

การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพระระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ  
ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร:  
การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น



นางสาวลำพูน หามฤทธิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2552  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN ANALYSIS OF A MULTILEVEL CAUSAL MODEL OF THAI READING  
COMPREHENSION OF FOURTH GRADE STUDENTS IN SCHOOLS  
IN BANGKOK: A HIERARCHICAL LINEAR MODEL ANALYSIS

Miss Lamphun Hamarit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research  
Department of Educational Research and Psychology  
Faculty of Education  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2009  
Copyright of Chulalongkorn University

**521675**

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพระดีความสามารถ  
ทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน  
ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร:  
การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับถดถอย

โดย

นางสาวลำพูน หามฤทธิ์

สาขาวิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกต

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



..... คณบดีคณะครุศาสตร์

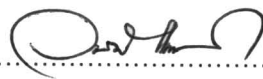
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์




..... ประธานกรรมการ

(ศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกต)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร.อรุณศรี อนันตรศิริชัย)

ลำพูน หามฤทธิ์ : การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น. (AN ANALYSIS OF A MULTILEVEL CAUSAL MODEL OF THAI READING COMPREHENSION OF FOURTH GRADE STUDENTS IN SCHOOLS IN BANGKOK: A HIERARCHICAL LINEAR MODEL ANALYSIS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รศ. ดร.วรรณิ แกมเกตุ, 174 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดและสังกัด และ 3) เพื่อวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1,080 คนและครู 36 คน จากโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร จำนวน 36 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบทดสอบความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ตัวแปรที่ศึกษาแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับนักเรียนและระดับโรงเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น ด้วยโปรแกรม HLM


ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 1) ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนในโรงเรียนกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=15.61, S.D.=1.70)
- 2) ค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่อยู่สังกัดต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโรงเรียนเอกชนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด
- 3) ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน ได้แก่ ระดับผลการเรียนเฉลี่ย พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว และการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ และมีความแปรผันระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2= 216.33, R=6.100$ )
- 4) ตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจคือ การสนับสนุนการอ่านของครูและมีความแปรผันระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2= 201.81, R=6.097$ )

ภาควิชา.....วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา.....

สาขาวิชา.....วิจัยการศึกษา.....

ปีการศึกษา.....2552.....

ลายมือชื่อ.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

## 5183836527: MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEYWORDS: CAUSAL MULTILEVEL MODEL/ THAI READING ABILITY /

A HIERARCHICAL LINEAR MODEL

LAMPHUN HAMARIT: AN ANALYSIS OF A MULTILEVEL CAUSAL MODEL OF THAI READING COMPREHENSION OF FOURTH GRADE STUDENTS IN SCHOOLS IN BANGKOK: A HIERARCHICAL LINEAR MODEL ANALYSIS. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. WANNEE KAEMKATE, Ph.D., 174 pp.

The purposes of this research were 1) to study the levels of Thai reading comprehension of the fourth grade students 2) to compare the average score of Thai reading comprehension between schools that discriminate by size and by sector and 3) to analyze the causal multilevel model of Thai reading comprehension of fourth grade students. The samples for this study were 1,080 students and 36 teachers from 36 schools in Bangkok. The data consisted of the variables of student level and variables of school level. The instruments used to collect the data were questionnaires and a Thai reading comprehension test. The hierarchical linear model analysis by HLM program was applied.

The major results are

1) The level of Thai reading comprehension of students are in average level (Mean=15.61, S.D. =1.70).

2) Thai reading comprehension score of fourth grade students of schools that discriminate by size had no statistically significant difference, and discriminate by sector had statistically significant difference; the highest score were private schools.

3) The variable of student level: GPA has a significant effect on Thai reading comprehension at level .01, and family reading behavior and parents support have a significant effect on Thai reading comprehension at level .01 ( $\chi^2 = 216.33, R = 6.100$ ).

4) The variable of school level: teacher support has a significant effect on Thai reading comprehension ability at level .01 ( $\chi^2 = 201.81, R = 6.097$ ).

Department : ... Educational Research and Psychology

Field of Study : Educational Research

Academic Year : 2009

Student's Signature *Lamphan Hamarit*

Advisor's Signature *Wannee Kaemkate*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกและกรุณาอย่างยิ่ง จากการดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณี แกมเกตุ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาให้ แนวคิดและความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น และช่วยปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องจนทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดร.อรุณศรี อนันตรศิริชัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาตรวจสอบ ปรับปรุง และข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้อันมีคุณค่ายิ่ง ตลอดจนคำสั่งสอนที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ตั้งแต่แรกเริ่มเข้า ศึกษาจนกระทั่งผู้วิจัยสำเร็จการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล อาจารย์สมบุญ ราชนิล อาจารย์รุ่งทิพย์ ทองไทย อาจารย์พูลศรี จันทรกุล อาจารย์ประทุม พลายเล็ก อาจารย์อรุณณี จิตรชื่นและอาจารย์เสริมสุข โชติช่วงฉัตรชัย ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอย่างดียิ่ง และขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัยที่ได้สนับสนุนทุนส่งเสริมการวิจัยขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และน้องๆ ภาควิชาวิจัย การศึกษาทุกท่านที่ให้ความห่วงใย และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอดสุดท้ายนี้ โดยเฉพาะ พี่ศิษย์ณี วิโสจสงคราม ที่ช่วยเหลือทั้งเรื่องเรียน ตลอดจนการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ

ขอขอบคุณคุณแชนนิคเซอร์ วันเฮียเดอ สามีสุดที่รักที่ให้ความรัก ความห่วงใย และให้การสนับสนุนด้านกำลังใจและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่งตลอดมา รวมทั้งคุณแม่ลี หามฤทธิ์ พี่สาว และญาติพี่น้องทุกคนที่เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยประสบผลสำเร็จในวันนี้

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่าน.....	7
ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน.....	24
ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรง ระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model).....	34
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	66
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	67
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	71
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	81
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	86
1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	87
1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่สังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย.....	91
1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน.....	95
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียน.....	97
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนและระดับโรงเรียน.....	101
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ.....	103
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	111
สรุปผลการวิจัย.....	112
อภิปรายผลการวิจัย.....	115
ข้อเสนอแนะ.....	119
รายการอ้างอิง.....	121
ภาคผนวก.....	128
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	129
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือ.....	131
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	136
ภาคผนวก ง การเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	152
ภาคผนวก จ ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม.....	156
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์.....	162
ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย.....	165
ภาคผนวก ซ ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลสมมติฐาน.....	169
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	174



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ลำดับขั้นพัฒนาการความคิด ตามทฤษฎีของเพียเจท์.....	28
2.2	ผลการสังเคราะห์ตัวแปรที่ส่งผลต่อความสามารถทางการอ่าน.....	58
3.1	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนและโรงเรียน โดยแบ่งตามสังกัดของโรงเรียน	68
3.2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงเรียน โดยแบ่งตามเขตพื้นที่การศึกษาและสังกัด ของโรงเรียน.....	69
3.3	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของโรงเรียน.....	69
3.5	แผนผังข้อสอบ (testing blueprint) ความสามารถทางการอ่านเพื่อ ความเข้าใจ.....	73
3.6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบหลังทดลองใช้.....	75
3.7	กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรในแบบสอบถาม สำหรับนักเรียน ตอนที่ 1 .....	76
3.8	กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรในแบบสอบถาม สำหรับนักเรียน ตอนที่ 2 .....	77
3.9	กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรในแบบสอบถาม สำหรับครู.....	79
3.10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามสำหรับนักเรียน.....	80
3.11	ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามสำหรับครู.....	81
4.1	จำนวนร้อยละของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ.....	87
4.2	จำนวนร้อยละของครูผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ.....	89
4.3	ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรภูมิหลังของนักเรียนและครอบครัว.....	91
4.4	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบ แบบสอบถามและคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	92
4.5	ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับโรงเรียน.....	93
4.6	การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน.....	94
4.7	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียน.....	95
4.8	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับโรงเรียน.....	97

## สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.9	ค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาด.....	98
4.10	การทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน.....	99
4.11	ค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามสังกัด.....	99
4.12	การทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกัน.....	100
4.13	ผลการเปรียบเทียบรายคู่คะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกันตามวิธีของ Scheffe	101
4.14	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) กับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน.....	102
4.15	ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ของตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA).....	104
4.16	ผลการวิเคราะห์โมเดลอย่างง่าย (simple model) ของตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA).....	106
4.17	ผลการประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA - intercept).....	108

## สารบัญญภาพ

แผนภาพที่		หน้า
2.1	แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านของ Ausbel.....	24
2.2	ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของกานเย่.....	25
2.3	ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของกานเย่.....	26
2.4	แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านของสแตรงค์ (Strang).....	32
2.5	กรอบแนวคิดโมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับของความสามารถทางการอ่าน ภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน.....	66

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยี มีความรู้สารสนเทศในสาขาต่างๆเกิดขึ้นอย่างมากมาย มีทั้งสิ่งที่ดีและสิ่งที่ไม่ดีปะปนกัน ดังนั้นเราจะต้องอ่านให้มากขึ้น อ่านให้ไวขึ้นซึ่งอาจจะไม่เพียงพอต้องอ่านให้เข้าใจ และจะต้องพัฒนาการอ่านของตนเองให้มีประสิทธิภาพ ต้องรู้จักเลือกอ่าน คัดสรรข้อมูลสารสนเทศที่มีประโยชน์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจต้องอาศัยประสบการณ์ในการอ่านช่วยด้วย คนในยุคนี้จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าวิจัยหาความรู้ใหม่ๆอยู่ตลอดเวลา การอ่านจึงถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตให้ประสบผลสำเร็จ การอ่านนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการดำรงชีวิตของมนุษย์ การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานทางภาษาไทยทักษะหนึ่ง ซึ่งเป็นกระบวนการอันสำคัญในการแสวงหาความรู้ของมนุษย์ เช่นเดียวกับทักษะการฟัง การพูด และการเขียน เนื่องจากปัจจุบันนี้ความเจริญก้าวหน้าในด้านการพิมพ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ซึ่งการแสวงหาความรู้มิได้มาจากการฟังหรือการซักถามเท่านั้น ด้วยเหตุนี้การอ่านจึงเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการแสวงหาความรู้ของมนุษย์ ทำให้มนุษย์ทันเหตุการณ์ตามสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคม รวมทั้งสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข การอ่านถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา นักเรียนที่ประสบผลสำเร็จทางการศึกษาทุกคนล้วนอาศัยการอ่าน ครูผู้สอนก็ต้องอาศัยการอ่านเพื่อพัฒนาการสอนเช่นกัน

การพัฒนาทางการศึกษาขยายตัวเชิงปริมาณอย่างรวดเร็ว จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของคนไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็น 8.5 ปี ในปี 2548 แต่ยังไม่ถึงระดับการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งต่ำกว่าประเทศในแถบเอเชียที่มีจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย 10 - 12 ปี อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรเพิ่มขึ้นทุกระดับ การเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 71.2 ระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 44.3 แต่คุณภาพการเรียนเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญมาก ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา 4 วิชาหลัก (ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์) ต่ำกว่าร้อยละ 50 มาโดยตลอด รวมทั้งยังขาดความเข้มแข็งในด้านความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงาน ด้านการคิด วิเคราะห์และสร้างสรรค์ ทักษะการอ่านของนักเรียนไทยส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินระดับ 2 จากทั้งหมด 5 ระดับ ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ,2550-2554)

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานด้านผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เกี่ยวกับการอ่านเป็นมาตรฐานที่ 1 ซึ่งมีเป้าหมายให้ผู้เรียนสามารถใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยผู้เรียนจะต้อง อ่านได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน อ่านได้คล่องและเร็ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน เข้าใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่อง สามารถอธิบายความหมายและคุณค่า สามารถแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น วิเคราะห์ความตีความ สรุปความ หาคำสำคัญในเรื่องที่อ่าน และใช้แผนภาพโครงเรื่องหรือแผนภาพความคิด พัฒนาความสามารถการอ่าน นำความรู้ ความคิดจากการอ่านไปใช้ในการแก้ปัญหาการตัดสินใจ คาดการณ์และใช้การอ่านเป็นเครื่องมือการพัฒนาตนเอง สามารถตรวจสอบความรู้และค้นคว้าเพิ่มเติม(กระทรวงศึกษาธิการ,2551) ทั้งนี้หลักสูตรได้ให้ความสำคัญแก่ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยได้ระบุไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้ว่า “สามารถอ่านอย่างมีประสิทธิภาพและอ่านได้เร็วยิ่งขึ้น เข้าใจวงศัพท์กว้างขวางขึ้น เข้าใจสำนวนโวหาร การบรรยาย การพรรณนา อธิบาย อุปมาและสาธก สามารถใช้บริบทการอ่าน สร้างความเข้าใจในการอ่าน”

ทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก เพราะจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการอ่านคือ มุ่งให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจเป็นสำคัญ ถ้าผู้อ่านไม่เข้าใจสิ่งที่ตนอ่านก็นับได้ว่าการอ่านนั้นไม่มีประสิทธิภาพการอ่านจึงต้องเน้นความเข้าใจเป็นพื้นฐานสำคัญ การอ่านเพื่อความเข้าใจเป็นทักษะที่สำคัญและใช้มากในชีวิตประจำวันเพราะเป็นทักษะที่ใช้ในการแสวงหาสรรพวิทยาการต่างๆ ทั้งเพื่อความรู้และความบันเทิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับเด็กที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียน ดังที่ ฌักทอร์ เทพพรธนะ (2541: 46) ได้กล่าวไว้ว่า “ผู้ที่มีทักษะในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ย่อมสามารถแสวงหาความรู้และศึกษาเล่าเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้เป็นอย่างดี”

มีนักวิจัยหลายคนได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ แต่การอ่านของผู้เรียนในระดับชาติก็ยังไม่ดีขึ้นจากเดิม และงานวิจัยที่ผ่านมาเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านในเชิงทดลองเป็นส่วนใหญ่ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งจะเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ที่จะนำไปแก้ไขปัญหาและพัฒนาความสามารถทางการอ่านของนักเรียนได้ และเป็นการยืนยันว่าการที่จะพัฒนาการอ่านของนักเรียนนั้นไม่ได้มาจากตัวเด็กหรือครูอย่างเดียว แต่ครอบครัวก็ควรจะเข้ามามีส่วนร่วม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

มาตรฐานที่ 1 ว่าด้วย การอ่าน โดยมีการกำหนดสาระการเรียนรู้ที่ครูภาษาไทยต้องมีการสอนการอ่านที่เน้นความสามารถในเชิงวิเคราะห์ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นต้นไป จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงเลือกที่จะศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีหลายตัวแปรซึ่งสามารถสรุปได้ 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลังของนักเรียน และปัจจัยด้านโรงเรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งปัจจัยดังกล่าว เป็นตัวแปรทางการศึกษาที่มีโครงสร้างเป็นระดับชั้น ข้อมูลมีลักษณะการสอดแทรก (nested) เป็นระดับลดหลั่น (hierarchy) เรียกว่าข้อมูลพหุระดับ (multilevel data) นั่นคือ ตัวแปรที่อยู่ระดับเดียวกันมีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรภายในระดับเดียวกันและมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกัน โดยตัวแปรในระดับล่างได้รับอิทธิพลร่วมกันจากตัวแปรในระดับที่สูงกว่า การที่โครงสร้างและข้อมูลมีความเกี่ยวข้องกันหลายระดับ มีลักษณะของสมาชิกต่างๆ ของหน่วยรวมอยู่ด้วยเป็นระดับที่สอดแทรกลดหลั่นกัน ดังนั้นจึงควรวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าในตัวแปรทางการศึกษาที่มีส่วนประกอบย่อยแตกต่างกันตามระดับข้อมูล ทั้งนี้เพราะการวิจัยทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลหลายระดับถ้าผู้วิจัยไม่ให้ความสนใจต่อโครงสร้างของระดับข้อมูล ผลการวิจัยก็จะบิดเบือนไปจากความเป็นจริง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2532) และวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลประเภทนี้คือ การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพหุระดับ (multilevel analysis)

การวิเคราะห์พหุระดับ เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่ใช้ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรโดยคำนึงถึงโครงสร้างของระดับข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาความผิดพลาดในการสรุปผลระหว่างชั้น (aggregation bias) จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบระดับเดียว (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2532) เช่น การวิเคราะห์ถดถอยแบบสมการเดียว ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่ทำให้เกิดความผิดพลาดในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การทำนายตลอดจนความคลาดเคลื่อนของการทำนายมีความแปรปรวนสูงและไม่คงที่ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการนำข้อมูลต่างระดับกันมาวิเคราะห์ร่วมกัน โดยอธิบายว่าถ้า นำข้อมูลระดับนักเรียน และระดับชั้นเรียนมาวิเคราะห์ร่วมกันจะได้ผลการวิเคราะห์ที่ผิดพลาดเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียน คือ ให้ผลสรุปเกี่ยวกับชั้นเรียนเท่านั้น ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลแบบพหุระดับสามารถคำนวณค่าความแปรปรวนภายในหน่วย หรือภายในกลุ่ม (within group model) ได้ทำให้สามารถศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระดับเดียวกัน และปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรที่อยู่ต่างระดับกันได้ จุดเด่นที่สำคัญของเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นประการแรก คือ สามารถตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดล (adequacy of model) นั่นคือ ถ้า

ค่าพารามิเตอร์ของแต่ละหน่วยมีความแปรผันระหว่างหน่วยจึงสมเหตุสมผลที่จะหาตัวแปรพยากรณ์ระหว่างหน่วยมาอธิบายความแปรผัน จุดเด่นประการที่สองคือ ให้ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่มีความคงเส้นคงวา และน่าเชื่อถือ ศิริชัย กาญจนวาสี (2535) กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ว่า 1) ให้ผลการประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปรที่ถูกต้องมากขึ้น 2) สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรระดับมหภาคที่มีต่อตัวแปรระดับจุลภาคได้อย่างถูกต้อง และ 3) ตอบคำถามได้ว่าตัวแปรแต่ละตัวมีความแปรปรวนระหว่างหน่วยในแต่ละระดับมากน้อยเพียงใด

จากเหตุผลข้างต้น การพัฒนาและการส่งเสริมความสามารถในการอ่านนั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาว่ามีปัจจัยส่งเสริมและสนับสนุนใดที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังนั้นผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ซึ่งจะได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับครูและผู้บริหารในการปรับปรุง ส่งเสริมและสนับสนุน รวมทั้งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจมากขึ้น

### คำถามวิจัย

1. ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของแต่ละโรงเรียนอยู่ในระดับใด
2. ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างโรงเรียนมีความแตกต่างกันหรือไม่เมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดและสังกัด
3. โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีลักษณะอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดและสังกัด
3. เพื่อวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยใช้เทคนิควิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM: Hierarchical Linear Models) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สำหรับการวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากโรงเรียนที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งตามโครงสร้างของตัวแปรสำหรับใช้ในการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear models) โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับโรงเรียน ดังนี้

#### 2.1 ตัวแปรระดับนักเรียน (micro level)

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจภาษาไทย

ตัวแปรอิสระ คือ 1) ระดับผลการเรียนเฉลี่ย 2) เจตคติต่อการอ่าน 3) พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว และ 4) การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง

#### 2.2 ตัวแปรระดับโรงเรียน (macro level)

ตัวแปรตาม คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของแต่ละโรงเรียน

ตัวแปรอิสระ คือ ตัวแปรในระดับโรงเรียน ได้แก่ วิธีการสนับสนุนการอ่านของครู และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน



## นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

**ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ** หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ตีความและขยายความสิ่งที่อ่าน ซึ่งคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยได้จากการทดสอบความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย ความเข้าใจความหมายของคำ ประโยค และบทความสั้น ๆ โดยแบบทดสอบสร้างตามมาตรฐานด้านผู้เรียนกลุ่มการเรียนรู้สาระภาษาไทยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

**เจตคติต่อการอ่าน** หมายถึง ความรู้สึก หรือความคิดเห็นของนักเรียนในการยอมรับคุณค่าของการอ่าน วัดจากใช้แบบสอบถามเจตคติต่อการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**ระดับผลการเรียนเฉลี่ย** หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2551 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

**พฤติกรรมกรรมการอ่านของคนในครอบครัว** หมายถึง การกระทำของคนที่อยู่อาศัยอยู่ในครอบครัวเดียวกับนักเรียน เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง เป็นต้น ที่แสดงถึงความสนใจและความต้องการในการอ่านหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ จำนวนครั้งที่อ่านในหนึ่งสัปดาห์ การใช้ระยะเวลาในการอ่านแต่ละครั้ง ช่วงเวลาในการอ่าน สถานที่ที่ใช้อ่าน วัดโดยแบบสอบถามภูมิหลังด้านครอบครัว

**การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง** หมายถึง วิธีการส่งเสริมการอ่านของผู้ปกครอง ได้แก่ จัดหาหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ให้ จัดสถานที่ให้เอื้อต่อการอ่านหนังสือ สอนการอ่าน กำกับดูแลการอ่าน วัดจากใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**การสนับสนุนการอ่านของครู** หมายถึง วิธีการส่งเสริมการอ่านของครู ได้แก่ จัดหาหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ให้ จัดสถานที่ให้เอื้อต่อการอ่านหนังสือ แนะนำวิธีการอ่าน กำหนดภาระงานที่ส่งเสริมการอ่าน กำกับดูแลการอ่าน วัดจากใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

**การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน** หมายถึง รูปแบบ ปริมาณการจัดกิจกรรม และคุณภาพของกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการอ่านของนักเรียน วัดจากใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ทำให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุในระดับนักเรียนและระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับโรงเรียนและครอบครัวในการวางแผน พัฒนา ส่งเสริมความสามารถทางการอ่านของนักเรียนให้มีสูงขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 5 ตอน ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่าน

- 1.1 ความหมายของการอ่าน
- 1.2 องค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน
- 1.3 ระดับความเข้าใจในการอ่าน
- 1.4 ความสำคัญและประโยชน์ของการอ่าน
- 1.5 การวัดความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน

- 2.1 แนวคิดของอัสเบล (Ausbell)
- 2.2 แนวคิดของการเย่ (Gagne)
- 2.3 แนวคิดของบลูม (Bloom)
- 2.4 ทฤษฎีของเพียเจท์ (Piaget)
- 2.5 แนวคิดของสแตรง (Strang)
- 2.6 แนวคิดของบรุนเนอร์ (Brunner)
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านของมอนโร (Monroe)

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model)

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่าน

ผู้วิจัยขอเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่าน โดยแบ่งรายละเอียดออกเป็น 5 หัวข้อดังต่อไปนี้

### 1.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นพฤติกรรมมารับสารที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการฟัง ปัจจุบันมีผู้รู้ นักวิชาการและนักเขียนนำเสนอความรู้ ข้อมูล ข่าวสารและงานสร้างสรรค์ ตีพิมพ์ในหนังสือและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ มาก นอกจากนี้แล้วข่าวสารสำคัญ ๆ หลังจากนำเสนอด้วยการพูด หรืออ่านให้ฟัง ผ่านสื่อต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะตีพิมพ์รักษาไว้เป็นหลักฐานแก่ผู้อ่านในชั้นหลัง ๆ

มีผู้ให้คำจำกัดความหรือความหมายของการอ่านไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

ปานจิตต์ โกฎจนาวรรณและชนิกานต์ มาชะศิริรานนท์ (2542) กล่าวว่า การอ่าน คือ การบริโภคคำหรือสัญลักษณ์ โดยมีกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เริ่มมาจาก “แสง” ที่ถูกสะท้อนมาจากตัวหนังสือ ผ่านเลนส์นัยน์ตาและประสาทตา เข้าสู่เซลล์สมองไปเป็นความคิด การรับรู้ และความจำ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

บันลือ พุกพะวัน (2538) ได้ให้ความหมายการอ่านไว้ 4 ประเภท คือ

1. อ่านออก เป็นการแปลสัญลักษณ์ออกมาเป็นคำพูดโดยผสมเสียง เพื่อใช้ในการออกเสียงให้ตรงกับคำพูด เป็นการสะกดตัวผสม อ่านเป็นคำ มุ่งให้อ่านหนังสือได้เท่านั้น
2. อ่านได้ เป็นการใช้ความสามารถในการผสมผสานของตัวอักษร ออกเสียงเป็นคำ หรือประโยค ทำความเข้าใจความหมายในการสื่อความ มุ่งให้อ่านแล้วรู้เรื่องสิ่งที่อ่าน
3. อ่านเป็น (เบื้องต้น) เป็นการสื่อความหมายที่จะถ่ายทอดความคิด ความรู้จากผู้เขียนถึงผู้อ่าน ผู้อ่านจะเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้เขียน และสามารถประเมินผลของสิ่งที่อ่านได้
4. อ่านเป็น (เบื้องต้น) เป็นการพัฒนาความคิด โดยที่ผู้อ่านต้องใช้ความสามารถหลาย ๆ ด้าน เช่น ใช้การสังเกต จำรูปคำ ใช้สติปัญญาและประสบการณ์เดิมในการแปลความหรือถอดความคิด ให้เกิดความเข้าใจ ให้เกิดความเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ดี โดยวิธีการอ่านแบบนี้จะต้องดำเนินการเป็นกระบวนการ สามารถเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน และนำผลของสิ่งที่ได้จากการอ่านมาเป็นแนวคิดปฏิบัติ

กัลยา ยวนมาลัย (2539) ให้ความหมายของการอ่านว่า การเข้าใจความหมายของคำ สัญลักษณ์ หรือเรื่องราวต่าง ๆ สามารถรับรู้แล้วแปลความหมายออกมาได้ ดังนั้น หัวใจของการอ่าน คือ การเข้าใจและสามารถแปลความหมายของถ้อยคำที่อ่านได้อย่างถูกต้อง

