโรงเรียนอนุบาลอื่น ๆ ต่อมาในปีการศึกษา 2518 โรงเรียนอนุบาลสามเสน ได้เปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาในระดับอนุบาล จากการสอนอ่าน-เขียน มาเป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็ก ในระยะแรกผู้ปกครองวิตกกังวลและไม่แน่ใจว่าบุตรหลานของตนจะเรียนทันเด็กที่เรียนอ่าน-เขียนมาแล้ว เมื่อเด็กเริ่มเรียนชั้นประถมปีที่ 1 ทางโรงเรียนได้ออกแบบสอบถามผู้ปกครองถึงพัฒนาการของเด็ก ปรากฏว่า ผู้ปกครองมีความเห็นเหมือนกันว่าเด็กสามารถเรียนได้อย่างรวดเร็วและรักโรงเรียน (ราศรี ทองสวัสดิ์ 2523 : 28) และจากงานวิจัยของ เชาวนัประภา (เชาวนัประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ 2519 : 57-59) ซึ่งศึกษานักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 โดยใช้แบบทดสอบวัดความพร้อมในการเรียนอ่าน พบว่าองค์ประกอบของความพร้อมในการเรียนอ่านด้านการรับรู้ความหมายของคำศัพท์และด้านการใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กัน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มนักเรียนที่ผ่านชั้นอนุบาลมาแล้ว สำหรับกลุ่มที่ยังไม่เคยผ่านชั้นอนุบาลมีความพร้อมด้านการใช้สายตาและกล้ามเนื้อให้สัมพันธ์กันเพียงด้านเดียวที่ส่งผล

ต่อตัวเกณฑ์ และนักเรียนที่เคยผ่านชั้นอนุบาลมาแล้วมีความพร้อมในการเรียนอ่านทุกด้านสูงกว่านักเรียนที่ไม่เคยผ่านชั้นอนุบาลมาเลยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับที่เพาเวลล์ และพาร์สลีย์ (Powell and Parsley, 1961 : 229 - 233) รายงานว่า คะแนนจากแบบทดสอบความพร้อมในการอ่านของลี-คลาร์ก (Lee-Clark Reading Readiness Test) มีผลเพียงการทำนายการอ่านของเด็กได้ทั้งกลุ่มเท่านั้น แต่ยังใช้จัดแบ่งกลุ่มเด็กเข้าเรียนตามระดับความพร้อมจากคะแนนของแบบทดสอบความพร้อมไม่ได้เนื่องจากผลของการจัดแบ่งกลุ่มเด็กนั้นไม่ตรงกับผลสัมฤทธิ์ในการเริ่มเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เลย นอกจากนี้ คาร์ลีน (Karlin, 1957 : 320-322) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านกับคะแนนของแบบทดสอบความพร้อมเมโทรโพลิตัน (Metropolitan Readiness Tests) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .36 เมื่อตัดทอนอิทธิพลของอายุและสติปัญญาออกแล้ว ค่าที่ได้นี้ลดลงเหลือ .25 แต่ก็ยังได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ต่ำกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีผู้เคยรายงานไว้มาก และจากการวิจัยของ บัททรัมและโคเวอร์ธ (Buttram and Covert, 1976 : 543 - 546) ในเรื่องการพยากรณ์ความพร้อมทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นประถมตอนต้น โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักเรียนชั้นอนุบาลจำนวน 113 คน ด้วยแบบทดสอบวัดความพร้อมทางการเรียนที่เน้นความเข้าใจในการฟัง การรับรู้ และทักษะทางกลั่นเนื้อ ผลจากการวิจัยพบว่า ความพร้อมทางการเรียนมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านการอ่าน ในวิชาคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และปีที่ 2 เรียงตามลำดับกัน (ค่า r ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่า = .67, .59 และ .71 ส่วนค่า r ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่า = .71, .78 และ .88) จะเห็นได้ว่าความพร้อมทางการเรียนมีอำนาจในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มากกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างภูมิหลังของนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

องค์ประกอบด้านภูมิหลังของนักเรียน เช่น เพศ ลำดับที่เกิดของนักเรียนตลอดจนฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ต่างก็มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดังเช่นผลงานวิจัยที่เสนอตามภูมิหลังต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

✓ เพศ

จากการรวบรวมผลงานวิจัยในเรื่องเพศกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเรื่องเด็ก และของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติพบผลที่สอดคล้องต้องกันว่า นักเรียนประถมศึกษาหญิง มีคะแนนภาษาไทยสูงกว่านักเรียนประถมศึกษาชาย ส่วนนักเรียนชายมีความรู้ความสามารถในวิชาเลขคณิตสูงกว่านักเรียนหญิง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช 2525 : 234) แต่ผลการวิจัยของ มอลินี นีมเสมอ (มอลินี นีมเสมอ 2519 : 46-51) ซึ่งศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ความสามารถทางการเรียนของนักเรียนชายและหญิงไม่แตกต่างกันในวิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย มีแนวโน้มสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

ในเรื่องเพศนั้น ผลงานวิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นรายวิชา งานวิจัยในประเทศไทยยังขาดแคลนในการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมกับเพศ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงศึกษาเรื่องเพศของผู้เรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม

ลำดับการเกิด

องค์ประกอบต้นลำดับการเกิด (Birth Order) เป็นส่วนย่อยของโครงสร้างของครอบครัวที่นักจิตวิทยาและคนทั่วไปให้ความสนใจมานาน เพราะลำดับการเกิดมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ มีผู้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลำดับการเกิดกับลักษณะต่าง ๆ เช่น บุคลิกภาพ สมรรถภาพทางสมอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะคิด โรคจิต โรคประสาท ความสนใจวิชาชีพ เป็นต้น (Gandy. 1974 : 281) ส่วนผลงานวิจัยในด้านลำดับการเกิดกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้น ดักลาส (Douglas) และ รอสซี (Rossi) พบว่า นักเรียนที่เป็นลูกคนแรก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าลูกคนรอง และประสบความสำเร็จทางการเรียนมากกว่าลูกคนรองอีกด้วย (Hoffman 1971 : 20-22) ในทำนองเดียวกัน แอลทัส (Altus) พบว่า ลำดับการเกิดของเด็กมีความเกี่ยวข้องกับคะแนนทางการเรียน แต่เป็นความถนัดบางวิชาเท่านั้น ลูกคนแรกมีความถนัดที่จะเรียนวิชาที่เกี่ยวกับการใช้คำพูดมากกว่าลูกคนรอง สำหรับวิชาคณิตศาสตร์นั้น ไม่มีความ

แตกต่างกันเลย (Gandy. 1974 : 281) แต่มีผลการวิจัยที่ขัดแย้งกับผลการวิจัยดังกล่าว คือ ของ แก้วตา คณะวรรณ (แก้วตา คณะวรรณ 2509 : 45) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลำดับการเกิดกับบุคลิกภาพทางด้าน พบว่า ลำดับการเกิดอาจมีผลต่อบุคลิกภาพ แต่ลำดับการเกิดและเพศไม่มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกัน นอกจากนี้ ปิยะภรณ์ ชุตังกร (ปิยะภรณ์ ชุตังกร 2520 : 93) ยังพบผลการวิจัยทำนองเดียวกับ แก้วตา คณะวรรณว่า ลำดับการเกิดของเด็กไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพทางสมองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ 2514 : 55) พบว่าลำดับการเกิดมีความสัมพันธ์เพียงเล็กน้อย กับคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตปริญญาตรี ($r=.025$)

จำนวนพี่น้องในครอบครัว

ผลการวิจัยเกี่ยวกับจำนวนพี่น้องในครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้น มีผู้ศึกษาไว้น้อยมาก ดังเช่น วัฒนา พุ่มเล็ก (วัฒนา พุ่มเล็ก 2513 : 68-71) ได้ศึกษาอิทธิพลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง กับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ม.ศ. 1 ถึง ม.ศ. 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาฯ ปีการศึกษา 2512 พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในเรื่องจำนวนพี่น้อง ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงและต่ำ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์ 2514 : 57) ที่พบว่า มีความสัมพันธ์เล็กน้อย ระหว่างคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตปริญญาตรีทางการศึกษากับจำนวนพี่น้อง ($r=.032$) และลำดับที่การเกิด ($r=.063$) กับจำนวนพี่น้องที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 5 หรือเทียบเท่า ($r=.025$) แต่การศึกษาของ เวอร์ซิงตัน และแกรนท์ (Louise H. Worthington and Claude W. Grant. 1971 : 7-10) พบว่า จำนวนพี่น้องในครอบครัว มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยยูทาห์

✓ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว

องค์ประกอบที่สำคัญอีกอันหนึ่งคือ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม (Socioeconomic status) ของครอบครัว อันได้แก่ ฐานะทางสังคม ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพ รายได้ของครอบครัว เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนมีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมาก

จากการศึกษาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulalongkorn University. 1964 : 47) ในปี 2506 เรื่อง องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเรียนของนักเรียนชั้น ป. 1 ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับภูมิหลังของนักเรียนด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนที่อยู่ในครอบครัวฐานะทางเศรษฐกิจดี จะสอบได้คะแนนดีกว่านักเรียนที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ และสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก (जरजा सुवर्णतत् 2517 : 161) ได้วิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยในระดับชั้นต่าง ๆ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกกลุ่มตัวอย่าง สัมพันธ์กับระดับชั้นทางสังคม กล่าวคือ เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีอาชีพที่ต้องใช้วิชาการ เช่น ข้าราชการ แพทย์ ทหารและธุรกิจ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ สังคมดี จะเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวซึ่งบิดาประกอบอาชีพกึ่งทักษะ หรือไม่ต้องใช้ทักษะ และมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมด้อยกว่า นอกจากนี้ ผลการวิจัยของ วัฒนา พุ่มเล็ก (วัฒนา พุ่มเล็ก 2513 : 68-71) พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงจะมีองค์ประกอบทางร่างกาย ได้แก่สุขภาพ องค์ประกอบทางความรักของครอบครัว ซึ่งได้แก่ ความสัมพันธ์ของบิดามารดาและพี่น้อง องค์ประกอบทางวัฒนธรรมและสังคม ซึ่งได้แก่ความเป็นอยู่ของครอบครัว การศึกษาของบิดามารดาและฐานะทางบ้าน องค์ประกอบทางความสัมพันธ์ในหมู่เพื่อนวัยเดียวกัน และองค์ประกอบในการปรับตัว ซึ่งได้แก่ แผนชีวิตในอนาคต อยู่ในระดับดีกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .02 นอกจากนี้นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูงสนใจวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปปฏิบัติ กิจกรรมด้านวิชาการ อาชีพแพทย์ และการอ่านหนังสือมากกว่านักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ส่วนใหญ่ได้พิจารณาตัวแปรที่ละตัวในการหาความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเป็นการศึกษากลุ่มประชากรที่เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ในโรงเรียนที่มีคุณภาพทางวิชาการต่าง ๆ กัน ทำให้มีองค์ประกอบหลายด้านที่อาจมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน เช่น ขนาดของโรงเรียน

คุณภาพของครู ฯลฯ (อุมาพร หล่อสมฤดี 2527 : 61-70) ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้เลือกศึกษาเฉพาะนักเรียนประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อควบคุมเรื่องขนาดของโรงเรียนและคุณภาพของครู ที่อาจมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จึงได้พิจารณาศึกษาเฉพาะตัวแปรที่เกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา ความพร้อมทางการเรียน และภูมิหลังทางครอบครัวที่มีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยพิจารณาตัวแปรทีละตัว และพิจารณาตัวแปรหลาย ๆ ตัวพร้อมกัน ในกรณีที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง เพื่อดูว่าตัวแปรใดหรือกลุ่มตัวแปรใดสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้มากที่สุด

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังต่างกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
2. การอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียน และภูมิหลัง มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
3. การอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียนและภูมิหลัง สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2523 ในโรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร โดยกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ผ่านการทดสอบความพร้อมทางการเรียนเมื่อมาสมัครสอบเข้าเรียนชั้นเด็กเล็ก ปีการศึกษา 2522 มาแล้ว พร้อมทั้งผู้ปกครองได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของนักเรียน และวิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านต่าง ๆ ทั้ง 4 ด้านคือ ด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2523 ในโรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด แต่เนื่องจากประชากรบางส่วนให้ข้อมูลไม่ครบหรือขาดหายไปผู้วิจัยจึงตัดข้อมูลส่วนนี้ทิ้งไปไม่นำมาใช้ในการวิจัยจึงเหลือกลุ่มตัวอย่างเพียง 115 คน (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตาราง 1 ภาคผนวก ข.)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แบบสอบถาม 3 ฉบับ คือ

ก. แบบสอบถามติดตามดาเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมของเด็กและภูมิหลังของครอบครัว

ข. แบบสอบถามติดตามดาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูบุตร

ค. แบบทดสอบเด็กเพื่อวัดความพร้อมทางการเรียน

2. แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

รายละเอียดและลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แสดงไว้ดังนี้

1. แบบสอบถาม 3 ฉบับ คือ แบบสอบถามติดตามดาเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมของเด็กและภูมิหลังของครอบครัว แบบสอบถามติดตามดาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูบุตร และแบบทดสอบเด็กเพื่อวัดความพร้อมทางการเรียน แบบสอบถามแต่ละฉบับมีลักษณะดังนี้ คือ

ก. แบบสอบถามติดตามดาเกี่ยวกับลักษณะทางชีวสังคมของเด็กและภูมิหลังของครอบครัว โดยทั่วไปเป็นแบบสอบถามที่ข้อคำถามมีลักษณะทั้งแบบให้เลือกคำตอบและแบบเติมคำลงในช่องว่าง มีข้อความทั้งหมด 22 ข้อ ทางด้านชีวสังคมของเด็กประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ลำดับการเกิดของเด็ก เป็นต้น ส่วนด้านภูมิหลังของครอบครัวประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับระดับการศึกษาของบิดาและมารดา ลักษณะการประกอบอาชีพของบิดาและมารดา รายได้ประจำเดือนของครอบครัว บทบาทของบิดามารดาในการอบรมเลี้ยงดูบุตร เป็นต้น

ข. แบบสอบถามติดตามดาเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูบุตร เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scales) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 40 ข้อ แบ่งวิธีการอบรมเลี้ยงดูบุตรออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านที่เน้นการพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม ด้านละ 10 ข้อ

การสร้างแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูบุตร ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาของวิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียนจากเอกสาร “เกณฑ์ในการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน” ซึ่งสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ร่วมกับกรมการพัฒนาชุมชนและองค์การเงินทุนสงเคราะห์เด็กแห่งสหประชาชาติ (2525) ได้ร่วมจัดทำขึ้น

2. แบ่งเนื้อหาออกเป็นวิธีการอบรมเลี้ยงดู 4 ด้านคือ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา ด้านอารมณ์สังคม และด้านจริยธรรม

3. สร้างแบบสัมภาษณ์จากเนื้อหาที่ได้จัดแบ่งไว้

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างแล้ว ไปทดลองสัมภาษณ์พ่อแม่เด็กก่อนวัยเรียนในโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่ง จำนวน 5 คน

5. ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ให้มีความต่อเนื่อง มีความถูกต้องทางด้านภาษาและมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ต้องการ

6. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญทางการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน 3 ท่านให้ช่วยพิจารณาถ่วงดุลความเหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง ก่อนนำมาพิมพ์เป็นเครื่องมือที่ใช้จริงต่อไป

ในการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการสัมภาษณ์บิดามารดาของเด็กในกลุ่มประชากรจริงมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูง ($r_{tt} = 0.87$)

ตัวอย่างแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่เน้นการพัฒนาด้านร่างกาย

คุณฝึกให้ลูกรู้จักทำความสะอาดอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายหรือไม่ (เช่น รักษาความสะอาดของเล็บ ผม จมูก ปาก ตา เท้า)

ปฏิบัติประจำ

ปฏิบัติบางครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ

ตัวอย่างแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่เน้นการพัฒนาด้านอารมณ์สังคม

เมื่อลูกทำให้เพื่อนโกรธ คุณเคยชี้แจงให้ลูกเข้าใจและฝึกให้รู้จักขอโทษเพื่อนทุกครั้งหรือไม่

ไม่

ปฏิบัติประจำ

ปฏิบัติบางครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ

ตัวอย่างแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่เน้นการพัฒนาด้านสติปัญญา

เมื่อพบเห็นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ คุณชี้ให้ลูกดูพร้อมทั้งอธิบายให้เข้าใจหรือไม่ (เช่น เห็นรังกิ้งก่า น้า ฟาแลบฟ้าผ่า)

ปฏิบัติประจำ

ปฏิบัติบางครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ

ตัวอย่างแบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่เน้นการพัฒนาด้านจริยธรรม

คุณเคยเล่าเรื่องหรือหารูปประกอบเกี่ยวกับบุคคลหรือสัตว์ที่กระทำความผิดต่าง ๆ ให้ลูกฟังและดูหรือไม่

ปฏิบัติประจำ

ปฏิบัติบางครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ

จากข้อคำถามในตัวอย่างดังกล่าว ผู้ตอบจะได้คะแนนแต่ละข้อจาก 1 ถึง 3 คะแนน คะแนนการอบรมเลี้ยงดูแต่ละด้านจาก 10 ถึง 30 คะแนน และคะแนนรวมทั้ง 4 ด้าน จาก 40 ถึง 120 คะแนน

ค. แบบทดสอบเด็กเพื่อวัดความพร้อมทางการเรียนเป็นแบบทดสอบพฤติกรรมทางการเรียนรู้ที่让孩子แสดงออกด้วยคำพูดหรือการกระทำตามข้อความที่กำหนดให้ซึ่งมีทั้งหมด 64 ข้อ แบ่งวัดความพร้อมทางการเรียนออกเป็น 4 ด้านด้วยกัน คือ ความพร้อมทางการเรียนด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 ข้อ ด้านความคล่องแคล่วทางภาษาคิดและการแสดงออกจำนวน 12 ข้อ ด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวนและตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของจำนวน 15 ข้อ และด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความสามารถในการเลียนแบบ จำนวน 19 ข้อ แบบสอบถามฉบับนี้ดัดแปลงมาจาก Cooperative Preschool Inventory (Revised Edition-1970) ของ Dr. Bettye M. Caldwell โดยปรับปรุงทั้งภาษาและเนื้อหาให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในสังคมไทย และได้นำไปทดลองใช้กับเด็กไทยก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กที่จังหวัดยะลา อุดรธานี และลำปาง ในโครงการพัฒนาสตรีและเด็ก ของกรมการพัฒนาชุมชนและยูนิเซฟ แล้วได้นำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่งให้เหมาะสมกับสภาพของเด็กไทยก่อนนำไปใช้จริงในการวิจัยนี้

ในการหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดนี้จากกลุ่มประชากรจริง โดยการหาความเที่ยงแบบแบ่งครึ่ง (Split-half Reliability) ได้ค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์สูง ($r_{tt} = 0.88$)

ตัวอย่างแบบวัดความพร้อมทางการเรียนด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม

ชี้โหล่ของหนูให้ดูหน่อยซิคะ

ถูก ผิด ไม่ตอบ

หนูช่วยเอารถสีน้ำเงินใส่ไว้ใต้จานสีฟ้าซิคะ (ให้อุปกรณ์ประกอบ)

ถูก ผิด ไม่ตอบ

ตัวอย่างแบบวัดความพร้อมทางการเรียนด้านความคล่องแคล่วทางภาษาคิดและการแสดงออก

ถ้าหนูบ๊วยหนูต้องไปให้ใครรักษา

ถูก ผิด ไม่ตอบ

ลูกอีรยยนต์หมุนอย่างไรคะ

ถูก ผิด ไม่ตอบ

ตัวอย่างแบบวัดความพร้อมทางการเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวนและตำแหน่งแหล่งที่
ของสิ่งของ

กระดาษแผ่นนี้มีมุกกีมุกคะ (ใช้อุปกรณ์ประกอบ) ถูก ผิด ไม่ตอบ

หนูชี้ฝาขวดอันกลางให้ดูหน่อยซิคะ (ใช้อุปกรณ์ประกอบ) ถูก ผิด ไม่ตอบ

ตัวอย่างแบบวัดความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความสามารถในการเลียนแบบ

หนูหยิบดินสอสีส้มแล้วระบายสีลงในรูปสามเหลี่ยมซิคะ (ใช้อุปกรณ์ประกอบ)

ถูก ผิด ไม่ตอบ

หนูลองเขียนเส้นให้เหมือนที่ครูเขียนซิคะ (เขียนเส้นตรงหรือเส้นคดเล็กน้อยให้เด็กดู)

ถูก ผิด ไม่ตอบ

ในการตอบแบบวัดนี้ ผู้ตอบแต่ละคนจะได้คะแนนแต่ละข้อจาก 0 ถึง 1 คะแนน (จะได้ 1 คะแนนเฉพาะเมื่อตอบถูกเท่านั้น) คะแนนจากความพร้อมทางการเรียนด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมจาก 0 ถึง 18 คะแนน คะแนนความพร้อมทางการเรียนด้านความคล่องแคล่วทางภาษา การคิดและการแสดงออกจาก 0 ถึง 12 คะแนน คะแนนความพร้อมทางการเรียนด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวนและตำแหน่งที่ของสิ่งของจาก 0 ถึง 15 คะแนนและคะแนนความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความสามารถในการเลียนแบบจาก 0 ถึง 19 คะแนน และคะแนนความพร้อมทางการเรียนแบบรวมทั้ง 4 ด้าน จาก 0 ถึง 64 คะแนน

2. แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยชั้นเรียน ห้องที่ ชื่อ เลขประจำตัว เพศ ระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ และผลการเรียนรวมทุกวิชา โดยบันทึกผลการเรียนวิชาเหล่านี้ทั้ง 3 ครั้งของการประเมินผลการเรียน จากแบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นี้ผู้วิจัยได้นำมาคำนวณเป็นผลการเรียนรวมในแต่ละวิชา จากผลการเรียนทั้ง 3 ครั้งของการประเมินผลการเรียน เช่นเดียวกับผลการเรียนรวมทุกวิชาในแต่ละครั้ง ก็นำมาคำนวณเป็นผลการเรียนรวมที่ได้จากการประเมินผลทั้ง 3 ครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลครั้งแรก เมื่อประชากรกลุ่มนี้มาสอบคัดเลือกเข้าเรียนชั้นเด็กเล็ก โรงเรียนประถมสาธิต ปีการศึกษา 2522 โดยทำการทดสอบความพร้อมทางการเรียน และให้ผู้ปกครองตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของนักเรียนและวิธีการอบรมเลี้ยงดูบุตรที่ใช้กับเด็กที่อยู่ในกลุ่มประชากร

2. การเก็บข้อมูลครั้งที่สอง ผู้วิจัยทำการบันทึกคะแนนเฉลี่ยสะสม ของกลุ่มประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2523 จากกระเบียนแสดงผลการเรียน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยสะสมรวมตลอดทั้งปีของทุกวิชา คะแนนเฉลี่ยสะสมวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์

3. นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาบันทึกลงบนแผ่นรหัส (Coding Sheet) แล้วนำไปเจาะบัตร (Punch Card) ด้วยเครื่องเจาะบัตร เพื่อเตรียมบัตรที่เจาะเรียบร้อยแล้วเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์และทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร จำนวน 115 คน ไปทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences : SPSSX) และวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนชนิดทางเดียว (One Way ANOVA) ในกรณีที่มิมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม แล้วทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ โดยวิธีเชฟเฟ้ (Scheffe) ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้สถิติที่ทดสอบ (t-test)

2. การหาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียนและภูมิหลัง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation)

3. การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (มีประสิทธิภาพสูง) ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มและลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ (Stepwise multiple regression analysis) เพื่อดูว่าเมื่อใช้เฉพาะกลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญแล้ว จะสามารถอธิบายความแปรปรวน (พยากรณ์) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ร้อยละเท่าไร

ในการสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้นำเอาค่าต่าง ๆ ของกลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (ประสิทธิภาพสูง) มาแทนค่าลงในสมการพยากรณ์ โดยใช้ค่าสถิติ F ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวที่เข้ามาในสมการถดถอย จนกระทั่งค่า F ที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) ในขั้นนั้นๆ ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวพยากรณ์สุดท้ายในขั้นนั้นที่ถูกนำเข้ามาสู่สมการพยากรณ์นั้น จะเป็นตัวพยากรณ์ไม่ได้ ถึงแม้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่ถูกทดสอบด้วยค่าสถิติ F (F-ratio) จะมีนัยสำคัญก็ตาม ดังนั้นกลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ จึงเป็นกลุ่มของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในขั้นก่อนขั้นนี้ 1 ขั้น และการค้นหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญก็จะสิ้นสุดลง นำมาสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$Y' = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