แมนมาส ชวลิต (2544) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านเป็นวิธีการที่ผู้อ่านใช้ในการค้นคว้าหาความรู้จากตัวอักษรต่าง ๆ ที่เขียนหรือพิมพ์ขึ้น ขณะที่อ่านสมองต้องแปลความหมายของตัวอักษร เพื่อให้เกิดความเข้าใจ

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545) กล่าวว่า การอ่านเป็นลำดับขั้นที่เกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจความหมายของคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความและเรื่องราวของสารซึ่งผู้อ่านสามารถบอกความได้

สุพรรณษา หลังประเสริฐ (2550) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง การสื่อความหมายระหว่างผู้อ่านจะต้องแปลความหมายจากตัวอักษร และสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ผู้เขียนเขียนขึ้นด้วยกระบวนการคิด เพื่อให้เกิดความเข้าใจ การอ่านจึงเป็นทักษะที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้อ่านพัฒนาการตนเอง โดยใช้ทักษะการอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้

ฮิลเดรท (Hilldreth, 1968 อ้างถึงใน ฌวีลักษณะ บุญยะกาญจน) กล่าวว่า การอ่าน คือ กระบวนการทางสมองที่จะแปลสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มองเห็นได้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้

ธอร์นไดค์ (Thorndike, 1982 อ้างถึงใน ฌวีลักษณะ บุญยะกาญจน) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่าน คือ ความคิดที่สามารถเข้าใจในเรื่องที่อ่าน การอ่านสิ่งดี ย่อมนำไปสู่ความคิดที่ดี เพราะผู้อ่านจะได้ทราบแนวคิดต่างๆจากเรื่องที่อ่าน ทำให้เกิดความรู้จากเรื่องที่อ่านแล้วนำมาจัดแยกแยะตีความหมายก่อนที่จะเกิดเป็นความคิดของตนเอง

ซินท์ซ (Zintz, 1975 อ้างถึงใน ฌวีลักษณะ บุญยะกาญจน ) ได้ให้คำจำกัดความของการอ่านว่า การอ่าน คือ การถอดคำศัพท์ที่เขียนออกมาเป็นคำพูด การอ่าน คือ ความเข้าใจภาษาของผู้เขียนที่เขียนขึ้นมาเป็นตัวหนังสือ

เกรย์ (Gray) กล่าวว่า การอ่าน คือ การเข้าใจภาษาของผู้เขียนและของสิ่งพิมพ์นั้น จับแนวคิดจากกลุ่มคำและความหมายต่าง ๆ จากกลุ่มคำนั้น ๆ และย้ำว่าการอ่าน คือ ประสบการณ์ของผู้อ่านที่ช่วยทำให้เกิดทักษะ และได้จัดการอ่านว่าเป็นกระบวนการ 4 ระดับดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การรับรู้

ขั้นที่ 2 ความเข้าใจ ความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 3 การตัดสินใจ การคิดหาเหตุผล

ขั้นที่ 4 การนำความคิดใหม่ที่ได้มาผสมผสานกันเข้ากับความรู้ที่มีอยู่จากขั้นทั้ง 4 ที่

เกรย์ กล่าว จะเห็นได้ว่า การอ่านตามลำดับขั้นนั้น จะช่วยให้ผู้อ่านมีแนวคิดใหม่ๆ เกิดขึ้น จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มารวมเข้ากับความรู้ใหม่ที่จะทำให้เกิดเป็นกระบวนการคิดใหม่ขึ้น แต่ความรู้ที่ได้รับอาจจะไม่เท่ากัน เพราะความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งบุคคลมีความสามารถในการอ่านไม่เท่ากัน

Bloom (1989) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง การที่สายตารับรู้สัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษร และแปลความหมายให้เข้าใจสารที่อ่าน

Emerald (1982 อ้างถึงใน มณีรัตน์ สุทธิศิริรัตน์, 2548) กล่าวถึงความหมายของการอ่านว่ามีหลายความหมายได้แก่

1. การอ่านเป็นกระบวนการสัมผัสทางประสาท (reading is a sensory process) ผู้อ่านต้องใช้ประสาทสัมผัสโดยเฉพาะประสาทตามองดูสัญลักษณ์คำ

2. การอ่านเป็นการรับรู้ (reading is a perceptual process) ขณะอ่านผู้อ่านจะต้องรับรู้สัญลักษณ์คำ ซึ่งเป็นสิ่งเร้าและทำความเข้าใจกับความคิดของผู้เขียน

3. การอ่านเป็นการตอบสนอง (reading is a response) เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าซึ่งเป็นสัญลักษณ์คำ การตอบสนองดังกล่าวรวมถึงการเคลื่อนไหวสายตา การใช้วัยวะออกเสียง การมีปฏิกิริยาโต้ตอบต่อสิ่งที่อ่าน การวิจารณ์ การประเมินผลและการแสดงอารมณ์

4. การอ่านเป็นการตอบสนองสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้ว (reading is a learned response) การอ่านนับเป็นกระบวนการแห่งความสัมพันธ์ระหว่างภาษา ฟังกับพูด และภาษาอ่านกับเขียน ที่ผู้อ่านเคยเรียนรู้มาแล้ว เด็กสามารถอ่านหรือเขียนคำที่เคยฟังหรือพูดมาแล้ว จึงทำให้สามารถเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์คำที่อ่านได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์เดิม การหมั่นฝึกฝน การกระตุ้น และการเสริมแรง

5. การอ่านเป็นงานที่มีพัฒนาการ (reading is developmental task) ก่อนที่เด็กจะสามารถอ่านได้ เด็กจะต้องมีความพร้อม นั่นหมายถึงความพร้อมที่จะเรียนรู้การอ่าน ซึ่งขึ้นอยู่กับพัฒนาการทั่วไปของเด็กเอง เด็กแต่ละคนพร้อมที่จะอ่านแตกต่างกันและหลังจากเกิดความพร้อมในการอ่านแล้ว ย่อมสามารถพัฒนาการอ่านให้สูงขึ้น

6. การอ่านอาจกลายเป็นความสนใจและแรงกระตุ้น (reading can be an interest and motive) ความรู้ที่ได้จากการอ่าน อาจทำให้คนเราเกิดความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติม และอาจเป็นแรงกระตุ้นให้ทำสิ่งอื่นต่อไป

7. การอ่านเป็นกระบวนการแห่งการเรียนรู้ (reading is a learning process) การอ่านทำให้ผู้อ่านเกิดการเรียนรู้ เพิ่มพูนความรู้และเปลี่ยนทัศนคติและความคิดได้

8. การอ่านเป็นกระบวนการทางภาษา (reading is a language process) ผู้เขียนถ่ายทอดออกมาเป็นสัญลักษณ์คำที่ปรากฏอยู่ในหนังสือ ผู้อ่านสื่อความหมายจากผู้เขียนโดยการถ่ายทอดความหมายจากสัญลักษณ์คำออกมา

กล่าวโดยสรุปการอ่าน หมายถึง กระบวนการทางภาษา ที่ประกอบด้วยผู้อ่าน ผู้เขียน และสื่อซึ่งอาจเป็นตัวอักษรและสัญลักษณ์ ที่ผู้อ่านต้องแปลความหมายของสัญลักษณ์ที่แทน ถ้อยคำที่ถ่ายทอดจากผู้เขียน ซึ่งผู้อ่านจะต้องใช้ความสามารถส่วนตัวในการแปลความหมาย โดยอาศัยความรู้เดิมและประสบการณ์ในอดีต รวมถึงความสามารถทางสมองในการเข้าใจสิ่งที่อ่าน

## 1.2 องค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ องค์ประกอบของการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักการศึกษาได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ ดังนี้

แฮริส และสมิธ (Harris and Smith, 1976: 235) กล่าวถึงองค์ประกอบที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านว่าประกอบไปด้วยประสบการณ์พื้นฐานของผู้อ่าน ความสามารถด้านภาษา ความสามารถในการคิด เจตคติที่มีต่อสิ่งที่อ่าน และจุดประสงค์ในการอ่าน

แลปป์ และ ฟลัด (Lapp and Flood, 1990: 490) ได้จำแนกองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่าน ดังนี้

1. ด้านผู้อ่าน (reader variable) ได้แก่ อายุ ความสามารถ ความรู้สึกละแรงจูงใจ
2. ด้านบทอ่าน (text) ได้แก่ วรรณลักษณะ (genres) ชนิดของบทอ่าน (type) ส่วนสำคัญของบทอ่าน (features) การพิจารณาบทอ่าน (considerateness)
3. ด้านบริบททางการศึกษา (education context variables) ได้แก่ สภาพแวดล้อม (environment) งาน (task) กลุ่มสังคม (social group) จุดประสงค์ (Purpose)
4. ด้านตัวครู (teacher variable) ได้แก่ ความรู้ (knowledge) ประสบการณ์ (experience) เจตคติ (attitude) และแนวการสอน (pedagogical approach)

มิลเลอร์ (Miller, 1990: 2) ได้สรุปองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในการอ่าน ออกเป็น 2 ด้านคือ

1. ด้านตัวผู้อ่าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้เดิมของผู้อ่าน ความสนใจในการอ่าน จุดประสงค์ในการอ่าน และความสามารถในการสะกดคำ
2. ด้านสิ่งที่อ่าน ซึ่งเกี่ยวข้องกับความยากของคำที่ใช้ลำดับคำหรือประโยคที่ใช้ ความยาวของบทอ่าน และรูปแบบของบทอ่าน

บัคแมน และคณะ (Bachman and others, 1995 : 89-93) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของ ความเข้าใจในการอ่านว่าจำแนกได้ดังนี้

1. สติปัญญา (intelligence) ความหลากหลายในความสามารถของนักเรียนที่ เรียนรู้จากบทอ่านสามารถบ่งชี้ได้จากแบบสอบถามมาตรฐาน ดังจะเห็นได้ว่านักเรียนในแต่ละระดับจะมีประสิทธิภาพการอ่านต่างกัน แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีอายุสมองแตกต่างกันจะสามารถเข้าใจ บทอ่านได้แตกต่างกัน

2. คำศัพท์ (vocabulary) คำศัพท์จะแสดงถึงความหมายที่แต่ละคนเก็บไว้ใน สมอความสามารถทางคำ ศัพท์เป็นดรชนีชี้ให้เห็นความสามารถที่จะเข้าใจบทอ่านได้ และ คำศัพท์เป็นตัวแสดงโครงสร้างความรู้ที่แต่ละคนใช้ในการตอบสนองบทอ่าน

3. ความสามารถด้านหน่วยคำ (morphemic ability) ถ้าแต่ละคนไม่รู้ความหมาย คำศัพท์อาจใช้ความสามารถในการวิเคราะห์รากคำ (roots) และวิภัติปัจจัย (affixes)

4. ความจำคำศัพท์ (word recognition) ถือเป็นหลักของการเริ่มต้นอ่านซึ่งมี แนวโน้มว่าแต่ละคนจะพัฒนาความสามารถในการจำคำศัพท์ไปตามระดับชั้น เช่น ผู้ที่เรียนใน ชั้นสูงกว่าจะมีจำนวนคำ ศัพท์ที่จำ ได้มากกว่า

5. ทศนคติต่อการอ่านและการเรียนรู้จากบทอ่าน (attitudes toward reading and learning from text) ทศนคติมีความเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการอ่าน เป็นความปรารถนา ที่จะรู้และเข้าใจของผู้อ่านเอง และเป็นตัวพยากรณ์ความสามารถในการอ่าน

6. ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน (individual differences in reading achievement) มีผลอย่างมากโดยเฉพาะในระดับเริ่มเรียนการอ่าน นักเรียนที่เรียนรู้ในการอ่านจากสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการอ่านจะมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าคนอื่น

ศิริรัตน์ นิลคุปต์ (2536: 17) กล่าวว่า ให้ความเข้าใจในการอ่าน ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการเข้าใจเรื่องที่อ่านโดยจับใจความสำคัญหรือแก่นสำคัญของเรื่องได้

2. ความสามารถในการเดาเหตุการณ์ หรือคาดคะเนเหตุการณ์ที่ไม่ปรากฏในเรื่อง

3. ความสามารถในการหาจุดมุ่งหมายที่สำคัญของเนื้อเรื่องที่อ่านได้

4. ความสามารถในการลำดับความคิดให้ต่อเนื่องสัมพันธ์กับเหตุการณ์ที่จะเกิดต่อไปได้

ดวงใจ ไทยอนุญ (2537: 14) ได้แบ่งองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในการอ่านไว้ 2 ประการใหญ่ๆ ดังนี้

### 1. องค์ประกอบภายใน ได้แก่

1.1 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความพร้อมทางการอ่าน หมายถึง ความพร้อมทางด้านสุขภาพ และความสามารถในการรับสาร

1.2 องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการอ่าน หมายถึง ความสามารถทางสมอง ความสามารถในการใช้ภาษา ความรู้เกี่ยวกับหลักภาษาและความรู้เกี่ยวกับความหมายของคำ

1.3 พื้นฐานทางประสบการณ์ ซึ่งหมายถึง ประสบการณ์ตรงเมื่อได้เรียนรู้โดยตรงจากเหตุการณ์ที่พบเห็นหรือจากการทดลอง หรือประสบการณ์ทางอ้อม โดยการเรียนรู้จากวิทยุ โทรทัศน์ หรือภาพยนตร์