เมื่อ Y	แทน	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
		ที่ได้จากการพยากรณ์ด้วยตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์
$b_1, b_2, \dots, b_k$	แทน	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์แต่ละตัวในรูปคะแนนดิบ
$X_1, X_2, \dots, X_k$	แทน	คะแนนดิบของตัวพยากรณ์แต่ละตัว

และสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = B_1 Z_1 + B_2 Z_2 + \dots + B_k Z_k$$

เมื่อ $\hat{Z}$ แทน คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ที่ได้จากการพยากรณ์ด้วยตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$B_1, B_2, \dots, B_k$ แทน สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์แต่ละตัวในรูปคะแนน
มาตรฐาน

$Z_1, Z_2, \dots, Z_k$ แทน คะแนนมาตรฐานของตัวพยากรณ์แต่ละตัว

ขั้นสุดท้ายเป็นการวิเคราะห์โดยการหากลุ่มตัวพยากรณ์ทั้งหมด ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบกำหนดตัวพยา-
กรณ์เข้าไปในสมการ (Enter multiple regression analysis) โดยผู้วิจัยกำหนดให้ตัวพยากรณ์
(ตัวแปรอิสระ) ทุกตัวถูกบังคับเข้าไปในสมการทั้งหมด โดยไม่คำนึงถึงกฎเกณฑ์ใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อ
ดูว่าเมื่อใช้กลุ่มตัวพยากรณ์ทั้งหมดแล้ว จะสามารถอธิบายความแปรปรวน (พยากรณ์) ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ร้อยละเท่าไร

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าประกอบที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลแยกประเภทตามตัวแปรเกณฑ์ (หรือตัวแปรตาม) โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามหัวข้อดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิลำเนาแตกต่างกัน

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียน และภูมิลำเนา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 3 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยเสนอผลการวิเคราะห์ตอนนั้นตามลำดับดังนี้

3.1 กรณีที่ใช้ตัวพยากรณ์ 17 ตัวคือ การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้าน 4 ด้าน ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้าน 4 ด้าน ภูมิลำเนาของนักเรียน (รายได้ของครอบครัว ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตรในครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และ วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมเป็นตัวแปรเกณฑ์

3.2 กรณีที่ใช้ตัวพยากรณ์ 13 ตัวคือ การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้าน 4 ด้าน ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้าน 4 ด้าน ภูมิลำเนาของนักเรียน (รายได้ของครอบครัว ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตรในครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา) เสนอผลการวิเคราะห์ตามตัวแปรเกณฑ์ ดังนี้

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย

3.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

3.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

3.2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

เพื่อความสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้คือ

สัญลักษณ์

X_1	หมายถึง	การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านร่างกาย
X_2	หมายถึง	การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านอารมณ์สังคม
X_3	หมายถึง	การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านสติปัญญา
X_4	หมายถึง	การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านจริยธรรม
X_5	หมายถึง	ความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 1 (ความพร้อมด้านความรู้ และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม)
X_6	หมายถึง	ความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 2 (ความพร้อมด้านความคล่องแคล่วทางภาษา การคิดและการแสดงออก)
X_7	หมายถึง	ความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 3 (ความพร้อมด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวน ตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของ)
X_8	หมายถึง	ความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 (ความพร้อมด้านการรับรู้ ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ)
X_9	หมายถึง	รายได้ของครอบครัว
X_{10}	หมายถึง	ลำดับการเกิดของนักเรียน
X_{11}	หมายถึง	จำนวนบุตรในครอบครัว
X_{12}	หมายถึง	ระดับการศึกษาของบิดา
X_{13}	หมายถึง	ระดับการศึกษาของมารดา
X_{14}	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
X_{15}	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
X_{16}	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
X_{17}	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
Y	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม

r	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
R	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ
R^2	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์
R_{change}^2	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเพิ่มตัวพยากรณ์ทีละตัว
F_{change}	หมายถึง	ค่าสถิติ เอฟ (F) ที่ใช้ทดสอบความมีนัยสำคัญของการเพิ่มตัวพยากรณ์ เข้าไปครั้งละ 1 ตัว
$S.E._{est}$	หมายถึง	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
β	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
B	หมายถึง	สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ ซึ่งพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
Y'	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้จากการพยากรณ์ด้วยตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ในรูปคะแนนดิบ
Z'	หมายถึง	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้จากการพยากรณ์ด้วยตัวพยากรณ์ต่าง ๆ ในรูปคะแนนมาตรฐาน
$Z_1, Z_2, \dots, Z_{17}$	หมายถึง	คะแนนมาตรฐานของคะแนนดิบ $X_1, X_2, \dots, X_{17}$
สมการพยากรณ์	หมายถึง	สมการถดถอยพหุคูณที่ใช้พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
*	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
P	หมายถึง	ค่าของระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน

ภูมิหลังที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้พิจารณาจากตัวแปรเหล่านี้คือ เพศ ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนพี่น้อง ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา รายได้ของครอบครัว บทบาทของบิดามารดาในการอบรมเลี้ยงดูบุตร และความคาดหวังในอาชีพของบุตร การทดสอบความแตกต่างปรากฏผล ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 1
จำแนกตามเพศ

เพศ	N	$\bar{X}$	S.D.	t
นักเรียนชาย	63	3.405	0.276	-2.17*
นักเรียนหญิง	52	3.514	0.255	

* $P < .05$

จากตาราง 1 แสดงว่านักเรียนที่มีเพศแตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย นอกจากนี้นักเรียนหญิงยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนชาย แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างนักเรียนชายและหญิง (ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติม ปรากฏในตาราง 1 ในภาคผนวก ก.) แต่มีแนวโน้มว่า นักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนชาย

ตาราง 2 การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 1
จำแนกตามลำดับการเกิดของนักเรียน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	0.026	0.013	0.179
ภายในกลุ่ม	112	8.288	0.074	
รวม	114	8.314		

$P > .05$

จากตาราง 2 แสดงว่านักเรียนที่มีลำดับการเกิดแตกต่างกัน (เกิดในลำดับแรก ลำดับที่ 2 กับลำดับที่ 3 หรือมากกว่าขึ้นไป) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3 การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 1
จำแนกตามจำนวนบุตรในครอบครัว

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	0.258	0.129	1.786*
ภายในกลุ่ม	112	8.105	0.072	
รวม	114	8.364		

* $P < .05$

จากตาราง 3 แสดงว่านักเรียนในครอบครัวที่มีจำนวนบุตรแตกต่างกัน (จำนวนบุตร 1 คน จำนวนบุตร 2 คน กับจำนวนบุตร 3 คนหรือมากกว่า 3 คนขึ้นไป) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4 การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 1
จำแนกตามระดับการศึกษาของบิดา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	0.591	0.295	4.255*
ภายในกลุ่ม	112	7.773	0.069	
รวม	114	8.364		

* $P < .05$

จากตาราง 4 แสดงว่านักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาสูง และปานกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูงกว่านักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษาสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่แตกต่างจากนักเรียนที่บิดามีระดับการศึกษานานกลาง

ตาราง 5 การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
จำแนกตามระดับการศึกษาของมารดา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	0.626	0.313	4.531 *
ภายในกลุ่ม	112	7.738	0.069	
รวม	114	8.364		

* $P < .05$

จากตาราง 5 แสดงว่านักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูงสุด และสูงกว่านักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษาต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

ตาราง 6 การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
จำแนกตามอาชีพของบิดา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	0.552	0.276	3.843 *
ภายในกลุ่ม	99	7.106	0.071	
รวม	101	7.658		

* $P < .05$

จากตาราง 6 แสดงว่านักเรียนที่บิดาประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่บิดาประกอบอาชีพรับจ้าง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด และสูงกว่านักเรียนที่บิดาประกอบอาชีพรับราชการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นไม่พบว่ามี ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

ตาราง 7 การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามการทำงานของมารดา

การทำงานของมารดา	N	$\bar{X}$	S.D.	t
มารดาไม่ทำงาน	29	3.447	0.249	-0.17
มารดาทำงาน	86	3.456	0.279	

$P > .05$

จากตาราง 7 แสดงว่านักเรียนที่มารดาทำงานต่างกัน (กลุ่มมารดาทำงานกับกลุ่มมารดาไม่ทำงาน) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่แตกต่างกัน

ตาราง 8 การทดสอบความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	0.563	0.281	4.043 [*]
ภายในกลุ่ม	112	7.801	0.069	
รวม	114	8.364		

^{*} $P < .05$

จากตาราง 8 แสดงว่านักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูงที่สุด และสูงกว่านักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจในระดับปานกลาง และในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจในระดับปานกลาง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจในระดับต่ำ

ตาราง 9 การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
จำแนกตามบุคคลที่มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู *

บทบาทในการอบรมเลี้ยงดู	N	$\bar{X}$	S.D.	t
บิดามารดาไม่มีบทบาท	18	3.413	0.314	-0.69
บิดามารดามีบทบาท	97	3.462	0.263	

$P > .05$

จากตาราง 9 แสดงว่านักเรียนกลุ่มที่บิดามารดาไม่มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู กับ
นักเรียนกลุ่มที่บิดามารดามีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่แตกต่างกัน

ตาราง 10 การทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
จำแนกตามความคาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร

ความคาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร	N	$\bar{X}$	S.D.	t
บิดามารดาคาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร	41	3.419	0.249	-1.07
บิดามารดาไม่คาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร	74	3.473	0.282	

$P > .05$

จากตาราง 10 แสดงว่านักเรียนกลุ่มที่บิดามารดาคาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร กับ
นักเรียนกลุ่มที่บิดามารดาไม่คาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 1 ถึงตาราง 10 ในเรื่องความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่มีภูมิหลังแตกต่างกันพบว่า นักเรียนที่มีภูมิหลังในเรื่องเพศ ระดับการศึกษาของบิดา-มารดา อาชีพของบิดา และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูงได้แก่นักเรียนหญิง นักเรียนที่บิดามีการศึกษาระดับปานกลาง นักเรียนที่มารดามีการศึกษาระดับสูง นักเรียนที่บิดาประกอบอาชีพรับจ้าง และนักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวอยู่ในระดับสูง

ส่วนภูมิหลังในเรื่อง ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตรในครอบครัว การทำงานของมารดา บุคคลที่มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู และความคาดหวังในเรื่องอาชีพของบุตร ไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนที่จำแนกตามภูมิหลังเหล่านี้แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียนและภูมิหลัง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ก. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวพยากรณ์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว (เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 17 ตัว)

การวิเคราะห์ขั้นนี้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ทั้ง 17 ตัว กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว ปรากฏผลในตาราง 11

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวพยากรณ์ และระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน (เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 17 ตัว)

ตัวแปร	การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนา 4 ด้าน				ความพร้อมทางการเรียน												
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇
	ร่างกาย	อารมณ์สังคม	สติปัญญา	จริยธรรม					รายได้	ลำดับการเกิด	จำนวนบุตร	ศส.พ่อ	ศส.แม่	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	สังคม	วิทยาศาสตร์
X ₁	1																
X ₂	.33**	1															
X ₃	.34**	.45**	1														
X ₄	.50**	.37**	.56**	1													
X ₅	.16	.13	.02	.22**	1												
X ₆	.13*	.01	.02	.26**	.54**	1											
X ₇	.04	-.07	-.00	.07	.54**	.41**	1										
X ₈	.00	-.07	-.03	.11	.41**	.38**	.45**	1									
X ₉	-.13	-.09	-.23*	-.11	.002	.14	.09	.13	1								
X ₁₀	-.10	-.10	-.12	.12	-.07	-.07	-.06	-.13	.07	1							
X ₁₁	-.10	-.05	-.30**	-.10	-.24*	-.21	-.22*	-.24*	.05	.53**	1						
X ₁₂	-.10	-.02	.04	.04	.01	.12	.12	.15	.30**	-.01	-.06	1					
X ₁₃	.12	.08	.06	.08	.04	.23*	.10	.21*	.33**	-.10*	-.07	.61**	1				
X ₁₄	.03	.11	-.10	-.02	.40**	.24**	.28**	.38**	.20*	-.10	-.22*	.07	.21*	1			
X ₁₅	.001	.02	-.13	-.03	.35**	.36**	.28**	.40**	.16*	-.11	-.22	.19*	.22**	.70**	1		
X ₁₆	.12	.11	-.08	.12	.31**	.30**	.30**	.37**	.14	.01	-.13	.14	.34**	.72**	.63**	1	
X ₁₇	-.002	.07	-.01	-.01	.28**	.27**	.30**	.36**	.04	.02	-.08	.16	.18	.54**	.55**	.66**	1
Y	.04	.10	-.12	-.01	.36**	.31**	.27**	.32**	.17	-.06	-.15	.13	.27**	.63**	.63	.78**	.72**

**P < .01

*P < .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 11 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์แต่ละตัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม พบว่า ตัวพยากรณ์ในเรื่อง ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้าน 4 ด้านคือ ความพร้อมด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม (X_5) ความพร้อมด้านความคล่องแคล่วทางภาษา การคิดและการแสดงออก (X_6) ความพร้อมด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวนและตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของ (X_7) ความพร้อมด้านการรับรู้ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ (X_8) ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย (X_{14}) วิชาคณิตศาสตร์ (X_{15}) วิชาสังคมศึกษา (X_{16}) วิชาวิทยาศาสตร์ (X_{17}) และระดับการศึกษาของมารดา (X_{13}) ต่างก็มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม (Y) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r มีค่า .36, .31, .27, .32, .83, .78, .72 และ .27 ตามลำดับ) แสดงว่านักเรียนที่ได้คะแนนความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้าน 4 ด้านสูง ได้คะแนนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษาและวิชาวิทยาศาสตร์สูง ตลอดจนมารดามีระดับการศึกษาอยู่ในระดับสูงด้วยแล้ว นักเรียนย่อมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูงหรือดีด้วยส่วนตัวพยากรณ์ในเรื่อง การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน ตลอดจนรายได้ ลำดับการเกิดของบุตร จำนวนบุตรในครอบครัว และระดับการศึกษาของบิดา ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวพยากรณ์ พบว่า ตัวพยากรณ์แต่ละคู่โดยส่วนใหญ่แล้วต่างก็มีความสัมพันธ์ในทางบวกซึ่งกันและกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านต่าง ๆ กัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมทางการเรียนด้านต่าง ๆ กัน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ กัน เป็นต้น ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ดังกล่าวนี้ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้านักเรียนได้คะแนนจากองค์ประกอบด้านใดด้านหนึ่งมาก ก็จะได้คะแนนจากองค์ประกอบอีกด้านหนึ่งที่สัมพันธ์กันมากด้วย หรือนักเรียนได้คะแนนจากองค์ประกอบด้านใดด้านหนึ่งน้อย ก็จะได้คะแนนจากองค์ประกอบอีกด้านหนึ่งที่สัมพันธ์กันน้อยด้วยตามลำดับ

ข. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์ (ตัวเกณฑ์ที่ต่างกัน คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์) กับตัวพยากรณ์แต่ละตัว (เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 13 ตัว) ปรากฏผลตามตาราง 12

ตาราง 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน (เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 18 ตัว)

ตัวพยากรณ์	ตัวเกณฑ์			
	ภาษาไทย (X_{14})	คณิตศาสตร์ (X_{15})	สังคมศึกษา (X_{16})	วิทยาศาสตร์ (X_{17})
การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนา ด้านร่างกาย (X_1)	.03	.00	.12	-.00
การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนา ด้านอารมณ์สังคม (X_2)	.10	.02	.11	.07
การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนา ด้านสติปัญญา (X_3)	-.10	-.13	.06	-.01
การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนา ด้านจริยธรรม (X_4)	-.02	-.09	.13	-.01
ความพร้อมทางการเรียนแบบที่ 1 (X_5)	.40**	.35**	.31**	.28**
ความพร้อมทางการเรียนแบบที่ 2 (X_6)	.24**	.36**	.30**	.27**
ความพร้อมทางการเรียนแบบที่ 3 (X_7)	.28**	.28**	.30**	.30**
ความพร้อมทางการเรียนแบบที่ 4 (X_8)	.38**	.40**	-.37**	.36**
รายได้ของครอบครัว (X_9)	.20*	.18*	.14	.04
ลำดับการเกิดของนักเรียน (X_{10})	-.05	-.11	.01	.02
จำนวนบุตรในครอบครัว (X_{11})	-.14	-.22*	-.13	-.08
ระดับการศึกษาของบิดา (X_{12})	.07	.19*	.14	.16
ระดับการศึกษาของมารดา (X_{13})	.21*	.22*	.24**	.18

** $P < .01$

* $P < .05$

จากตาราง 12 จะเห็นว่าการอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม รวมทั้งลำดับการเกิดของบุตร ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ บิดามารดาที่อบรมเลี้ยงดูโดยเน้นการพัฒนาด้านใดด้านหนึ่งมาก หรือมีบุตรที่เกิดในลำดับที่มาก ๆ ก็ไม่ได้หมายความว่าจะเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์สูงเสมอไป

ในเรื่องความพร้อมทางการเรียน พบว่าความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้าน ใน 4 ด้าน ต่างก็มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r มีค่าอยู่ระหว่าง .24 ถึง .40) แสดงว่านักเรียนที่มีความพร้อมทางการเรียนสูง ย่อมจะได้เปรียบในด้านความสามารถในการเรียนวิชาต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย กล่าวคือ ทำให้ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์สูงตามไปด้วย

สำหรับตัวพยากรณ์ในเรื่องจำนวนบุตรในครอบครัว และระดับการศึกษาของบิดาพบว่า มีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ โดยจำนวนบุตรในครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางลบค่อนข้างชัดเจนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ($r = -.22$) แสดงว่าในครอบครัวที่มีจำนวนบุตรมาก บุตรจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำ ส่วนระดับการศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ($r = .19$) กล่าวคือ บุตรที่บิดามีระดับการศึกษาสูงมีแนวโน้มว่าจะมีความสามารถทางการเรียนวิชาต่าง ๆ สูงด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาคณิตศาสตร์

ตัวพยากรณ์ตัวสุดท้ายที่จะกล่าวถึงคือ ระดับการศึกษาของมารดา พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกค่อนข้างชัดเจนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ (r มีค่าอยู่ระหว่าง .18 ถึง .24) แสดงว่า บุตรที่มารดามีระดับการศึกษาสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์สูงตามไปด้วย

ตอนที่ 3 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (มีประสิทธิภาพสูง) ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3.1 กรณีใช้ตัวพยากรณ์ 17 ตัวคือ การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้าน ใน 4 ด้าน ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน ภูมิหลังของนักเรียน (รายได้ของครอบครัว ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตรในครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมเป็นตัวแปรเกณฑ์ ปรากฏผลดังตาราง 13

ตาราง 13 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R^2	R^2_{change}	β	B	F_{change}
1	วิชาคณิตศาสตร์ (x_{15})	.695	.695	.411	.188	258.577**
2	วิชาภาษาไทย (x_{14})	.815	.119	.342	.147	72.667**
3	วิชาวิทยาศาสตร์ (x_{17})	.865	.050	.243	.134	41.507**
4	ความพร้อมด้านที่ 4 (x_{18})	.876	.010	.117	.014	9.103**
5	วิชาสังคมศึกษา (x_{16})	.885	.009	.156	.084	8.684**
ค่าคงที่					1.777	
รวมร้อยละที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ ($R^2 \times 100$) = 88.50						
(ตัวพยากรณ์ 5 ตัว)		$R = .940$	$S.E._{\text{est}} = \pm .078$			
(ตัวพยากรณ์ 17 ตัว)		$R = .947$				

** $P < .01$

จากตาราง 13 เป็นผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่ามีกลุ่มตัวพยากรณ์ 5 ตัวที่มีนัยสำคัญหรือมีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม โดยมีผลสัมฤทธิ์ทาง

การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เป็นตัวพยากรณ์ตัวแรกที่มีอิทธิพลสูงสุด ซึ่งชี้ว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูง จะเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูงด้วย ตัวพยากรณ์ตัวนี้เพียงตัวเดียวสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ร้อยละ 69.50 ตัวพยากรณ์อื่นที่ช่วยอธิบายเพิ่มขึ้นได้มากที่สุดเมื่อร่วมกับตัวพยากรณ์แรกได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ตัวพยากรณ์ทั้งสองนี้เมื่อร่วมกันอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม พบว่าสามารถอธิบายได้สูงรวมร้อยละ 81.50 ในขณะที่เมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ที่เหลืออีก 3 ตัวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ความพร้อมด้านการรับรู้ประสาทสัมผัสและการเลียนแบบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเข้าด้วยแล้ว พบว่าสามารถร่วมกันอธิบายได้เพิ่มขึ้นอีกเพียงร้อยละ 6.9 โดยที่ตัวพยากรณ์ทั้ง 5 ตัวที่กล่าวมาแล้วนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้น ประถมปีที่ 1 ได้ร้อยละ 88.50 ซึ่งนับว่าสูงมาก โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .078$ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.777 + .188X_{15} + .147X_{14} + .134X_{17} + .014X_8 + .084X_{16}$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานคือ

$$\hat{Z} = .441Z_{15} + .342Z_{14} + .243Z_{17} + .117Z_8 + .156Z_{16}$$

และเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์อื่น ๆ ที่เหลือเข้าไปจนครบทั้ง 17 ตัวพยากรณ์ พบว่า ทั้ง 17 ตัวพยากรณ์นี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้น ประถมปีที่ 1 ได้ร้อยละ 89.60

และเมื่อแบ่งตัวพยากรณ์ทั้ง 17 ตัวนี้ออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ดังนี้

- (1) ตัวพยากรณ์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์
- (2) ตัวพยากรณ์ด้านการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา ซึ่งมีการอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาตัวร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม
- (3) ตัวพยากรณ์ด้านความพร้อมทางการเรียน ซึ่งมีความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 1 ด้านที่ 2 ด้านที่ 3 และด้านที่ 4

(4) ตัวพยากรณ์ด้านภูมิหลังของนักเรียน ซึ่งมีรายได้ของครอบครัว ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตรในครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา

ผลจากการใช้ตัวพยากรณ์แต่ละกลุ่มพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนพบว่า

เมื่อใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะกลุ่มย่อยที่ 1 คือตัวพยากรณ์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และวิชาสังคมศึกษาเรียงตามลำดับ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนได้ร้อยละ 87.41 (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตาราง 2 ในภาคผนวก ก.)

เมื่อใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะกลุ่มย่อยที่ 2 คือตัวพยากรณ์ด้านการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียน พบว่าไม่มีตัวพยากรณ์ตัวใดตัวหนึ่งในกลุ่มนี้ ที่มีประสิทธิภาพสูงในการอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนได้

เมื่อใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะกลุ่มย่อยที่ 3 คือตัวพยากรณ์ด้านความพร้อมทางการเรียน ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียน พบว่า ความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 1 (ความพร้อมด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม) และความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 (ความพร้อมด้านการรับรู้ ประสาทสัมผัส และเลียนแบบ) เรียงตามลำดับสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ร้อยละ 16.61 (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตาราง 3 ในภาคผนวก ก.)

และเมื่อใช้ตัวพยากรณ์เฉพาะกลุ่มที่ 4 คือตัวพยากรณ์ด้านภูมิหลังของนักเรียนในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียน พบว่า ระดับการศึกษาของมารดาเป็นตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียวที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ร้อยละ 7 (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในตาราง 4 ในภาคผนวก ก.)