1.4 ความมั่นคงทางอารมณ์ หมายถึง การมีสมาธิ และมีความมั่นคงทางอารมณ์มีความเชื่อมั่นในตนเอง รับสารด้วยใจเป็นกลางไม่มีอคติ

1.5 สภาวะทางร่างกาย หมายถึง ผู้ที่มีสภาพร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพดี สมองปลอดโปร่ง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การอ่านสัมฤทธิ์ผล

1.6 แรงจูงใจ เป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะเป็นสิ่งเร้าให้ผู้อ่านเกิดความต้อการอยากจะอ่าน ดังนั้น ผู้เขียนจะต้องพยายามสร้างแรงจูงใจให้ผู้อ่านเกิดอารมณ์และความรู้สึกคล้อยตาม

### 2. องค์ประกอบภายนอก ซึ่งประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

2.1 หนังสือ ตำรา โดยการจัดทำ รูปเล่มให้กะทัดรัด มีสีสันสวยงาม น่าสนใจ ชื่อเรื่องเร้าความสนใจ

2.2 สิ่งแวดล้อมประกอบการอ่าน เช่น ห้องสมุดควรจะมีเสียงสงบ การจัดวางหนังสือควรจัดวางให้น่าอ่าน หยิบง่าย เป็นต้น

วาสนา บุญสม (2541: 22) ได้จำแนกองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่านไว้ ดังนี้

1. ผู้อ่าน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการอ่าน
2. ความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้อ่านที่สัมพันธ์กับเรื่อง
3. ตัวอักษรและความหมาย ผู้อ่านต้องสามารถเข้าใจความหมายของตัวอักษร จึงจะเรียกได้ว่าเกิดความเข้าใจในการอ่าน



4. การเลือกความหมายผู้อ่านต้องสามารถเลือกความหมายที่ปรากฏอยู่ในหลายๆ บริบทได้อย่างถูกต้อง โดยอาศัยการพินิจพิจารณา จึงจะถือว่ามีสมาธิในการอ่าน

5. การนำไปใช้ ผู้อ่านต้องสามารถนำ ความรู้ที่ได้จากการอ่านไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

ไพพรรณ อินทนิล (2546: 4-5) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความเข้าใจในการอ่านไว้ 3 ด้าน ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านคำ และความหมายของคำ (word factor) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจรูปแบบ และความหมายของคำ นั้น

2. องค์ประกอบในการเรียบเรียงถ้อยคำ (verbal factor) หมายถึง ความสามารถในการเชื่อมโยงความหมายของคำ ต่างๆ การเข้าใจรายละเอียดของประโยคย่อยๆ และความสามารถในการจัดลำดับขั้นตอนของข้อความได้

3. องค์ประกอบด้านการสรุปที่เป็นเหตุผล (abstract reasoning) หมายถึง ความสามารถในการสังเคราะห์หาความสำคัญของข้อความ การสรุปความคิดหลักของเรื่องและนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันตามโอกาสต่างๆ ได้

จากแนวคิดของนักวิชาการหลายท่านเกี่ยวกับการอ่านเพื่อความเข้าใจ พบว่าขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ โดยสรุป แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. องค์ประกอบภายในที่มาจากตัวผู้อ่านซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถด้านภาษา ไวยากรณ์ ความรู้และประสบการณ์เดิม อารมณ์ สติปัญญา

2. องค์ประกอบภายนอกอื่นๆ ซึ่งเกี่ยวกับลักษณะเนื้อหาที่อ่าน ความยากง่ายของภาษา ในบทอ่าน สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้อ่านได้แก่ บ้านและโรงเรียน สิ่งแวดล้อมภายนอก เป็นต้น

### 1.3 ระดับความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านเป็นสิ่งสำคัญ เพราะผู้อ่านจะได้เรียนรู้ความรู้ และความคิดของผู้เขียน แต่ผู้อ่านแต่ละคนก็มีความเข้าใจในการอ่านจากสิ่งที่ตนอ่านแตกต่างกันทำให้ความสามารถในการอ่านของผู้อ่านซึ่งมีระดับต่าง ๆ กัน ดังนั้นนักการศึกษาจึงได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านออกเป็นระดับต่างกัน ตั้งแต่ระดับความเข้าใจที่มีความซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ดังนี้

สมิท (Smith, 1978) ได้แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านไว้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ระดับความเข้าใจความหมายตามตัวอักษร (literal comprehension) เป็นความเข้าใจพื้นฐานคือ การที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนเขียนไว้โดยตรง เป็นการแปลตามตัวอักษร

2. ระดับความเข้าใจขั้นตีความ (interpretation) คือการที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมายของข้อความที่อ่านได้ลึกซึ้งกว่าระดับแรก เป็นการตีความสิ่งที่ผู้เขียนมิได้กล่าวไว้อย่างชัดเจน หรือไม่ได้กล่าวไว้โดยตรงแต่เป็นความหมายที่แฝงอยู่ในเนื้อเรื่อง

3. ระดับความเข้าใจขั้นวิเคราะห์วิจารณ์ (critical Reading) ระดับนี้ผู้อ่านต้องอาศัยความเข้าใจในการอ่าน โดยอาศัยความเข้าใจในระดับแรกเป็นพื้นฐาน เป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องใช้ความคิดและวิจารณญาณของตนเองมาช่วยในการวิเคราะห์และประเมินค่าข้อความที่อ่าน

ศรีรัตน์ เจริญจันทร์ (2536) ได้แบ่งระดับการอ่านเป็น 3 ระดับ ซึ่งสอดคล้องกับ Smith ที่ได้ศึกษาไว้คือ

1. อ่านได้ คือการอ่านเอาเรื่อง การอ่านระดับนี้คือ การอ่านหนังสือออก สามารถอ่านได้โดยตลอด อ่านแล้วรู้เรื่องราว เรื่องอะไร เป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับใครผู้อ่านจะใช้ความสามารถด้านความจำเป็นส่วนหน้าต้องใหญ่ เมื่อจำเรื่องได้ก็เข้าใจเรื่องทันที

2. อ่านเป็น คือการอ่านแล้วต้องแปลความ ตีความ ขยายความ ผู้อ่านต้องใช้ความสามารถนอกเหนือไปจากการอ่านเอาเรื่อง คือต้องจำเรื่อง ต้องแปลความ ต้องขยายความ เป็นระดับความเข้าใจที่สูงกว่าระดับอ่านเอาเรื่อง

3. อ่านเก่ง คือการอ่านขั้นวิจารณ์ การอ่านระดับนี้ต้องใช้ความสามารถในการอ่านออกเป็นคำเป็นประโยคนี้สามารถด้านสติปัญญาขั้นสูงสุดโดยอาศัยการอ่านทั้ง 2 ระดับเป็นพื้นฐาน ต่อจากนั้นผู้อ่านต้องใช้ประสบการณ์ของตน ความสามารถในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า มาช่วยในการตัดสินใจและวินิจฉัยเรื่องและข้อความที่ตนอ่านอีกต่อหนึ่ง เป็นการใช้ความเข้าใจสูงสุด

เรย์เกอร์ (Raygor, 1985: 67) แบ่งระดับของความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 3 ชั้น ดังนี้

1. ความเข้าใจขั้นตัวอักษร (literal comprehension) คือ ความสามารถในการเข้าใจเรื่องของคำ และความคิดของผู้เขียน ตามตัวอักษรที่ปรากฏ

2. ความเข้าใจขั้นตีความ (interpretative comprehension) คือ ความสามารถในการตีความข้อความต่างๆไปได้ รวมถึงเข้าใจลำดับเหตุการณ์และมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล และสามารถเปรียบเทียบข้อเท็จจริงต่างๆที่พบในบทอ่านกับประสบการณ์ส่วนตัวได้

3. ความเข้าใจขั้นการนำไปใช้ (applied comprehension) คือ ความสามารถในการประเมินแนวคิดของผู้เขียนได้ สามารถนำแนวคิดนั้นไปสัมพันธ์กับความรู้เดิมของตนเองและนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้ ซึ่งความเข้าใจขั้นนี้เป็นการผสมผสานระหว่างความคิดของผู้อ่านกับความคิดของผู้เขียน

แฮริส และ ไฮเป (Harris and Sipay, 1990: 583-586) แบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านออกเป็น 4 ระดับ คือ

1. ความเข้าใจระดับตามตัวอักษร (literal comprehension) หมายถึง การเข้าใจความหมายจากข้อมูลที่ได้ทันทีโดยไม่ต้องตีความ

2. ความเข้าใจระดับอ้างอิง (inferential comprehension) หมายถึง การใช้เหตุผลในการทำความเข้าใจความคิด เหตุการณ์ และความสัมพันธ์

3. ความเข้าใจระดับวิเคราะห์ (critical reading) หมายถึง การคิดวิเคราะห์เพื่อประเมินสิ่งที่อ่าน และการพิจารณาความคิดและข้อมูลใหม่โดยอาศัยความรู้และความเชื่อเดิม

4. ความเข้าใจระดับสร้างสรรค์ (creative reading) หมายถึง การค้นพบแนวคิดและข้อสรุปใหม่ ซึ่งไม่ใช่เพียงการอ่านเพื่อความเข้าใจเท่านั้น

มณีรัตน์ สุทธิรัตน (2532) ได้แบ่งระดับของการอ่านเพื่อความเข้าใจ 4 ระดับ และจำแนกทักษะย่อย ดังนี้

1. การอ่านตามตัวอักษร (literal reading) คือ การอ่านที่ผู้อ่านทำความเข้าใจเนื้อหาสาระที่ผู้เขียนกล่าวออกมาโดยตรง

1.1 การชี้สรรพนามที่ใช้แทนคำนาม (identifying pronouns and the antecedents)

1.2 การหาความเป็นจริงจากเรื่อง (recognizing facts)

1.3 การทำตามคำสั่ง (following directions)

1.4 การหาประโยคสำคัญ (finding topic sentence)

1.5 การตั้งหัวข้อเรื่อง (organizing topic) และการเก็บใจความสำคัญ (getting main idea)

1.6 การเก็บรายละเอียดสำคัญ (getting important details)

1.7 การเรียงลำดับเหตุการณ์ (detecting the sequences)

1.8 การเปรียบเทียบ (making comparisons and contrasts)

1.9 การเข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผล (understanding cause and effect relationship)

1.10 การชี้อุปนิสัยของบุคคลในเรื่อง (identifying character traits)

2. การอ่านตีความ (interpretive reading) หมายถึง การอ่านที่ผู้อ่านต้องเสาะแสวงหาความหมายที่ซ่อนเร้นอยู่ในข้อความที่ปรากฏอยู่ที่ผู้เขียนไม่ได้กล่าวออกมาโดยตรง ในการอ่านประเภทนี้ ผู้อ่านต้องมีพื้นฐานความรู้ความสามารถทางการอ่านตามตัวอักษร เพื่อที่จะใช้ความสามารถในการตีความ รวมทั้งการวิเคราะห์ และการสังเคราะห์สิ่งที่อ่าน ซึ่งอาจทดสอบด้วยการใช้คำถามตีความ (interpretive questions)

2.1 การกล่าวสรุป (drawing conclusion)

2.2 การสรุปกฎ (making generalization)

2.3 การคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า (anticipating outcomes)

2.4 การเข้าใจสำนวนภาษา (inferring meaning of figurative language)

2.5 การตั้งหัวข้อเรื่อง (organizing topic) และการเก็บใจความสำคัญ (getting main idea)

2.6 การเก็บรายละเอียดสำคัญ (getting important details)

2.7 การเรียงลำดับเหตุการณ์ (detecting the sequences)

2.8 การเปรียบเทียบ (making comparisons and contrasts)

2.9 การเข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผล (understanding cause and effect relationship)

2.10 การชี้อุปนิสัยบุคคลในเรื่อง (identifying character traits)

3. การอ่านแบบใช้วิจารณญาณ (critical reading) หมายถึง การอ่านที่ผู้อ่านต้องพิจารณาตัดสินประเมินค่าสิ่งที่ผู้เขียนเขียนว่า เป็นการแสดงข้อความจริง เป็นความคิดเห็น เป็นการกล่าวเท็จหรือจริง ถูกผิดเพียงไร ฯลฯ ดังนั้น ผู้อ่านต้องมีความรู้ความสามารถในการอ่านตามตัวอักษร การอ่านตีความและการนำไปใช้ ความสามารถในการอ่านประเภทนี้อาจทดสอบด้วยคำถามประเมิน (evaluative questions)

3.1 การแยกข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น (differentiating facts from opinions)

3.2 การแยกเรื่องที่เป็นจริงกับเรื่องเพ้อฝัน (distinguishing reality from fantasy)

3.3 การหาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้อง (finding relevant or irrelevant information)

3.4 การพิจารณาโฆษณาชวนเชื่อ (detecting propaganda)

3.5 การพิจารณาเหตุผลที่ชวนให้เชื่อ (recognizing fallacious reasoning)

3.6 การพิจารณาความเหมาะสมและคุณค่าและการยอมรับความคิด (judging adequacy, worth and acceptability)

3.7 การชี้วัตถุประสงค์ของผู้แต่ง (identifying author's purpose)