3.2 กรณีที่ใช้ตัวพยากรณ์ 13 ตัวคือ การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน ภูมิหลังของนักเรียน

(รายได้ของครอบครัว ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตรในครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดาและมารดา) เสนอผลการวิเคราะห์ตามตัวแปรเกณฑ์ (ตาม) ดังนี้

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ปรากฏผลในตาราง 14

3.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ปรากฏผลในตาราง 15

3.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ปรากฏผลในตาราง 16

3.2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ปรากฏผลในตาราง 17

การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (ประสิทธิภาพสูง) ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังตาราง 14

ตาราง 14 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R^2	R^2_{change}	β	B	F_{change}
1	ความพร้อมด้านที่ 1 (X_5)	.1595	.1595	.3015	.0792	21.443**
2	ความพร้อมด้านที่ 4 (X_8)	.2160	.0565	.2356	.0680	8.072**
3	รายได้ (X_9)	.2437	.0277	.1680	9.56×10^{-6}	4.063*
ค่าคงที่					1.1117	

รวมร้อยละที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยได้

$$(R^2 \times 100) = 24.37$$

$$(\text{ตัวพยากรณ์ 3 ตัว}) \quad R = .4936 \quad S.E._{\text{est}} = \pm .4184$$

$$(\text{ตัวพยากรณ์ 13 ตัว}) \quad R = .5167$$

** $P < .01$, * $P < .05$

จากตาราง 14 ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า มีกลุ่มตัวพยากรณ์ 3 ตัว ที่มีนัยสำคัญหรือมีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย โดยมีความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 1 (ความพร้อมด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม) เป็นดัชนีตัวแรกที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยได้มากที่สุดคือได้ประมาณร้อยละ 15.95 หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นตัวที่มีอิทธิพลสูงสุด และเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์ที่เหลืออีก 2 ตัวคือ ความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 (ด้านการรับรู้ ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ) และรายได้ของบิดามารดาเข้าไปตามลำดับแล้ว พบว่าสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้น ประถมปีที่ 1 ได้เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกร้อยละ 8.42 โดยตัวพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้น ประถมปีที่ 1 ได้ร้อยละ 24.37 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .4184$ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 1.112 + .079X_5 + .068X_8 + 9.56 \times 10^{-6} X_9$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = .031Z_5 + .235Z_8 + .168Z_9$$

และเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์อื่นๆ ที่เหลือเข้าไปจนครบทั้ง 13 ตัวพยากรณ์ พบว่า ทั้ง 13 ตัวพยากรณ์นี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้น ประถมปีที่ 1 ได้เพียงร้อยละ 26.69

การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (ประสิทธิภาพสูง) ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น ประถมปีที่ 1 ปรากฏผลดังตาราง 15

ตาราง 15 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R^2	R^2_{change}	β	B	F_{change}
1	ความพร้อมด้านที่ 4 (X_9)	.1618	.1618	.3132	.0854	21.808**
2	ความพร้อมด้านที่ 2 (X_6)	.2102	.0485	.2374	.0739	6.874**
ค่าคงที่					1.3993	
รวมร้อยละที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้						
$(R^2 \times 100) = 21.02$						
(ตัวพยากรณ์ 2 ตัว) $R = .4585$ S.E. _{est} = .3855						
(ตัวพยากรณ์ 13 ตัว) $R = .5274$						

** $P < .01$

จากตาราง 15 ซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า มีกลุ่มตัวพยากรณ์ 2 ตัวที่มีนัยสำคัญหรือมีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 (ความพร้อมด้านการรับรู้ ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ) เป็นดัชนีตัวแรกที่มีอิทธิพลสูงสุด ซึ่งชี้ว่านักเรียนที่มีความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 สูง จะเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงด้วย ดัชนีตัวนี้เพียงตัวเดียวสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 16.18 ถ้าเพิ่มตัวพยากรณ์เกี่ยวกับความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 2 (ความพร้อมด้านความคล่องแคล่วทางภาษา การคิด และการแสดงออก) เข้าไปอีกตัวหนึ่งแล้ว พบว่าสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกร้อยละ 4.85 โดยตัวพยากรณ์ทั้ง 2 ตัวนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ร้อยละ 21.02 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .3855$ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\hat{Y} = 1.399 + .085X_8 + .073X_6$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้คือ

$$\hat{Z} = .313Z_8 + .237Z_6$$

และเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์อื่น ๆ ที่เหลือเข้าไปจนครบทั้ง 13 ตัวพยากรณ์ พบว่า ทั้ง 13 ตัวพยากรณ์นี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้เพียงร้อยละ 27.53

การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (ประสิทธิภาพสูง) ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังตาราง 16

ตาราง 16 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R^2	R^2_{change}	β	B	F_{change}
1	ความพร้อมด้านที่ 4 (X_8)	.1345	.1345	.2739	.0634	17.56**
2	ความพร้อมด้านที่ 2 (X_6)	.1662	.0317	.1660	.0438	4.254*
ค่าคงที่					1.8789	

รวมร้อยละที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาได้

$$(R^2 \times 100) = 16.62$$

$$(\text{ตัวพยากรณ์ 3 ตัว}) \quad R = .4076 \quad S.E._{\text{est}} = .3361$$

$$(\text{ตัวพยากรณ์ 13 ตัว}) \quad R = .4798$$

**P < .01

*P < .05

จากตาราง 1.6, เป็นผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่ามีกลุ่มตัวพยากรณ์ 2 ตัว ที่มีนัยสำคัญหรือมีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยมีความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 (ความพร้อมด้านการรับรู้ ประสบการณ์ และการเลียนแบบ) เป็นดัชนีตัวแรกที่มีอิทธิพลสูงสุด ซึ่งชี้ว่านักเรียนที่มีความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 สูง จะเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงด้วย ดัชนีตัวนี้เพียงตัวเดียวสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาได้ร้อยละ 13.45 ถ้าเพิ่มตัวพยากรณ์เกี่ยวกับความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 2 (ความพร้อมด้านความคล่องแคล่วทางภาษา การคิดและการแสดงออก) เข้าไปอีกตัวหนึ่งแล้วพบว่าสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้เพิ่มขึ้นจากเดิมอีกร้อยละ 3.17 โดยตัวพยากรณ์ทั้ง 2 ตัวนี้ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ร้อยละ 16.62 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .3361$ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$\hat{Y} = 1.878 + .063 X_8 + .043 X_6$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้คือ

$$\hat{Z} = .273 Z_8 + .166 Z_6$$

และเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์อื่นๆ ที่เหลือเข้าไปจนครบทั้ง 13 ตัวพยากรณ์ พบว่าทั้ง 13 ตัวพยากรณ์นี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้เพียงร้อยละ 23.02

การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (ประสิทธิภาพสูง) ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังตาราง 17

ตาราง 17: การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R^2	R_{change}	β	B	F_{change}
1	ความพร้อมด้านที่ 4 (X_8)	.1274	.1274	.2769	.0628	16.502**
ค่าคงที่					2.0751	

รวมร้อยละที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ได้

$$(R^2 \times 100) = 12.74$$

$$(\text{ตัวพยากรณ์ 1 ตัว}) \quad R = .3570 \quad \text{S.E.}_{\text{est}} = .3149$$

$$(\text{ตัวพยากรณ์ 13 ตัว}) \quad R = .4811$$

** $P' < .01$

จากตาราง 17 เป็นผลการวิเคราะห์หาค่าถ้อยพหุคูณ พบว่ามีตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียว ที่มีนัยสำคัญหรือมีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ คือ ความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 (ความพร้อมด้านการรับรู้ ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ) ซึ่งเป็นดัชนีที่มีอิทธิพลสูงสุด สามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้มากที่สุด คือได้ประมาณร้อยละ 12.74 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .3149$ และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบดังนี้

$$Y' = 2.075 + .062X_8$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้คือ

$$Z' = .276 Z_8$$

และเมื่อเพิ่มตัวพยากรณ์อื่นๆ ที่เหลือเข้าไปจนครบทั้ง 13 ตัวพยากรณ์ พบว่าทั้ง 13 ตัวพยากรณ์ นี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้เพียงร้อยละ 23.14

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามตาราง 14 ถึงตาราง 17 ซึ่งใช้ตัวพยากรณ์กลุ่มเดียวกัน จำนวน 13 ตัวพยากรณ์คือ การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน และภูมิหลังของนักเรียน (ได้แก่ รายได้ของครอบครัว ลำดับการเกิดของนักเรียน จำนวนบุตรในครอบครัว ระดับการศึกษาของ บิดามารดา) แต่ใช้ตัวเกณฑ์ต่างกันดังนี้คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่ากลุ่มตัวพยากรณ์ต่าง ๆ อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยได้ดีที่สุดคือสูงถึงร้อยละ 24.37 และรองลงมาสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 21.02 วิชาสังคมศึกษาได้ร้อยละ 16.62 และวิชาวิทยาศาสตร์ได้ร้อยละ 12.74 เท่านั้น โดยมีตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียวคือความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 (ความพร้อมด้านการรับรู้ ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ) เป็นตัวร่วมเพียงตัวเดียวที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 4 วิชา สำหรับวิชาภาษาไทยนั้นพบว่า ความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 1 (ความพร้อมด้านความรู้ และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม) มีอิทธิพลสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ส่วนความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 4 (ความพร้อมด้านการรับรู้ ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ) นั้นพบว่า เป็นตัวอธิบายได้ดีที่สุด สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีภูมิหลังต่างกัน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียนและภูมิหลังกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตลอดจนค้นหากลุ่มตัวประชากรที่สามารถร่วมกันอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้

กลุ่มประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2523 ในโรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 115 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามลักษณะทางชีวสังคมของเด็กและภูมิหลังของครอบครัว (2) แบบสอบถามวิธีการอบรมเลี้ยงดู (3) แบบวัดความพร้อมทางการเรียน (4) แบบบันทึกคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) สำหรับการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรใช้สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) ในการหากลุ่มตัวประชากรที่มีนัยสำคัญ ใช้วิธีวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) ชนิดสเตปไวส์ (stepwise) และเอนเตอร์ (enter)

สรุปผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน ปรากฏผลดังนี้คือ

1.1 นักเรียนที่มีภูมิหลังในเรื่องเพศ ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดา และฐานะทางเศรษฐกิจที่ต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูง ได้แก่ นักเรียนหญิง นักเรียนที่บิดามีการศึกษาระดับปานกลาง นักเรียนที่มารดามีการศึกษาระดับสูง นักเรียนที่บิดาประกอบอาชีพรับจ้างทางธุรกิจ และนักเรียนที่ครอบครัวมีฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูง

1.2 นักเรียนที่มีภูมิหลังในเรื่องต่อไปนี้แตกต่างกันคือ ลำดับการเกิด จำนวนพี่น้อง การทำงานของมารดา บุคคลที่มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู และความมุ่งมั่นที่จะให้บุตรเลือกประกอบอาชีพได้ในอนาคต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่ต่างกัน

2. ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียน และภูมิหลัง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า

2.1 ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน และระดับการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม

2.2 การอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน ตลอดจนรายได้ ลำดับการเกิดของบุตร จำนวนบุตร และระดับการศึกษาของบิดา ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม

2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ ต่างก็มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม

3. การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญ (ประสิทธิภาพสูง) ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3.1 เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมเป็นตัวเกณฑ์ (ตัวแปรตาม) พบว่ามีกลุ่มตัวพยากรณ์ 5 ตัว จาก 17 ตัวที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความสามารถในการเลียนแบบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย โดยทั้ง 5 ตัวพยากรณ์นี้มีอำนาจในการพยากรณ์ถึงร้อยละ 88.50

เมื่อแบ่งกลุ่มตัวพยากรณ์ทั้ง 17 ตัวนี้ออกเป็นกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม พบว่า

3.1.1 ตัวพยากรณ์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ร้อยละ 87.41

3.1.2 ตัวพยากรณ์ด้านความพร้อมทางการเรียน ซึ่งมีความพร้อมด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม กับความพร้อมด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความสามารถในการเลียนแบบ ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ร้อยละ 16.61

3.1.3 ตัวพยากรณ์ด้านภูมิหลังของนักเรียน มีระดับการศึกษาของมารดาเพียงตัวพยากรณ์เดียวที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ร้อยละ 7

3.1.4 ตัวพยากรณ์ด้านการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา พบว่า ไม่มีประสิทธิภาพสูงพอในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม

3.2 เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละวิชาเป็นตัวเกณฑ์ และมีกลุ่มตัวพยากรณ์ 13 ตัวพบว่า

3.2.1 ความพร้อมด้านความรู้และความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม ความพร้อมด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความสามารถในการเลียนแบบ และรายได้ของบิดามารดาเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย ทั้ง 3 ตัวพยากรณ์นี้สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยได้ร้อยละ 24.37

3.2.2 ความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความสามารถในการเลียนแบบ และความพร้อมทางการเรียนด้านความคล่องแคล่วทางภาษาคิดและการแสดงออก เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยโดยทั้ง 2 ตัวพยากรณ์นี้ สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 21.02 และวิชาสังคมศึกษาได้ร้อยละ 16.62