3.8 การแสดงความรู้สึกและจับความรู้สึก (ability to express or sense feelings)

4. การนำไปใช้ (application) หมายถึง การอ่านที่ผู้อ่านสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้จากการอ่านไปใช้กับสถานการณ์อื่น ๆ ที่คล้ายกันได้ ความสามารถในการอ่านประเภทนี้อาจทดสอบด้วยคำถามประเภทการนำไปใช้ (application questions) การแบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านของนักการศึกษาที่ได้กล่าวมาในข้างต้นนี้ สรุปได้ว่า การแบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านของนักการศึกษาแต่ละท่านไม่เหมือนกัน แต่ทุกแนวคิด ครอบคลุมความเข้าใจตั้งแต่ระดับข้อเท็จจริงตามตัวอักษร ความเข้าใจในระดับตีความจากความคิดของผู้แต่งที่ไม่ได้กล่าวไว้ในเรื่องที่อ่าน และความเข้าใจระดับวิจารณ์ญาณซึ่งได้จากการประเมินความคิดจากเรื่องที่อ่าน ซึ่งนำไปสู่การนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน

มิลเลอร์ (Miller, 1990) แบ่งระดับของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่

1. ความเข้าใจระดับแปลความ (textually explicit comprehension) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความในสิ่งที่ผู้เขียนนำเสนอไว้ในบทอ่านอย่างตรงไปตรงมาได้ สามารถระบุความคิดหลัก ความคิดรองของเรื่อง หรือจัดเรียงลำดับเหตุการณ์ หัวข้อเรื่องต่าง ๆ ในบทอ่านได้

2. ความเข้าใจระดับตีความ (textually implicit comprehension) เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้นำเสนอไว้ในบทอ่านอย่างตรงไปตรงมา โดยที่ผู้อ่านจะต้องใช้เหตุผลและความรู้ของตนเข้ามาช่วยตัดสินใจ ทำความเข้าใจข้อมูลในบทอ่านนั้น ๆ สามารถสรุปและทำนายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้รวมทั้งรับรู้ถึงอารมณ์ความคิดและวัตถุประสงค์ของผู้เขียนได้

3. ความเข้าใจระดับวิเคราะห์ (critical reading) เป็นระดับความสามารถในการวิเคราะห์ ตีความ และประเมินเนื้อหาที่อ่าน โดยสามารถแยกความแตกต่างของข้อมูลที่ปรากฏในเนื้อหาที่อ่านได้ว่า อะไรคือข้อเท็จจริง และอะไรเป็นเพียงความเชื่อหรือความคิดเห็นของผู้เขียน และสามารถเปรียบเทียบเนื้อหาที่อ่านกับข้อมูลที่พบจากแหล่งอื่น ๆ ได้ ตลอดจนเข้าใจภาษาเชิงอุปมาอุปมัยที่ผู้เขียนนำมาใช้ และสามารถบอกได้ว่าทัศนคติของผู้เขียนที่มีต่อเรื่องที่น่าเสนอได้

4. ความเข้าใจระดับที่ต้องใช้ความรู้เพิ่มเติมผสมผสานกับข้อมูลที่ได้จากบทอ่าน (scripturally implicit comprehension) เป็นความเข้าใจในระดับสูง ที่ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน นอกเหนือจากสิ่งที่ผู้เขียนได้นำเสนอไว้ โดยใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่เข้ามาเชื่อมโยงกับสิ่งที่พบในบทอ่าน

นัททอลล์ (Nuttall, 1996) ได้แบ่งระดับของความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ 5 ระดับ ได้แก่

1. ความเข้าใจระดับอักษร (literal comprehension) คือ ความเข้าใจในสิ่งที่ระบุชัดเจนในบทอ่าน

2. ความเข้าใจระดับตีความ (interpretation) คือ ความเข้าใจในการตีความข้อเท็จจริงหรือการพยายามให้ได้ข้อเท็จจริงจากบทอ่านด้วยวิธีการต่าง ๆ

3. ความเข้าใจระดับอ้างอิง (inference) คือ ความเข้าใจในสิ่งที่ระบุโดยนัยไม่ได้กล่าวไว้โดยตรง

4. ความเข้าใจระดับประเมินค่า (evaluation) คือ การตัดสินบทอ่าน ว่าผู้เขียนพยายามจะสื่อสารอะไร และทำได้เพียงใด

5. ความเข้าใจระดับการตอบสนองส่วนบุคคล (personal response) คือ การที่ผู้อ่านตอบสนองบทอ่านโดยตรง โดยมีได้คำนึงถึงอิทธิพลของผู้เขียน แต่การตอบสนองนั้นจะต้องสอดคล้องกับสิ่งที่ปรากฏชัดในบทอ่าน กล่าวคือ มิได้ตอบสนองแต่ในฐานะผู้อ่าน แต่เป็นการรวมเอาความรู้สึกของผู้เขียนเข้ามาด้วย ดังนั้นการตอบสนองจากความเข้าใจจากบทอ่าน และทัศนะของผู้อ่านที่สามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงทำให้ผู้อ่านรู้สึกเช่นนั้น

การที่นักการศึกษาหลายท่านได้จัดแบ่งระดับความสามารถในการอ่านระดับต่าง ๆ สรุปได้ว่า ระดับความสามารถในการอ่านแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ความเข้าใจในการอ่านระดับตามตัวอักษรเป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนกล่าวไว้โดยตรงในข้อความที่อ่าน ความเข้าใจในการอ่านระดับตีความ เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความคิดแฝงที่ผู้แต่งไม่ได้เขียนไว้โดยตรง ต้องใช้การตีความ และการอ่านระดับการใช้วิจารณ์ญาณเป็นระดับที่ผู้อ่านจะต้องใช้ความเข้าใจ

ใน 2 ระดับแรกมาเป็นพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์และประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล และการอ่านระดับการนำไปใช้

สรุปได้ว่าระดับความสามารถทางการอ่าน แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ กล่าวคือ ระดับอ่านออก ซึ่งเป็นระดับของการอ่านตามตัวอักษร ระดับอ่านได้ เป็นระดับที่ผู้อ่านสามารถอ่านได้ โดยเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน รู้ใจความสำคัญของเรื่อง และระดับอ่านเป็น เป็นการอ่านในระดับของการรู้จักวิเคราะห์ วิเคราะห์สิ่งที่อ่าน

#### 1.4 ความสำคัญและประโยชน์ของการอ่าน

การอ่านนับเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของชีวิตและการดำรงชีวิตของมนุษย์ การอ่านถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา นักเรียนที่ประสบผลสำเร็จทางการศึกษาทุกคนล้วนอาศัย การอ่าน ครูผู้สอนก็ต้องอาศัยการอ่านเพื่อพัฒนาการสอนเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ บันลือ พฤกษวัน (2532 : 7) ที่กล่าวไว้ว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยพัฒนาความคิด ส่งเสริมให้เด็ก ผู้เรียน รู้จักใช้กระบวนการความคิด อันจะนำไปใช้ในการฟัง พูด อ่าน เขียน หลักภาษาได้ดีและยังสอดคล้องกับคำกล่าวของ นายแพทย์เกษม วัฒนชัย องคมนตรี ที่กล่าวไว้ตอนหนึ่งพอสรุปได้ว่า ปัจจุบันทั่วโลกให้ความสนใจกับการพัฒนากระบวนการคิดในผู้เรียน ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเทคโนโลยีที่มีอย่างรวดเร็วและแผ่ขยายไปอย่างไม่มีขอบเขตจำกัดส่งผลทั้งในด้านบวกและด้านลบ กล่าวคือการเรียนรู้จะเกิดอย่างเต็มที่และมีผลในทางบวกของบุคคลก็ต่อเมื่อบุคคลนั้น มีความสามารถในการตรวจสอบ คิด วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ แต่ถ้าไม่สามารถตีความหรือคาดเดาสถานการณ์ต่างๆได้หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ คิดไม่เป็น การเรียนรู้นั้นย่อมส่งผลในทางลบ ซึ่งสิ่งที่ช่วยให้คิดเป็นก็คือ ประสบการณ์จากการอ่าน

ในปัจจุบันสังคมโลกเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความเจริญทางด้านเทคโนโลยี มีความรู้ สารสนเทศ ในสาขาต่างๆเกิดขึ้นอย่างมากมาย มีทั้งสิ่งที่ดีและสิ่งที่ไม่ดีปะปนกัน ดังนั้นมนุษย์เราจะต้องอ่านให้มากขึ้น อ่านให้ไวขึ้น จะต้องพัฒนาการอ่านของตนเองให้รวดเร็ว ต้องรู้จักเลือกอ่าน คัดสรรข้อมูลสารสนเทศที่มีประโยชน์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ อาจต้องอาศัยประสบการณ์ในการอ่านช่วยด้วย มนุษย์ในยุคนี้จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าวิจัยหาความรู้ใหม่ๆอยู่ตลอดเวลา การอ่านจึงถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งในการดำเนินชีวิตให้ประสบผลสำเร็จ

การอ่าน เปรียบเสมือนวัคซีนป้องกันความไม่รู้ ความโง่เขลาของมนุษย์ ป้องกันการถูกเอารัดเอาเปรียบจากบุคคลอื่นในสังคม ตลอดจนไม่ถูกตัดรอนสิทธิทางสังคมต่างๆ ทำให้สามารถ

ดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งในทางตรงกันข้ามกับผู้ที่ไม่รู้หนังสือ ไม่สนใจการอ่าน ไม่มีการติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกิดขึ้นในโลก บุคคลเหล่านี้มักจะตกเป็นเหยื่อของพวกมิจฉาชีพ ถูกหลอกลวงได้ง่ายหรือถูกเอาเปรียบทางสังคมอยู่เสมอๆ ขาดภูมิคุ้มกันตัวเองเนื่องจากความไม่รู้ อันเกิดจากการไม่อ่าน ไม่มีการนำความรู้ หรือประสบการณ์ของผู้อื่นมาประยุกต์ใช้กับตนเอง ดังนั้นการอ่านจึงมีความสำคัญและเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับทุกคน ทุกอาชีพ ทุกเพศ ทุกวัย เพราะการอ่านช่วยให้คนเรารอบรู้ ฉลาด ทันโลกทันเหตุการณ์ และเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จในชีวิต

นอกจากความสำคัญข้างต้นที่กล่าวมานั้นยังมีนักการศึกษาและท่านผู้รู้ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านหนังสือไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯมหาราช ทรงมีพระราชดำรัสในพิธีเปิดงานหนังสือระหว่างชาติและงานแสดงการพิมพ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 3 พ.ศ.2515 มีความตอนหนึ่งว่า หนังสือเป็นเสมือนคลังที่รวบรวมเรื่องราว ความคิด วิทยาการทุกด้านทุกอย่างซึ่งมนุษย์ได้เรียนรู้ ได้คิดอ่านและพากเพียรพยายามบันทึกรักษาไว้ด้วยลายลักษณ์อักษร หนังสือแพร่ไปที่ใด ความรู้ ความคิดก็แพร่ไปที่นั่น หนังสือจึงเป็นสิ่งมีค่าและมีประโยชน์ที่จะประมาณค่ามิได้ในแง่ที่เป็นบ่อเกิดการเรียนรู้ของมนุษย์ หนังสือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาทั้งกาย ทั้งอาชีพ ทั้งการค้นคว้าและในที่สุดความพอใจ (แม่ammaส ขวลิต, 2544 : 1)

อรสา กุมารี (2524) กล่าวว่า การอ่านมีความสำคัญต่อพัฒนาการในด้านต่างๆ ดังนี้

1. พัฒนาการด้านการใช้ภาษา ช่วยให้เด็กมีความสามารถในการใช้ภาษาได้กว้างขวางขึ้นและช่วยให้เด็กเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ ที่ไม่สามารถสื่อความหมายด้วยวิธีการพูดได้ ช่วยให้เด็กมีทักษะในการพูดและการฟังที่ดีขึ้น รวมทั้งสามารถเข้าใจความคิดของผู้อื่นได้กว้างขวางขึ้น ซึ่งทบทวนหรือเด็กจะอ่านซ้ำเองได้ จึงทำให้เกิดวิจรรณญาณและสมาธิได้ดีกว่าการรับฟังอย่างเดียวและยังช่วยพัฒนาความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

2. พัฒนาการด้านสังคม การอ่านช่วยพัฒนาพฤติกรรมเด็กในด้านสังคมดังต่อไปนี้

2.1 ช่วยให้เด็กได้รับความรู้และความเข้าใจพื้นฐานในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม เช่น รู้จักทักทาย การรู้จักขอบคุณ เกรงใจ เป็นต้น

2.2 ช่วยให้เด็กได้เห็นแบบอย่างที่ดีในการเลือกปฏิบัติตนอย่างถูกต้องที่งดงาม เช่น เรื่องการรักษาคำพูด ความซื่อสัตย์ การอดออม ความขยันหมั่นเพียร เป็นต้น



2.3 ช่วยให้เกิดความคิด หรือรู้จักตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติต่อผู้อื่นและการอ่านยังเป็นเครื่องมือสำหรับแนวโน้มหรือชี้ให้เห็นเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้น ทำให้เด็กมีโอกาสไตร่ตรองเพื่อเลือกปฏิบัติได้ เช่น การละเว้นเสพยาเสพติด เป็นต้น