3.2.3 ความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและความสามารถในการเลียนแบบ เป็นตัวพยากรณ์เพียงตัวเดียวที่มีอำนาจพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ได้ร้อยละ 12.74

การอภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้จะอภิปรายตามหัวข้อในการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีภูมิหลังในเรื่องเพศ ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดา และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาจากข้อมูลพบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง นักเรียนที่บิดามีการศึกษาระดับปานกลาง (จบมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประโยคอาชีววะ) นักเรียนที่มารดามีการศึกษาระดับสูง (จบการศึกษาระดับอุดมศึกษา) นักเรียนที่บิดาประกอบอาชีพรับจ้างทางธุรกิจ และนักเรียนที่ครอบครัวมีฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูง ผลที่พบดังกล่าวนี้ ตรงกับผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่ค้นพบกันมาเป็นเวลานานแล้วว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงนั้น มาจากครอบครัวที่บิดามารดามีการศึกษาและเศรษฐกิจสูง และบิดามารดาประกอบอาชีพที่ไม่ใช่เกษตรกรกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2520 : 75) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากครอบครัวที่บิดามารดามีการศึกษาดี และมีฐานะทางเศรษฐกิจดีนั้น เห็นความสำคัญในเรื่องการศึกษาและมีโอกาสที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้บุตรของตนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ ในเรื่องเพศจะเห็นว่า นักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย และวิชาคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนชาย ซึ่งผลการวิจัยที่พบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของมาลินี นิมเสมอ (มาลินี นิมเสมอ 2519 : 46-51) แต่มีข้อขัดแย้งในเรื่องวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเด็ก และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ที่พบว่านักเรียนประถมศึกษาชายมีความรู้ความสามารถในวิชาเลขคณิตสูงกว่านักเรียนหญิง (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2525 : 234) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการวิจัยของ 2 หน่วยงานนั้น ศึกษากลุ่มประชากรที่มีลักษณะแตกต่างกันมากกับกลุ่มประชากรในการวิจัยนี้ จึงทำให้ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกัน และจากการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า นักเรียนหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงในวิชาต่าง ๆ นั้น อาจเป็นเพราะว่า พัฒนาการและวุฒิภาวะทางด้านต่าง ๆ ของเด็กหญิงเจริญเติบโตเร็วกว่าเด็กชายที่มีอายุเท่ากัน ทำให้เด็กหญิงมีความรู้ความคิด ความเข้าใจ และสนใจในการเรียนมากกว่าเด็กชาย

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่พบว่าเด็กที่มีภูมิหลังต่างกันในเรื่องลำดับการเกิด จำนวนพี่น้อง การทำงานของมารดา บุคคลที่มีบทบาทในการอบรมเลี้ยงดู และความมุ่งหวังของบิดามารดา ที่จะให้บุตรเลือกประกอบอาชีพใดในอนาคต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมไม่แตกต่างกันนั้น ไม่ตรงกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มประชากรที่ศึกษาครั้งนี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ บิดามารดาในกลุ่มนี้ต่างมุ่งหวังที่จะให้บุตรของตนทุกคนได้รับการศึกษาที่ดี จึงพยายามสนับสนุนบุตรของตนในเรื่องการศึกษาให้เท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็นบุตรคนที่เท่าใด หรือมีจำนวนบุตรมากน้อยเพียงใด ลำดับการเกิดและจำนวนบุตรในครอบครัวจึงไม่ใช่อุปสรรคในการให้การศึกษาแก่บุตรของตน สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ภูมิหลังที่ศึกษาในเรื่องเหล่านี้เป็นลักษณะพิเศษที่ควรอาศัยระยะเวลายาวนานกว่านี้ในการศึกษา ซึ่งอาจจะเห็นผลได้ชัดเจนกว่านี้

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดู ความพร้อมทางการเรียนและภูมิหลัง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลจากการวิจัยพบว่า ความพร้อมทางการเรียนที่แยกเฉพาะแต่ละด้านใน 4 ด้าน ระดับการศึกษาของมารดา ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ ต่างก็มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อ 2 ที่ตั้งไว้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของความพร้อมทางการเรียนนั้น นักวิชาการศึกษาดังก็ตระหนักถึงความสำคัญของความพร้อมทางการเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาก ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยของ กิตยวดี บุญซื่อ และคนอื่น ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2524 : 20) เซาว์นัประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ (เซาว์นัประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ 2519 : 57-59) เพาเวลล์ และพาร์สเลย์ (Powell and Parsley. 1961 : 229-233) ต่างก็พบผลจากการวิจัยที่สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ว่า ความพร้อมทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถม เนื่องจากความพร้อมทางการเรียนนั้นเป็นความสามารถทางการเรียนที่เด็กมีอยู่แล้วก่อนที่จะไปมีประสบการณ์ทางการศึกษา ดังนั้นถ้าเด็กมีความพร้อมทางการเรียนเหล่านี้มากก็ยิ่งทำให้เด็กมีความสามารถทางประสบการณ์ทางการศึกษามากตามไปด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าประสบการณ์ทางการศึกษาของเด็กนั้น ต้องผ่านความพร้อมทางการเรียนด้านนั้น ๆ มา

ก่อน เด็กจึงจะประสบความสำเร็จทางการเรียนได้ ถ้าเด็กขาดความพร้อมทางการเรียนหรือมีความพร้อมทางการเรียนน้อย ก็ย่อมทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยด้วย

ส่วนตัวแปรทางภูมิหลังของนักเรียนที่เลือกมาศึกษาเฉพาะตัวแปรต่อเนื่องว่ามีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หรือไม่นั้น ก็พบว่า ระดับการศึกษาของมารดาเป็นตัวแปรต่อเนื่องของตัวแปรทางภูมิหลังของนักเรียนเพียงตัวแปรเดียวที่มีส่วนสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการค้นพบนี้เป็นเครื่องยืนยันประกอบผลการวิจัยของนักวิจัยอื่น ๆ ที่ชี้ให้เห็นความสำคัญในบทบาทของมารดา ที่มีต่อความสำเร็จในการศึกษาของบุตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งมารดาที่มีการศึกษาสูง ที่สามารถส่งเสริมสนับสนุนและถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่บุตรของตน ทำให้บุตรของตนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีตามไปด้วย และประกอบกับในสังคมไทย ภาระในการรับผิดชอบดูแลเอาใจใส่ในการเรียนของลูกมักถือว่าเป็นหน้าที่ของมารดา ดังนั้น ระดับการศึกษาของบิดาจึงไม่มีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างชัดเจนนัก แต่ระดับการศึกษาที่สูงของมารดามีลักษณะที่แฝงเร้น สามารถส่งเสริมให้บุตรมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย

ในเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ ที่ต่างก็มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปรสูงมาก ทั้งนี้เป็นเพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชานั้น เป็นส่วนหนึ่งของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม จึงมีลักษณะที่สอดคล้องหรือคาบเกี่ยวกันอยู่แล้ว ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จึงสูงตามหลักการทางสถิติ

สิ่งที่น่าสนใจสำหรับการวิเคราะห์ผลในส่วนนี้คือ พบว่าการอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาเฉพาะแต่ละด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม ต่างก็ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมเลย ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่ปฏิบัติต่อเด็กในวัยต่าง ๆ นั้น มีลักษณะที่แตกต่างกันตามหลักการทางจิตวิทยา แต่วิธีการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาปฏิบัติต่อเด็กนั้น ผู้วิจัยศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่มีต่อเด็กวัยก่อนเข้าเรียนและเมื่อเด็กเข้ามาอยู่ในวัยเรียน ซึ่งเป็นระยะประมาณ 2 ปีต่อมา ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่ปฏิบัติต่อเด็กในวัยเรียนนี้ ผลที่ได้จาก

การวิจัยในครั้งนี้ จึงพบว่า วิธีการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดงใช้โดยเน้นการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรม สำหรับเด็กวัยก่อนเข้าเรียน ไม่มีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นเด็กในวัยเรียนเลย

3. การหากลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตัวพยากรณ์ทุกตัวที่เลือกมาศึกษาครั้งนี้สามารถร่วมกัน พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้ แต่ตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงนั้น พบว่า มีกลุ่มตัวพยากรณ์เพียง 5 ตัวจาก 17 ตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ ความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ประสาทสัมผัสและการเลียนแบบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรียงตามลำดับ จากผลการวิจัยที่ค้นพบจะเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมมากกว่าตัวพยากรณ์อื่น ๆ เนื่องจากเป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสำคัญอันดับ 1 ที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ ผลที่ได้นี้เป็นเครื่องยืนยันว่ากลุ่มวิชาทักษะ (เลขคณิตและภาษาไทย) มีความสำคัญมากในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป. 1 ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการให้ความสำคัญในกลุ่มวิชาต่าง ๆ ว่าในระดับประถมต้น (ชั้น ป. 1-ป. 2) กำหนดให้กลุ่มทักษะ (ภาษาไทยและคณิตศาสตร์) ใช้เวลาเรียนประมาณร้อยละ 50 ของเวลาเรียนทั้งหมด (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2525 : 179) นอกจากกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมแล้ว ยังมีความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ประสาทสัมผัสและการเลียนแบบ ซึ่งเป็นตัวพยากรณ์ที่มีความสำคัญอันดับรองสุดท้ายที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งผลที่ได้นี้ตรงกับงานค้นคว้าวิจัยทั้งทางการศึกษาและจิตวิทยา ที่มีผู้พบว่าความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดหรือส่งกั มีความสัมพันธ์อย่างมากกับผลการเรียนโดยเฉพาะในวัยเด็กเล็ก ซึ่งกำลังอยู่ในวัยเรียนรู้ทุกอย่างรอบตัว ถ้าได้มีความเข้าใจร่วมกับได้ข้อสังเกต ได้ความคิดรวบยอด หรือส่งกัจากสิ่งที่พบเห็น นานาชนิดแล้วจะช่วยให้เด็กเกิดความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี (จรรยา

สุวรรณทนต์ 2529 : 57) ผลที่ได้จากการวิจัยนี้พบว่า ความพร้อมทางการเรียนด้านการรับรู้ประสาทสัมผัส และการเลียนแบบ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางเรียนนั้น ตรงกับหลักการทางจิตวิทยาการเรียนรู้ ที่กล่าวว่า เด็กจะเกิดการเรียนรู้ได้ถ้าได้สังเกตสัมผัส และเลียนแบบ

เมื่อแบ่งกลุ่มตัวพยากรณ์ทั้ง 17 ตัวนี้ออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ 4 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวพยากรณ์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ คือ วิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และวิชาสังคมศึกษา เป็นกลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 87.41 การที่ตัวพยากรณ์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ นั้น มีอิทธิพลสูงเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มวิชาที่เลือกมาศึกษาในครั้งนี้มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมมาก สามารถเป็นตัวแทนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ อีกประการหนึ่งซึ่งได้กล่าวมาแล้วในการอภิปรายผลตอนที่ 2 ว่าวิชาเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งในการคิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม จึงย่อมมีความเกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อกันอยู่แล้วในระดับสูง ส่วนกลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมรองลงมาคือ กลุ่มความพร้อมทางการเรียน ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมถึงร้อยละ 16.61 ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อสนับสนุนว่าความพร้อมทางการเรียนมีบทบาทสำคัญมากสำหรับเด็กที่อยู่ในวัยก่อนเข้าเรียน เพราะการเรียนรู้ในวิชาต่าง ๆ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น ต้องอาศัยความพร้อมทางการเรียนซึ่งเด็กควรมีอยู่ก่อนแล้ว เด็กจึงเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนกลุ่มตัวพยากรณ์ที่มีความสำคัญอันดับสุดท้ายคือภูมิหลังของนักเรียน ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษาของมารดาที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมถึงร้อยละ 7 ซึ่งผลที่ได้นี้ส่วนใหญ่คล้ายกับการศึกษาของ บลูม (Bloom, 1973 : 167 - 169) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะนิสัยของมนุษย์ในด้าน การเรียนการสอนสรุปผลได้ว่าพฤติกรรมทางด้านความรู้ความคิดของผู้เรียนกับลักษณะนิสัยทางจิตพิสัยของนักเรียน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถึงร้อยละ 65 และคุณภาพการสอนของครูมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนถึงร้อยละ 25 และเหลืออีกร้อยละ 10 เป็นตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลน้อยมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียน เช่นเดียวกับการศึกษาของแมดดอกซ์ (Maddox, 1963 : 9) ซึ่งพบว่า ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละคนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางสติปัญญาและความสามารถประมาณร้อยละ 50 - 60 ประสิทธิภาพและนิสัยในการเรียนที่ดีประมาณร้อยละ 30-40 และขึ้นอยู่กับโอกาสและสิ่งแวดล้อมประมาณร้อยละ 10-15