2.4 เนื้อหาสาระจากการอ่านจะช่วยให้เด็กเลือกแสดงออกทางสังคมได้อย่างเหมาะสม เช่น เมื่อเด็กมีความรู้สึกโกรธหรือไม่พอใจ แทนที่เด็กจะแสดงอาการพึมพายหรือพูดจาหยาบคาย เด็กก็อาจจะระงับพฤติกรรมเหล่านั้นเสีย

ประโยชน์ที่ได้จากการอ่าน มีผู้กล่าวไว้หลายคน(กรมวิชาการ,2542: 6-7) ได้สรุปไว้ดังนี้

1. มีความรู้เพิ่มเติม ช่วยให้รู้กว้างขวาง ไม่จำกัดอยู่เฉพาะเรื่องรอบตัว
2. ช่วยพัฒนาความคิดเพราะประสบการณ์ในการอ่านจะช่วยเสริมสร้างความคิดในการพัฒนาสื่อ
3. ช่วยทำให้ผู้ที่สังคมยอมรับ เพราะผู้ที่อ่านมากจะรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสังคมได้
4. ช่วยให้เป็นผู้ประสบผลสำเร็จในการประกอบอาชีพ
5. ช่วยให้ได้รับความบันเทิงในชีวิตมากขึ้น
6. ช่วยให้เป็นคนที่น่าสนใจเพราะผู้ที่อ่านมากจะมีความคิดลึกซึ้ง และกว้างขวางสามารถแสดงความรู้และความคิดที่ดีได้เสมอ
7. เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

จากความสำคัญของการอ่านที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสังคมแห่งการเรียนรู้ในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร การอ่านเป็นกระบวนการของการรับสารที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ การอ่านเป็นการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารและความเจริญก้าวหน้าของศาสตร์แขนงต่างๆ โดยไม่มีขีดจำกัด ใครอ่านมากรู้มาก ได้กำไรแห่งชีวิตมาก เพราะไม่ว่าจะอ่านเพื่อจุดประสงค์ใดก็ได้ประโยชน์ทั้งสิ้น เช่น การอ่านเพื่อให้ได้ความรู้ ก็จะได้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้เรื่องราวต่างๆ ได้คำตอบที่ต้องการค้นคว้า ถ้าอ่านเพื่อความบันเทิงใจก็จะได้รับความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ได้ผ่อนคลายความเครียด ได้พัฒนาอารมณ์ ได้รับความสุขสบายใจหรือไม่ก็อ่านเพื่อพัฒนาวิสัยทัศน์ อ่านเพื่อเข้าสังคม อ่านเพื่อพัฒนาทักษะ อ่านเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ซึ่งผู้อ่านหนังสือมากหรือรักการอ่านจะได้เปรียบ เพราะเป็นผู้มีหูตากว้างไกล รอบรู้ ทันสมัย ทันโลก พูดคุยกับใครก็รู้เรื่อง เสนอความคิดเห็นอะไรก็น่าเชื่อถือศรัทธา เป็นที่ยอมรับยกย่องในสังคม ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าประโยชน์ที่สำคัญของการอ่านก็คือ การพัฒนาคุณภาพชีวิตนั่นเอง

### 1.5 วิธีการวัดความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ความเข้าใจในการอ่านเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการประเมินผลจึงต้องสอดคล้องกับการสอน นั่นคือ เน้นความเข้าใจในบทอ่านที่อ่าน การประเมินความสามารถทางการอ่านจะนิยมใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ จึงมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงรูปแบบของแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินความสามารถทางการอ่านไว้ ดังนี้

อัชจรา วงศ์โสธร ( 2529 ) ได้กล่าวถึง การประเมินผลการอ่านเพื่อความเข้าใจไว้ว่า การให้การสอบข้อเขียนจะใช้วัดความรู้ ความเข้าใจ สำหรับการฟังเพื่อเข้าใจความ การอ่านตีความ และการเขียนเรียงความ

เมดสัน (Madsen, 1983) กล่าวถึง การประเมินผลการอ่านเพื่อความเข้าใจว่า ส่วนมากนิยมใช้แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ (multiple choice) เนื่องจากตรวจให้คะแนน มีความเที่ยงตรง และเป็นแบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูง สะดวกในการให้คะแนน และใช้เวลาในการทำแบบทดสอบน้อย นอกจากนั้นยังสามารถถามได้ครอบคลุมเนื้อหาหลาย ๆ ด้าน และสามารถใช้วัดกับผู้สอบได้ทุกระดับ

ฟินอชชีโร และซาโกะ (Finochiaro and Sako, 1983) ได้แนะนำแบบทดสอบประเมินผลทางการอ่านที่นิยมใช้ 2 แบบ คือ

1. แบบทดสอบแบบอัตนัย (subjective test) ได้แก่ แบบทดสอบความเรียงโดยให้นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านโดยเขียนคำตอบเป็นประโยคหรือข้อความ

2. แบบทดสอบแบบปรนัย (objective test) ได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ แบบทดสอบถูกผิด แบบจัดคู่ แบบเติมคำ เป็นต้น

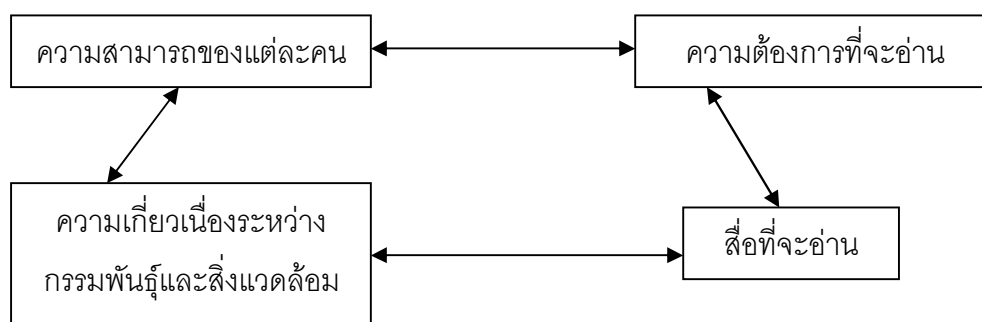
ข้อความดังกล่าวเห็นได้ว่า การใช้แบบทดสอบเพื่อประเมินความสามารถทางการอ่านสามารถใช้แบบทดสอบทั้งแบบปรนัย และอัตนัย จึงจะครอบคลุมเนื้อหาที่อ่าน เพื่อวัดความเข้าใจในการอ่าน ดังนั้นแบบทดสอบความสามารถทางการอ่านที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจึงกำหนดให้เป็นแบบทดสอบที่มีทั้งแบบปรนัย และอัตนัย โดยแบบปรนัยใช้เพื่อวัดความสามารถทางการอ่านซึ่งเป็นระดับการอ่านตามตัวอักษร ระดับการอ่านตีความ ระดับการอ่านแบบใช้วิจารณญาณ และการนำไปใช้ ส่วนแบบอัตนัย ใช้เพื่อประเมินการอ่านด้านความรู้ที่ได้รับจากบทอ่าน และความเข้าใจจากบทอ่าน ซึ่งใช้การสรุปเรื่องที่อ่าน

## ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการอ่าน

### 2.1 แนวคิดของอัสเบล (Ausbel)

อัสเบล (Ausbel) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านจะมีประสิทธิภาพและได้รับผลดีนั้นจะต้องมีความพร้อมในการอ่าน ความพร้อมคือ ความสามารถที่มีอยู่ในตัวที่จะรับเอาสิ่งนั้น ๆ และการอ่านจะได้ผลดี ความพร้อมจะต้องสัมพันธ์กับความต้องการที่จะอ่านจากสิ่งนั้น ความพร้อม คือ ความสามารถที่มีอยู่ ซึ่งเป็นผลที่ได้มาจากกรรมพันธุ์ วุฒิภาวะ และคุณสมบัติประจำตัว เช่น ประสบการณ์การเรียนรู้ ความสามารถที่จะบรรลุเป้าหมายของแต่ละคนนั้น ต้องให้เขามีเวลาในการที่จะรับมรดกตกทอดมา และมีประสบการณ์เพิ่มขึ้นจากการเรียนรู้

ความต้องการของการที่จะอ่านหรือที่จะเรียนรู้ต้องขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าด้วย เพราะสิ่งเร้านั้นจะทำให้มีส่วนช่วยในความต้องการ ซึ่ง อัสเบล สรุป ความพร้อมในการอ่านขึ้นอยู่กับความสามารถสัมพันธ์กับสื่อหรือสิ่งที่จะอ่าน ซึ่งถ้าเขียนเป็นแผนภาพจะได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านของ Ausbel, อ้างถึงใน จวีลักษ์ณ์ 2525

### 2.2 แนวคิดของกานเย่ (Gagne)

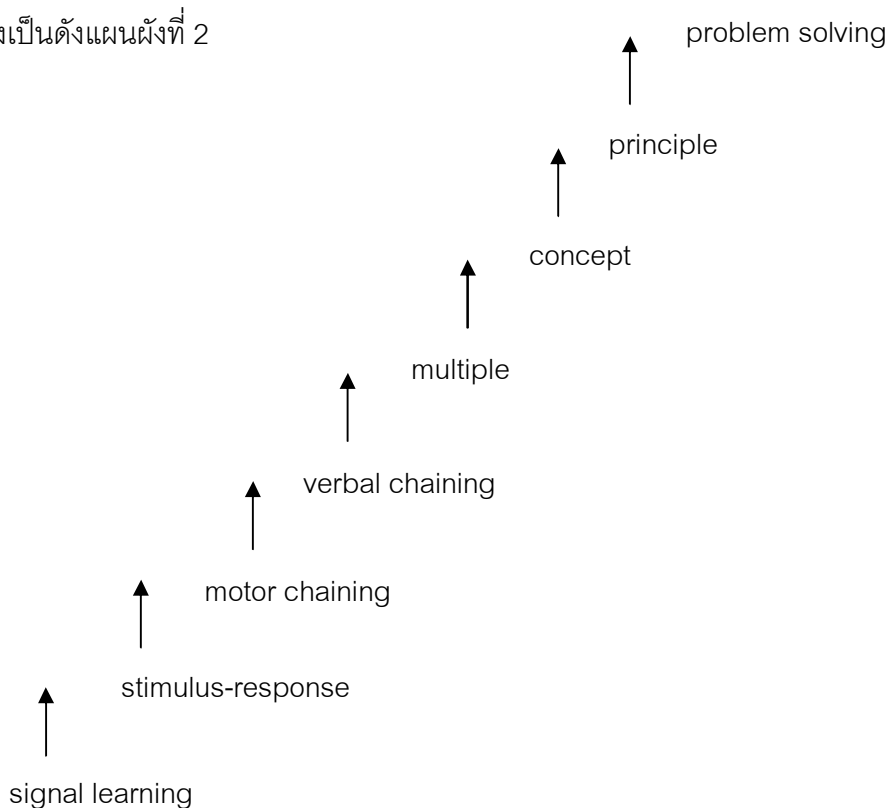
กานเย่ ได้ให้พฤติกรรมการเรียนรู้ซึ่งเป็นแนวทางอันหนึ่งที่จะนำไปสู่การอ่านได้ 8 ระดับ

1. signal learning อาการตอบสนองที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือโดยอัตโนมัติที่ไม่ได้เรียนรู้มาเรื่องความมึนเมื่อกัดของเปรี้ยวจะมีน้ำลายไหลออกมา จะเกิดน้ำตาไหลเมื่อไอระเหยหัวหอมเข้าตาก็จะเกิดการระคายเคืองและมันตาจะหริ่ง ไอระเหยของหัวหอม คือ signal

2. stimulus-response learning การเรียนรู้ของนักเรียนเริ่มด้วยการเร้าและการตอบสนองกับเงื่อนไขเฉพาะคือ ถ้าต้องการให้ผู้เรียนตอบสนองอย่างไรก็กำหนดเงื่อนไขในการเร้าให้เฉพาะเจาะจงลงไปเฉพาะเรื่อง

3. motor chaining เป็นการเรียนรู้ที่ขยายขึ้นต่อจาก S-R คือ มีการเร้าที่ต้องการให้ตอบสนองอนุกรมติดต่อกัน โดยเฉพาะในด้าน motor skills เช่น การขับรถยนต์ เริ่มต้นด้วยขั้นตอนต่าง ๆ จนกระทั่งขับรถได้

4. verbal chaining เป็นการเรียนรู้ชนิดตอบสนองด้วยคำพูดที่ติดต่อกันไป เช่น การเรียนเกี่ยวกับเรื่องโคลงกลอน หรือเรื่องราวปะติดปะต่อกัน
5. multiple discrimination เป็นการเรียนรู้ในขั้นขยายอนุกรมของ chaining เช่น สามารถจำแนกพืชพรรณ โดยบอกชื่อของต้นไม้ได้อย่างถูกต้อง หรือ สามารถแยกรายละเอียดของเนื้อหาที่อ่าน โดยบอกถึงความสำคัญในเนื้อเรื่องแต่ละตอนได้ถูกต้อง
6. concept formation หรือ classifying เริ่มต้นจากการที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า การแยกความแตกต่างของสิ่งเร้าจนกระทั่งเกิดความคิดรวบยอด เช่น ในการเรียนภาษาเริ่มแต่คำที่ง่ายสามารถจำแนกคำที่อ่านออกจากคำอื่นจนกระทั่งเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดในคำ
7. principle formation หรือ rule using เป็นการเรียนรู้ถือหลักการต่างๆ ที่อาจจะโยงความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนรู้ระหว่างของตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไป เป็นกฎหรือหลักการ เช่น วัตถุที่เป็นวงกลมกับการเคลื่อนไหว นักเรียนทราบได้ว่าของกลมนั้นกลิ้งได้ เป็นต้น
8. problem solving เป็นขั้นที่นำหลักการมาใช้ คือ ผู้เรียนต้องใช้ความคิดเพื่อให้ได้สิ่งใหม่ออกมา เช่น ในการตัดสินใจ หรือการแก้ปัญหา พฤติกรรมการแก้ปัญหา นั้น กานเย่ (Gagne) ถือเป็นพฤติกรรมสูงสุดในการเรียนรู้ขั้นต่าง ๆ ของการเรียนรู้ที่มีชื่อว่า Gagne Scenic Route แสดงเป็นดังแผนผังที่ 2

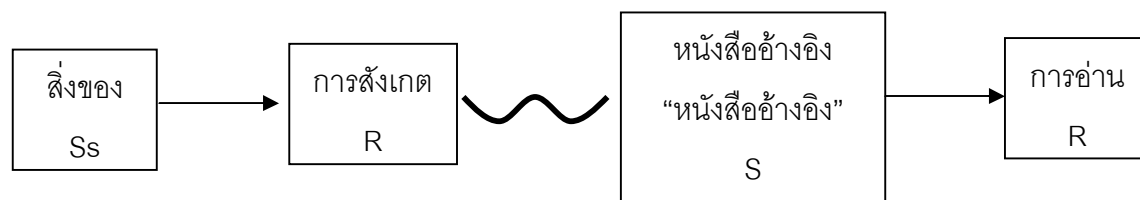


แผนภาพที่ 2.2 ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของกานเย่

จากพฤติกรรมการเรียนรู้ 8 ระดับของกานเย่นั้น ฌวีลักษณะ บุนยะกาญจน ได้ให้แนวทางการเรียนรู้ทางภาษาตามแนวคิดของกานเย่ว่า การเรียนรู้ภาษาก็คล้ายๆ กับการเรียนทักษะ กล่าวคือ การเรียนรู้ภาษา และการเรียนรู้ทักษะต่างก็ประกอบกิจกรรมต่อเนื่องตามลำดับหรือเป็นสายโซ่ (chain) ของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า(stimulus) กับการตอบสนองตั้งแต่ 2 คู่ขึ้นไป แต่การเรียนรู้ทั้งสองก็ต่างกัน ในแง่ที่การเรียนรู้ทักษะจะเกี่ยวกับการตอบสนองด้านกลไกหรือกล้ามเนื้อ ส่วนการเรียนรู้ภาษาจะเป็นเรื่องของการใช้ถ้อยคำ ซึ่งได้แก่ การออกเสียงเป็นพยางค์ เป็นคำ เป็นต้น

ในแง่ที่ว่า การเรียนรู้ภาษาเป็นสายโซ่ของความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า และการตอบสนองตั้งแต่ 2 คู่ขึ้นไปนั้น อาจอธิบายได้ด้วยตัวอย่างต่อไปนี้

สมมติว่าเราสอนให้เด็กคนหนึ่งเรียนรู้ “หนังสืออ้างอิง” เราก็จำเป็นต้องมีวัตถุ คือ หนังสืออ้างอิง (ซึ่งเป็นสิ่งเร้า) นั้น ให้เด็กดู เด็กคนนั้นก็ตอบสนองโดยการสังเกต (observation response) การตอบสนองโดยการสังเกตนี้ต่อมาก็จะกลายเป็นสิ่งเร้าภายใน (internal stimulus) ที่จะทำให้เกิดการตอบสนองทางภาษาขึ้นในเวลาต่อไป กล่าวคือ เมื่อเขาเห็นวัตถุชนิดนั้นในภายหลัง และได้รับการบอกว่าสิ่งนี้ คือ หนังสืออ้างอิง เขาก็จะสามารถเรียกสิ่งนั้นโดยการพูดว่า “หนังสืออ้างอิง” ได้ จากตัวอย่างนี้อาจจะแสดงได้ด้วยผังภาพ ดังดี



แผนภาพที่ 2.3 ระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ของกานเย่

สิ่งเร้ากับการตอบสนองคู่แรกๆ เป็นการให้วัตถุหนังสืออ้างอิงและวัตถุอื่นเป็นสิ่งเร้า (Ss) เพื่อให้เด็กตอบสนองการสังเกต (R) ความสัมพันธ์ในขั้นนี้อาจจะทำให้เด็กสามารถแยกความแตกต่างระหว่างวัตถุ หนังสืออ้างอิงกับหนังสืออื่นๆ ได้ และผลจากความสัมพันธ์ในขั้นนี้ก็จะกลายเป็นสิ่งเร้าภายใน (s ตัวเล็ก) ซึ่งเมื่อมีผู้ใหญ่นำวัตถุนั้นมาให้ดูอีกพร้อมกับบอกว่าเป็น “หนังสืออ้างอิง” เด็กก็อาจจะสามารถเรียกวัดภูนั้นโดยการพูดว่า “หนังสืออ้างอิง” (R ตัวที่2) นั้น แสดงว่า เด็กได้เกิดการเรียนรู้ภาษาขึ้นแล้ว

S-R ทั้ง 2 คู่นี้จะกลายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างชื่อวัตถุ ซึ่งถ้าหากภาษานั้นมีความสัมพันธ์ซับซ้อนมากๆ ก็จะมี S-R หลายคู่มากขึ้น

2.3 การกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม (Bloom) ที่เป็นแนวคิดในการอ่าน การกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูมนี้ สามารถนำมาใช้ในการอ่านได้เป็นอย่างดี ซึ่งบลูมได้กำหนดพฤติกรรมไว้ในรูปของ taxonomy แยกเป็น 3 domains ดังนี้

1. cognitive domain เป็นพฤติกรรมในด้านกิจกรรมของสมอง จำแนกได้เป็นส่วนย่อย 6 ระดับ คือ

1.1 ความรู้ คือ รู้ในข้อเท็จจริงต่างๆ รู้สิ่งที่เฉพาะแนวทาง เงื่อนไข แนวโน้ม โครงสร้าง หลักการ และกระบวนการ

1.2 ความเข้าใจ มีความสามารถในการแปลความ ตีความ โยงความสัมพันธ์ อธิบาย แนะนำ บอกแนวโน้มได้

1.3 การประยุกต์ เป็นความสามารถที่สามารถนำหลักการต่างๆ มาใช้ได้อย่างถูกต้อง คือ แก้ปัญหาได้ สรุปความคิดรวบยอดได้

1.4 วิเคราะห์ สามารถจำแนกจากส่วนรวมมาเป็นส่วนย่อยได้ พิจารณาเหตุผล หาความสัมพันธ์ของส่วนย่อยต่าง ๆ นั้นได้และมองเห็นโครงสร้างของส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบกัน เป็นส่วนใหญ่

1.5 สังเคราะห์ ความสามารถในการรวบรวมประเด็นย่อยต่าง ๆ ส่วนย่อยอาจมาจากแหล่งต่างๆ กัน เมื่อสังเคราะห์แล้วจะเป็นรูปแบบหรือโครงสร้างใหม่ การสังเคราะห์เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับความคิดริเริ่ม แต่อาจไม่เป็นความคิดริเริ่มที่เสรีทั้งหมด เพราะมีขอบเขตจำกัดของปัญหา หรือขอบข่ายของงาน (frame work) ที่กำหนดไว้

1.6 การประเมินผล เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่า เกณฑ์การตัดสิน อาจขึ้นอยู่กับเงื่อนไขภายใน หรือภายนอกบุคคล แล้วแต่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ

2. affective domain เป็นพฤติกรรมด้านเจตคติ ความรู้สึก อารมณ์ ทักษะคิตีที่เป็นผลจากการเรียนรู้ แยกเป็นส่วนย่อยได้ดังนี้

2.1 การยอมรับ เป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งเร้า เช่น พอใจ การยอมรับ การรับฟัง

2.2 การตอบสนอง คือ การมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้า เช่น พอใจในสิ่งที่จะเรียน ความเต็มใจ ที่จะร่วมในกิจกรรม

2.3 คุณค่า มีความรู้สึกชื่นชม มีความเชื่อและเห็นคุณค่า

2.4 การรวบรวม จากการที่พอใจหรือยอมรับ หรือมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนจะ เกิดความคิดรวบยอดเฉพาะตน สามารถรวบรวมจัดระบบ ซึ่งตรงกับอุดมคติหรือความต้องการของตน

2.5 คุณลักษณะเฉพาะตัวเมื่อเกิดความพอใจในการเรียน จะยอมรับเอามาเป็นความคิด ความเชื่อ ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล

3. psychomotor domain เป็นพฤติกรรมในด้านทักษะซึ่งแสดงออกที่เห็นได้จากการกระทำ เช่น การรับรู้ (perception) การเลียนแบบ และสามารถริเริ่มกระทำด้วยตนเองหรือเกิดแนวคิดใหม่ ปฏิบัติพลิกแพลงไปจากหลักการเดิม

เมื่อได้ทราบถึงพฤติกรรมต่างๆในการเรียนรู้ ดังนั้น ในการอ่านหรือการแนะนำอ่านจึงตั้งวัตถุประสงค์ไว้ในรูปที่สามารถสังเกตและจัดพฤติกรรมได้ จึงเรียกว่า วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (behavioral or performance objectives) เพราะเป็นวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและวัดกุม สามารถระบุสิ่งที่ต้องการประเมินผลการกระทำของผู้เรียนได้ เช่น ต้องการให้ผู้อ่านทำขนมเค้กเป็นและเมื่อผู้อ่านอ่านหนังสือวิธีทำขนมต่าง ๆ และหลังจากอ่านแล้วผู้อ่านสามารถทำขนมเค้กได้ นั่นหมายความว่าบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมแล้ว

## 2.4 ทฤษฎีของเพียเจท์

พัฒนาการสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ความพร้อม (readiness) ซึ่งสำคัญมากต่อการเรียนรู้ พัฒนาการที่สำคัญคือ พัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ สังคมและร่างกาย การเกิดพัฒนาการทางสติปัญญาตามทฤษฎีของเพียเจท์ โดยให้กระบวนการ 2 อย่าง คือ

1. กระบวนการดูดซึม (assimilation) เป็นการบวนการที่เกิดจากเด็กพบ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมแล้วรับหรือดูดซึมภาพและเหตุการณ์ต่าง ๆ เข้าไว้ในความคิดของตน
2. กระบวนการปรับให้เหมาะสม (accommodation) เป็นการปรับความรู้เดิมเข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่

เพียเจท์ได้แบ่งกระบวนการทางสติปัญญา (cognitive process) ออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้

### ตารางที่ 2.1 ลำดับขั้นพัฒนาการความคิด ตามทฤษฎีของเพียเจท์

อายุ	ลำดับขั้นพัฒนาการ	ลักษณะของพัฒนาการ
ตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปี	1. ขั้นใช้สัมผัสและกล้ามเนื้อ (sensory motor period)	- รู้ว่านั่นเป็นวัตถุซึ่งแตกต่างจากตัวเอง - รู้จักแสวงหาสิ่งเร้า รู้จดจำสิ่งน่าสนใจ - ภาษาพูดยังพัฒนาไม่เต็มที่ - เข้าใจเรื่องราวโดยการใช้นิ้วประสาทสัมผัส - รู้จักเลียนแบบ ทำซ้ำๆ - รู้ว่าวัตถุที่มีอยู่ยอมไม่สูญหายไป

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

อายุ	ลำดับขั้นพัฒนาการ	ลักษณะของพัฒนาการ
2 – 7 ปี	2. ขั้นรู้จักคิดด้วยความคิด (pre-operational thought period) คิดเบื้องต้น(perceptual)	-คิดเอาแต่ใจตัวเอง -ไม่เข้าใจความคิดของผู้อื่น -เห็นความเหมือนแต่ไม่เห็นความแตกต่าง ฉะนั้น ถ้าวัตถุสองอย่างมีความคล้ายกันใน บางลักษณะ วัตถุสองอย่างนั้นย่อม เหมือนกันในลักษณะอื่นๆทั้งหมดด้วย -ความสามารถทางภาษาของเด็กที่มีเพิ่ม มากขึ้น-รู้จักแยกประเภทและแบ่งชั้น เข้าใจ เรื่องความเกี่ยวพัน
5 – 7 ปี	คิดได้เอง(intuitive)	-เข้าใจจำนวนเลข สามารถคิดออกโดยไม่ ต้องชี้เหตุผล แต่ใช้ความคล่องแคล่วในเชิง เปรียบเทียบแทนเพราะรู้จักการแบ่งพวก แบ่งชั้นแล้ว -เริ่มพัฒนาความคิดเรื่องการทรงสภาวะเดิม ของวัตถุ -การทรงสภาวะเดิมของปริมาณ(อายุ 5 ปี) -การทรงสภาวะเดิมของน้ำหนัก(อายุ 6 ปี) -การทรงสภาวะเดิมของปริมาตร(อายุ 7 ปี)
7-11 ปี	3. ขั้นใช้ความคิดเชิงรูปธรรม (concrete operation)	-รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล สามารถคิดย้อนกลับ ได้ (ในเชิงเลขคณิต) -รู้จักแบ่งแยก จัดหมวดหมู่ ลำดับขั้น -รู้จักจัดองค์ประกอบความลดหลั่นจาก เล็กไปหาใหญ่
11 – 15 ปี	4. ขั้นใช้ความคิดเชิง นามธรรม (formal operation)	-สามารถคิดโดยไม่ต้องมีวัตถุเป็นสื่อ (นามธรรม) -สามารถคิดรวบยอดได้ รู้จักคิดวิเคราะห์ ตีความหมายและทดสอบสมมติฐานได้