ส่วนกลุ่มตัวพยากรณ์ที่ไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเลยในการวิจัยครั้งนี้ คือการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา ซึ่งผลที่ได้นี้ขัดกับผลการวิจัยส่วนใหญ่ เช่น ประยุทธ์ วัชรประดิษฐ์ (ประยุทธ์ วัชรประดิษฐ์ 2514 : 48-49) ฮิลเลียด (Hilliard. 1969 : 46) มอโรว์ และวิลสัน (Morrow and Wilson. 1961 : 508-514) ที่ต่างก็พบว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงนั้น ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบยอมรับ ให้ความรัก สนใจและเข้าใจบุตร โดยที่การวิจัยส่วนใหญ่เน้นยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูแบบต่างๆ ที่มีลักษณะไม่เหมือนกับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบกับลักษณะประชากรที่ศึกษาก็ไม่เหมือนกัน และการวิจัยส่วนใหญ่เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเวลาเดียวกัน ซึ่งต่างกับการวิจัยครั้งนี้ที่เก็บข้อมูลกันคนละเวลา จึงทำให้การอบรมเลี้ยงดูกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันเลย ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของคนอื่น ๆ

ในกรณีที่ใช้กลุ่มตัวพยากรณ์ 13 ตัวพยากรณ์ โดยมีตัวเกณฑ์ต่างกัันดังนี้คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ พบว่ากลุ่มตัวพยากรณ์ต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยมากที่สุดคือร้อยละ 24.33 รองลงมาคือวิชาคณิตศาสตร์ร้อยละ 21.07 วิชาสังคมศึกษาร้อยละ 16.62 และวิชาวิทยาศาสตร์ร้อยละ 12.74 เท่านั้น ตัวพยากรณ์ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละวิชานั้น คือ ความพร้อมทางการเรียนด้านต่าง ๆ ยกเว้นความพร้อมทางการเรียนด้านที่ 3 (ความพร้อมด้านความรู้เกี่ยวกับจำนวน ตำแหน่งแหล่งที่ของสิ่งของ) ที่ไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรเกณฑ์วิชาใดๆเลย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 (กรมวิชาการ 2521 : 71-73) ในเรื่องการเตรียมความพร้อมสำหรับชั้นประถมปีที่ 1 นั้น ให้เตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการบอกตำแหน่งของสิ่งของและการเปรียบเทียบจำนวน ถึงแม้เด็กบางคนจะมีการเตรียมความพร้อมด้านนี้มาก่อนแล้วในวัยก่อนเข้าเรียนก็ต้องมีการเตรียมความพร้อมเหล่านี้ซ้ำอีกในวัยเข้าเรียน ทำให้เด็กทุกคนมีความพร้อมด้านนี้ ความพร้อมด้านนี้จึงไม่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาใดๆเลย ความพร้อมทางการเรียนที่น่าสนใจอีกอันหนึ่งคือความพร้อมด้านที่ 4 (ความพร้อมด้านการรับรู้ประสาทสัมผัส และปฏิบัติตามรูปแบบที่แสดงให้ดูได้) ซึ่งเป็นตัวร่วมเพียงตัวเดียวที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 4 วิชา ซึ่งผลที่ได้นี้สอดคล้องกับความเป็นจริงที่ว่าเด็กเล็กนั้นจะเรียนรู้

สิ่งต่างๆ จากการรับรู้ ใช้ประสาทสัมผัสและปฏิบัติตามแบบอย่างที่กำหนดให้ ซึ่งความพร้อมด้านนี้ นอกจากจะเป็นตัวร่วมแล้วยังเป็นตัวที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการวิจัยจะเห็นว่า ความพร้อมทางการเรียนมีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นอย่างมาก ดังนั้นในการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับชั้นเด็กเล็กของโรงเรียนประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒหรือโรงเรียนอื่น ๆ ที่มีระบบการศึกษาในลักษณะใกล้เคียงกันจึงควรพิจารณาความพร้อมทางการเรียนแบบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบกับองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ มีอำนาจในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมสูงมาก จากผลที่ได้นี้จึงเป็นแนวทางชี้แนะว่า หากครูอาจารย์ ตลอดจนผู้ปกครอง อยากรุ้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ควรหาทางส่งเสริม สนับสนุนให้เด็กมีความสามารถในการเรียนรู้วิชาเหล่านี้ และจากผลการวิจัยที่สำคัญอันหนึ่งคือ พบว่าวิธีการอบรมเลี้ยงดูที่เน้นการพัฒนาตัวร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรมของบิดามารดาไม่มีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเลย ก็ไม่ได้หมายความว่าบิดามารดาควรเพิกเฉยไม่ต้องสนใจวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้ต่อไป แต่ควรใช้วิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบนี้ในทางสายกลาง คือไม่เน้นมากเกินไป หรือขาดความเอาใจใส่ สนใจน้อยเกินไป และสิ่งสำคัญที่ได้จากการวิจัยคือการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่มีต่อบุตรนั้น ต้องเปลี่ยนไปตามพัฒนาการของเด็กแต่ละวัย การจะใช้วิธีการอบรมเลี้ยงดูที่ไม่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กย่อมไม่เกิดผลดีเต็มที่

2. จากผลการวิจัยที่พบว่าระดับการศึกษาของมารดามีอำนาจในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป. 1 ได้ถึงร้อยละ 7 จึงควรที่หน่วยงานต่าง ๆ และตัวมารดาเอง จะได้ตระหนักถึงความสำคัญของระดับการศึกษาของมารดาซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนของบุตรได้ โดยการจัดอบรมสัมมนาหรือหาวิธีอื่น ๆ ที่จะกระตุ้นให้ผู้ปกครองโดยเฉพาะมารดาได้เพิ่มพูนความรู้ เข้าใจในวิชาการต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุตรของตน

3. ควรจะได้มีการวิจัยเกี่ยวกับความพร้อมทางการเรียนในแง่มุมอื่น ๆ ต่อไป เนื่องจากผลของการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ความพร้อมทางการเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่างๆ ที่ศึกษา แต่เนื่องจากความพร้อมทางการเรียนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้บางด้านมีลักษณะคล้ายคลึงกับความพร้อมทางการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 (กรมวิชาการ 2521 : 71-73) แต่บางด้านมีลักษณะต่างกัน จึงควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างนักเรียนที่ได้มีการฝึกความพร้อมทางการเรียนแบบที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กับนักเรียนที่ได้มีการฝึกความพร้อมทางการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 เพื่อที่จะดูว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของทั้ง 2 กลุ่มนี้จะแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

4. จากผลการวิจัยที่พบว่า วิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่เน้นการพัฒนาด้านต่างๆ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์สังคม สติปัญญา และจริยธรรมนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เลย จึงควรศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบและจริงจังต่อไปในเรื่องดังกล่าวนี้ เนื่องจากในปัจจุบันนี้ยังไม่ค่อยมีการศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาที่คำนึงถึงพัฒนาการของเด็กทุกด้าน โดยอาจใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทอื่นประกอบกัน เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต และการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องนี้ในเวลาที่เด็กนักเรียนกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หรือศึกษาวิธีการอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดาแบบนี้ โดยให้สัมพันธ์กับตัวแปรอื่นเช่น กับลักษณะต่าง ๆ ทางบุคลิกภาพของนักเรียน เป็นต้น

5. ควรทำการศึกษาวิจัยเรื่องทำนองนี้กับกลุ่มประชากรอื่น ๆ ซึ่งเป็นเด็กที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ และควรเพิ่มตัวแปรด้านอื่น ๆ เช่น ขนาดของโรงเรียน คุณภาพของครู สภาพแวดล้อมทางบ้าน ฯลฯ เพื่อว่าจะได้พบผลการวิจัยที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่มประชากร ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพรวมเรื่องนี้ของประชากรในวงกว้าง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กมล สุดประเสริฐ คุณภาพทางการศึกษา วิทยาสาร 72(กรกฎาคม-กันยายน 2520) : 32-35
แก้วตา คณะวรรณ ความสัมพันธ์ของลำดับการเกิดกับบุคลิกลักษณะทางด้าน วิทยานิพนธ์ปริญญา

ครุศาสตร์มหาบัณฑิต แผนกวิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2509
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน การจัดบริการศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพฯ :
เอราวัณการพิมพ์ 2520

_____ รายงานการวิจัยประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษา : องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อ
สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กรุงเทพฯ :เอราวัณการพิมพ์ 2520
จรรยา สุวรรณทัต และ ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์ ผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยระดับ
ชั้นต่าง ๆ รายงานการวิจัยฉบับที่ 16 สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเด็ก
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2517

_____ การทดลองสอนสัปดาห์วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์แก่เด็กไทยระดับ 7 - 8 ขวบ
รายงานการวิจัยฉบับที่ 20 สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2519

เชาว์ประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการเรียนอ่านและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร ปริญญา
นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519

บันลือ พฤกษ์วัน แนวการสอนสำเร็จรูป คู่มือครูสอน ป. 1 และ เด็กแรกเรียน กรุงเทพฯ :
ไทยวัฒนาพานิช 2518

ประยุทธ์ วัชรดิษฐ์ ความสัมพันธ์ระหว่างการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และระดับความมุ่งมั่นในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยม
สาธิตวิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร ปีการศึกษา 2513 ปริญญานิพนธ์การ
ศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513

ปิฎกภรณ์ ชุตังกร ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางสังคมกับสัมฤทธิ์ผลของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 7 อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์
มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2521

พรรณี ชูหทัย จิตวิทยาการเรียนการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ 2522

มาลินี นิ่มเสมอ การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทย วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์
ในระดับชั้น ป. 4 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ปริญญานิพนธ์ การศึกษา
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519

ราศรี ทองสวัสดิ์ จำเป็นต้องสอนอ่านเขียนในชั้นอนุบาลไหม ? เข้าใจเด็กก่อนวัยเรียน ชมรม
ไทย-อิสราเอล 2523 : 27 - 31

วัฒนา พุ่มเล็ก การศึกษาเปรียบเทียบองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนสูง กับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนต่ำ
ระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหา-
บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513

ศึกษาริการ, กระทรวง กรมวิชาการ หลักสูตรประโยคประถมศึกษา พุทธศักราช 2521
ฉบับร่าง กรุงเทพฯ : สหประชาพาณิชย์ 2521

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์, กรมการพัฒนาชุมชน และองค์การเงินทุนสงเคราะห์เด็กแห่ง
สหประชาชาติ เกณฑ์ในการพัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน รวบรวมโดย วันเพ็ญ พิศาลพงศ์
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว. ประสานมิตร 2525

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร สายสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่กับลูก วัฒนธรรมไทย 11 (ธันวาคม 2514) :
15 - 19

สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย เอกสารการสอนชุดวิชาวรรณกรรมประถมศึกษา หน่วยที่ 1-7
กรุงเทพฯ : ฝ่ายการพิมพ์ มสธ. 2525

สุโท เจริญสุข จิตวิทยาการศึกษา พระนคร : โรงพิมพ์อักษรบริการ 2515

เสริมศักดิ์ วิจารณ์ องค์กรประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนิสิตปริญญา
ตรีทางการศึกษา ศูนย์ศึกษา 7-8 (กรกฎาคม-สิงหาคม 2514) : 49-59

อรพินทร์ ชูชม การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นความรู้เดิม สภาพแวดล้อมทางบ้าน แรง
จูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ทักษะทางการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ตอนปลาย วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิต
วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2523

อุมพร หล่อสมฤดี รายงานการวิจัยองค์ประกอบที่เกี่ยวกับครู นักเรียน และโรงเรียนที่สัมพันธ์
กับคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาที่มีความหนาแน่นต่างกัน กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์สยามรัฐ 2527

Ashworth, M.S. A comparative study of selected background factor related to achievement of fifth and sixth grade students. *Dissertation Abstracts International*, 1963, 24 : 3224 A

Biglin, J.E. The relationships of parental attitudes toward children's academic and school performance. *Dissertation Abstracts International*, 1965, 25 : 5725 A

Bloom, B.S. *Human characteristics and school learning*. New York : McGraw-Hill, 1976.

Buttram, J.K. Covert, R.W. Prediction of school readiness and early grade achievement by classroom teachers. *Educational and Psychology Measurement*, 1976, 36 : 543-546.

Chulalongkorn University, Faculty of Education. Factor related to achievement among Pratom 1 pupils. *Educational Bulletin*, Chulalongkorn University, 1964.

Dunham, R.B. Achievement motivation as prediction of academic performance : a multivariate analysis. *The Journal of Educational Research*, 1973, 67-69.

Gandy, G.L. Ordinal position research related to vocational interest. *Journal of counseling psychology*. 1974, 21 : 281.

Good, C.V. *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill, 1973.

Hilliard, T.K. Roth, R.M. Maternal attitude and the non-achievement syndrome. *The Personality and Guidance Journal*, 1969, 47 : 426.

- Hoffman, L.W. & Hoffman M.L. *Review of child development research*. New York : Russell Sage Foundation, 1971.
- Hurlock, E.B. *Development psychology*. New York : McGraw-Hill, 1898.
- Karlin, R. The prediction of reading success and readiness tests. *Elementary English*, 1957, 34 : 320-322.
- Klausmeir, H.J. *Learning of human abilities : educational psychology*. New York : Harper Brothers, 1961.
- Maddox, H. *How to study*. London : Cox & Wyman, 1963.
- Mehrens, W.A. & Lehman, I.J. *Measurement and evaluation in education and psychology*. New York : Rinehart and Winston, 1973.
- Morrow, W.R. & Wilson, R.C. Family relations of bright high-achieving and under-achieving high school boys. *Child Development*, 1961, 32 : 508-514.
- Powell, M. & Parsley, K.M. The relationships between first grade reading readiness and second grade reading achievement. *The Journal of Educational Research*, 1961, 54 : 229-233.
- Rosenzweig, C. Maternal attitude and latency age school achievement : a study of mother - child interaction in the development phases. *Dissertation Abstracts International*, 1969, 29 : 4121A - 4122A
- Shah, F. Socio-psychological determinant of academic achievement of children in Pakistan. *Dissertation Abstracts International*, 1971, 31 : 6688 A.
- Worthington, L.H. & Grant, G.W. Factor of academic success : a multivariate analysis. *The Journal of Educational Research*, 1971, 65 : 7-10.

ภาคผนวก ก.

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ภาคผนวก ก.

ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ตาราง 1 ผลการทดสอบคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา และวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำแนกตามเพศ

ตัวแปรตาม	เพศ	N	$\bar{X}$	S.D.	t
ผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาไทย					
	ชาย	63	3.371	0.701	-2.12*
	หญิง	52	3.609	0.498	
ผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์					
	ชาย	63	3.358	0.633	-2.14*
	หญิง	52	3.502	0.515	
ผลสัมฤทธิ์วิชาสังคมศึกษา					
	ชาย	63	3.377	0.522	-1.62
	หญิง	52	3.528	0.468	
ผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์					
	ชาย	63	3.281	0.480	-1.49
	หญิง	52	3.417	0.500	

* $P < 0.5$

ตาราง 2 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R^2	R^2_{change}	β	B	F_{change}
1	วิชาคณิตศาสตร์	.695	.695	.387	.177	258.577 **
2	วิชาภาษาไทย	.815	.120	.328	.141	72.667 **
3	วิชาวิทยาศาสตร์	.865	.050	.226	.125	41.507 **
4	วิชาสังคมศึกษา	.874	.008	.150	.081	7.33 **
ค่าคงที่					1.650	

รวมร้อยละที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ ($R^2 \times 100$) = 87.40

$$R = .935$$

$$S.E_{\text{est}} = -.070$$

$$**P < .01$$

ตาราง 3 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ด้านความพร้อมทางการเรียน ที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R^2	R^2_{change}	β	B	F_{change}
1	ความพร้อมแบบที่ 1	.129	.129	.279	.031	16.809 **
2	ความพร้อมแบบที่ 4	.166	.036	.210	.026	4.911 **
ค่าคงที่					2.590	

รวมร้อยละที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ ($R^2 \times 100$) = 16.60

$$R = .4075$$

$$S.E_{\text{est}} = -.188$$

$$**P < .01$$

$$*P < .05$$

ตาราง 4 การหากลุ่มตัวพยากรณ์ด้านภูมิหลังของนักเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 115 คน

ลำดับที่	ตัวพยากรณ์	R^2	R^2_{change}	β	B	F_{change}
1	ระดับการศึกษาของมารดา	.070	.070	.264	.113	8.050**
	ค่าคงที่				3.189	
รวมร้อยละที่อธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมได้ ($R^2 \times 100$) = 7.00						
$R = .264$		$S.E_{\text{est}} = -.093$				

** $P < .01$

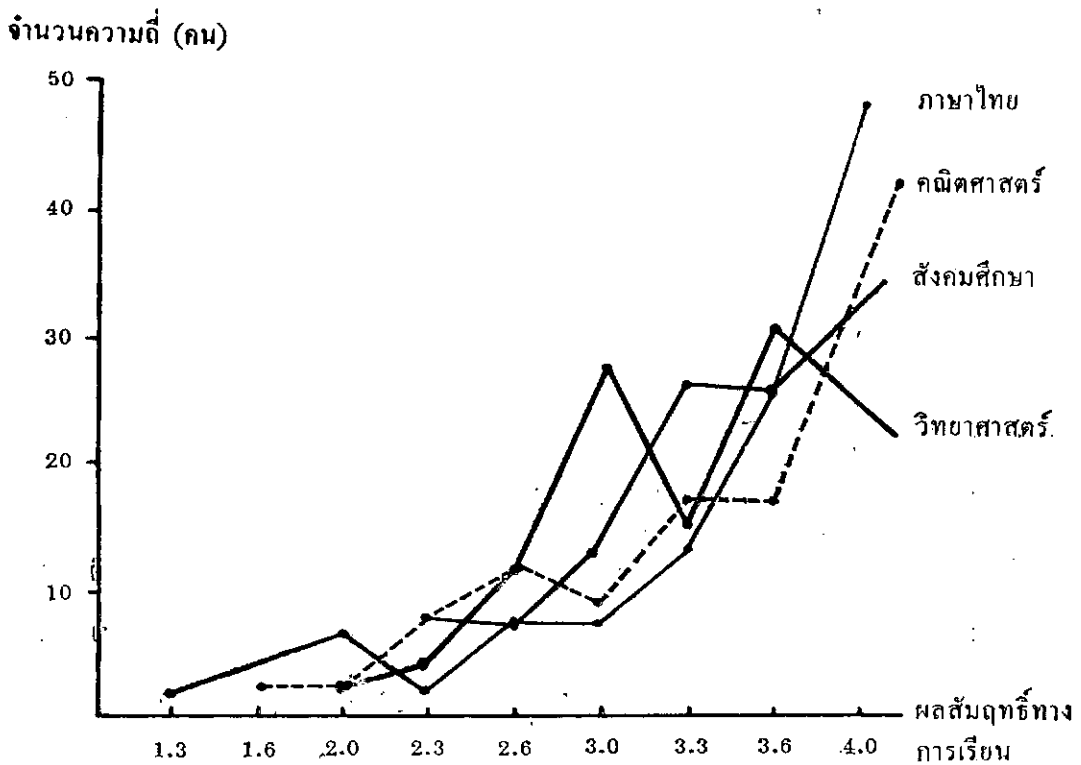
ภาคผนวก ข.

ภาพและตารางประกอบเกี่ยวกับลักษณะ
ของกลุ่มตัวอย่าง

ภาคผนวก ข.

ภาพและตารางประกอบเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ภาพประกอบ 1 แสดงจำนวนความถี่ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย
คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์



จากภาพประกอบ 1 อาจแสดงเป็นตารางได้ดังนี้

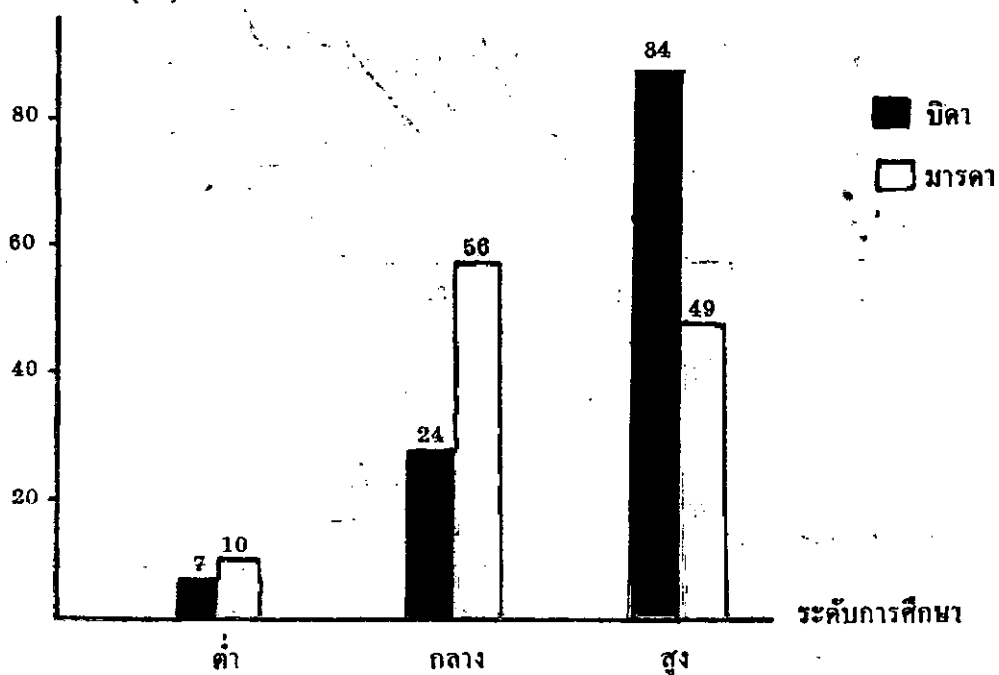
วิชา	ภาษาไทย	เลขคณิต	สังคมศึกษา	วิทยาศาสตร์	รวม
สัญลักษณ์					
MINIMUM	1.300	1.600	2.300	2.000	2.770
MAXIMUM	4.000	4.000	4.000	4.000	3.920

ภาพประกอบ 1 (ต่อ)

วิชา	ภาษาไทย	เลขคณิต	สังคมศึกษา	วิทยาศาสตร์	รวม
MEAN	3.479	3.464	3.446	3.343	3.454
MEDIAN	3.600	3.600	3.600	3.300	3.510
MODE	4.000	4.000	4.000	3.600	3.440
S.D.	.626	.592	.502	.492	.271
KURTOSIS	1.044	-.056	.241	-.525	-.153
SKEWNESS	-1.302	-.920	-.703	-.410	-.697

ภาพประกอบ 2 แสดงจำนวนความถี่ของระดับการศึกษาของบิดาและมารดา

จำนวนความถี่ (คน)



ตาราง 1 แสดงจำนวนความถี่ของลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามตัวแปรภูมิหลัง
ลำดับการเกิด จำนวนบุตรในครอบครัว อาชีพของบิดา และฐานะทางเศรษฐกิจ
ของครอบครัว

ตัวแปร	ระดับ	จำนวน (คน)
เพศ	ชาย	63
	หญิง	52
ลำดับการเกิด	ลูกคนที่ 1	66
	ลูกคนที่ 2	34
	ลูกคนที่ 3 ขึ้นไป	15
จำนวนบุตรใน ครอบครัว	1 คน	33
	2 คน	46
	3 คน และมากกว่า 3 ขึ้นไป	36
อาชีพของบิดา	รับราชการ	49
	รับจ้าง	36
	ค้าขาย	17
	อื่น ๆ	13
ฐานะทางเศรษฐกิจ ของครอบครัว	รายได้ต่ำกว่า 9,999 บาท	33
	รายได้อยู่ระหว่าง 10,000–15,000 บาท	46
	รายได้ตั้งแต่ 15,001 ขึ้นไป	36
การทำงานของมารดา	มารดาไม่ทำงาน (ประกอบอาชีพ)	29
	มารดาทำงาน	86
บุคคลที่มีบทบาท	บิดามารดาไม่มีบทบาท	18
ในการอบรมเลี้ยงดู	บิดามารดามีบทบาท	97
การคาดหวังในเรื่อง อาชีพของบุตร	บิดามารดาคาดหวัง	41
	บิดามารดาไม่คาดหวัง	74