จากตารางที่ 2.1 จะพบว่าในระยะที่เด็กเจริญทางภาษาเป็นต้นมา คือ ตั้งแต่ระยะ 2 – 7 ปี ระยะนี้มีความหมายสำหรับผู้ปกครอง ครู บรรณาธิการ เริ่มที่จะปลูกฝังความสามารถในการเรียนรู้และทักษะให้แก่เด็ก เพราะกระบวนการอ่านจำเป็นต้องเป็นพื้นฐานทางทักษะหลายอย่างที่ เกิดจากประสบการณ์ คำศัพท์ แบบประโยค เข้าใจความหมาย สามารถตีความ เข้าใจความ แยก ความ สรุปความจากรื่องราวที่อ่านได้ นอกจากนี้เพียเจท์ ยังเน้นว่า การอ่านนั้นจำเป็นต้องมี วิชาสัย (effective domain) ด้วย เพราะการอ่านจะเป็นผลให้เกิดความรู้สึกมีอารมณ์ เช่น สนุก เพลิดเพลิน ชื่นชม รำคาญ หมั่นไส้ น่าสงสาร เห็นอกเห็นใจ เป็นต้น ยิ่งไปกว่านั้น การอ่านนำไปสู่ การกระทำได้ด้วย เพราะการอ่านทำให้มีอิทธิพลเกิดขึ้นทางจิตใจและความประพฤติของผู้อ่าน ด้วย ทำให้เกิดภาพพจน์ จินตนาการ สร้างปรัชญาชีวิตของตนเอง สร้างความเข้าใจระหว่างตนกับ สังคม ฉะนั้น นิทาน นิยาย อะไรที่เด็กอ่านจะมีอิทธิพลต่อตัวเด็กด้วย

ทักษะการอ่านเป็นพื้นฐานของการอ่านได้ดี เช่น อ่านคล่อง อ่านเร็ว บทบาทของการสอน จะช่วยพัฒนาการอ่านให้เด็กเป็นอย่างมาก คนบางคนให้คำจำกัดความของการอ่านเพียงอ่านออก เสียงได้ ให้อ่านคำได้เท่านั้น แต่ไม่คิดว่าการสอนอ่านจะให้อ่านได้เข้าใจ เอาไปใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ทั้งในด้านส่วนตัวของผู้อ่านและสังคมที่ตนอยู่ว่าที่จริงแล้วการอ่านออกเขียนได้ เป็นแนวทางการนำไปสู่ความเข้าใจและช่วยให้สังคมเข้าใจตนได้ดีขึ้น

ความเจริญเติบโตของการอ่านในปีแรกๆ ที่เด็กควรได้รับ เริ่มมาแต่ความเจริญเติบโต หรือการพัฒนาทางร่างกาย ความคล่องแคล่วของการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ ทักษะการรับรู้และเข้าใจ เรื่องราว สติปัญญาทางสมองและประสบการณ์ทางสังคมของเด็กแต่ละคนอันเป็นพื้นฐานสืบเนื่อง จากเด็กแต่ละคน เตรียมพร้อมที่จะรับประสบการณ์จากการเรียนการสอนในขั้นต่อไป ซึ่งในขั้นต้น เด็กจะสนใจเฝ้าดูการเขียนคำต่างๆ วิธีลากเส้นตัวอักษร รูปร่างของตัวอักษร การเปล่งคำนั้น ๆ และการอ่านออกเสียงคำนั้นๆ และอ่านออกเสียงพยัญชนะนั้นๆ เด็กพอใจในการอ่านตามเป็นคำ วลี ประโยค และจะพอใจในภาษาที่ใช้เรียนด้วย

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการพัฒนาการอ่านในภาวะแรกๆ ของเด็ก ควรจะให้ประสบการณ์ อย่างกว้างขวางเหมาะสมกับวัย มีให้อยู่ในวงจำกัดเฉพาะอ่านออก หรืออ่านได้เพียงอย่างเดียว มี กิจกรรมมากมาย เช่น การอ่านบทกลอนง่ายๆ การมีเพลงกล่อมเด็กร้อง มีนิทานสนุกๆ เล่าเรื่อง ต่างๆ ที่ให้ภาพพจน์ จินตนาการแก่เด็กเหล่านี้เป็นกิจกรรมทางภาษาที่ควรจัดขึ้นเพื่อนำไปสู่ ความรู้สึกที่รับผิดชอบ สนุกและอยากเรียนภาษาไปด้วย ประสบการณ์จากกิจกรรมทางภาษาอย่าง กว้างขวางเช่นนี้ จะนำไปสู่เนื้อหาทางความมุ่งหมายในการอ่านออกเขียนได้ในโอกาสต่อไปหรือ

เป็นพื้นฐานอันเป็นแบบแผนทางภาษาที่ควรฝึกต่อไป เช่น การฝึกออกเสียง โดยการเปล่งเสียง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ การสะกดคำ การเขียนคำ เป็นต้น

ตามทฤษฎีของเพียเจท์ (Piaget) มีขั้นของการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาการอ่าน ดังนี้ ทฤษฎีที่ 1 ความสัมพันธ์ทางกายและทางจิตวิทยา ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์กัน นับแต่เด็กเริ่ม ปฏิสนธิ ได้แก่ ระบบเซลล์ประสาท และเซลล์สมอง การเลี้ยงดูของพ่อแม่ในเรื่องสุขอนามัย การให้อาหาร การปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

ทฤษฎีที่ 2 การช่วยส่งเสริมประสบการณ์ในเรื่อง การจัดสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็ก เพื่อส่งเสริม การเจริญเติบโตทางสติปัญญา กระบวนการเรียนรู้ และความเฉลียวฉลาด ด้วยเหตุผลเช่นนี้ ผลจากการเอาเด็กมาเลี้ยงและศึกษาเกี่ยวกับอายุสมอง ปรากฏว่า อายุสมองเด็ก 2 คน ที่เกิดจาก มารดาที่มีสติปัญญาทรมานทั้งคู่ I.Q. เป็น 46 และ 35 เมื่อส่งเด็กให้ไปอยู่ในสถานบำบัดเกี่ยวกับ สติปัญญาทรมานเป็นเวลา 8 เดือน I.Q. ของเด็กเป็น 77 และ 87 และ พอ 1 ปี I.Q. ของเด็ก เปลี่ยนไปเกือบเท่าคนปกติ วิธีการเลี้ยงดู คือ จัดหาผู้หญิงมาดูแลอย่างใกล้ชิด ให้ความอบอุ่น ร้องเพลงให้ฟัง ให้ของเล่น พาเดินดูอะไรต่ออะไร เด็กได้รับความสนใจ ความรัก ความเอ็นดู ความ อบอุ่น เหล่านี้เป็นยาชูกำลัง ให้เด็กเปลี่ยนไปได้ และสิ่งเหล่านี้เป็นผลต่อการเรียนภาษา และการ เรียนการอ่านเป็นอย่างมาก นอกจากนั้นแม่แต่ในบ้านของเด็กเอง พ่อแม่ ผู้ปกครอง แม่บ้านใน สถานพยาบาล พี่เลี้ยงเด็ก จำเป็นต้องจัดสิ่งแวดล้อมให้แก่เด็กวัยนี้ จึงจะช่วยปูพื้นฐานเพื่อ พัฒนาการเรียนอ่านของเด็ก ตลอดจนการเรียนภาษาของเด็กในโอกาสต่อไป

ทฤษฎีที่ 3 การประสมกลมกลืนระหว่างการจัดประสบการณ์ทางภาษาในสวนกว้างๆ เพื่อ เสริมประสบการณ์และเพื่อการพัฒนาในทางการอ่าน ได้แก่ กิจกรรมทางภาษาต่างๆ เช่น การเล่า นิทาน การท่องกลอน การร้องรำทำเพลง การเล่นเกม การขีดหุ่น กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยให้เด็กมี พื้นฐานทางภาษากว้างขึ้นในทางทักษะการเรียนภาษาโดยเฉพาะ เช่น การออกเสียงและการเขียน พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ อ่านคำ วลี ประโยคได้ สิ่งเหล่านี้เป็นทักษะโดยตรงเกี่ยวกับการอ่าน การเขียน เป็นกิจกรรมที่ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนที่เห็นสมควรว่าจะนำมาสอนเด็กได้ในระยะใด

ทฤษฎีที่ 4 การเรียนภาษานั้น ควรเริ่มจากจุดสนใจของเด็ก ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ความพอใจ และสนใจอยากเรียน ฉะนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้ใหญ่จะต้องจัดกิจกรรมซ้ำๆ ให้เด็กเล่น เรียนอยู่บ่อยๆ สม่าเสมอ เพื่อส่งเสริมการเรียนและยั่วยู่ให้ออยากเรียน

ทฤษฎีที่ 5 สมรรถภาพในการเรียน การอ่าน จะดีหรือไม่ดีก็ตาม มีสาเหตุมาจากปัจจัย หลายอย่าง อาจซับซ้อนและไม่ซับซ้อน แต่เป็นปัญหาสืบเนื่องเกี่ยวข้องกัน

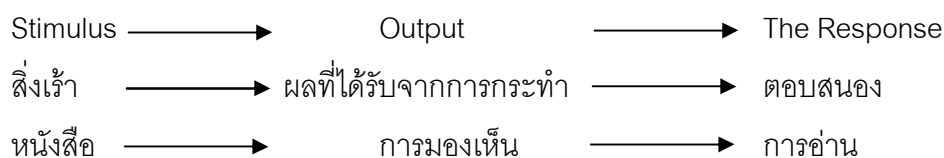
**ทฤษฎีที่ 6** การวิเคราะห์ปัญหาเมื่อมีอะไรเกิดขึ้น เพื่อทราบสถานการณ์ขณะนั้น ครู และบรรณารักษ์จะต้องศึกษาสาเหตุ และทราบข้อมูลของปัญหาด้วย

**ทฤษฎีที่ 7** วางวัตถุประสงค์ของความมุ่งหมายในเรื่องการสอนการอ่าน หรือการแนะแนวการอ่านว่าจะสอนอ่านหรือแนะแนวการอ่านเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางอะไร

1. เพื่ออ่านออก เพื่อทักษะในการอ่านเท่านั้น
2. เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของผู้อ่านในเรื่องของกระบวนการอ่าน กล่าวคือ อ่านได้ มีทักษะดีเยี่ยม มีความสนใจ เข้าใจความหมาย และเอาไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อ่านในเรื่องพัฒนาตนเอง
3. สามารถรู้จักที่จะเลือกอ่านสิ่งที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อตนได้

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านของสแตรงค์ (Strang)

สแตรงค์ (Strang) ได้กล่าวไว้ในหนังสือที่เขาเขียนว่า กระบวนการอ่านตามแนวคิดของนักจิตวิทยาจะมีความสัมพันธ์กัน ดังนี้



### แผนภาพที่ 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการอ่านของสแตรงค์ (Strang)

ผลที่ได้รับจากการกระทำนี้ (output) จะออกมาในรูปแบบ ได้อ่านและแปลความหมายทางสมอง ซึ่งแบ่งเป็นขั้นตอนของผลที่ได้รับจากการกระทำนี้ (output) ดังนี้

1. การมองเห็น (visual reception) ผู้อ่านจะมองเห็นสิ่งที่ตนอ่านนั้น สายตาจะเคลื่อนไหวอยู่ระหว่างบรรทัดของตัวพิมพ์ จะช่วยให้เกิดการตีความหมาย นำไปสู่ visual center ที่สมอง ความหมายที่ดีความนั้นจะออกมาในรูปแบบของการรับรู้
2. การรับรู้ (perception) การรับรู้เกิดจากการแปลอาการสัมผัสออกมาเป็นความหมายแต่ละคนอาจจะมีการรับรู้ต่างกัน แม้ว่าจะมีการสัมผัสเหมือนกัน และการรับรู้ของแต่ละคนไม่จำเป็นต้องถูกต้องและเป็นจริงเสมอไป เนื่องจากสิ่งแวดล้อมและสิ่งเร้าซึ่งทำให้การรับรู้เปลี่ยนไป
3. ความคิดรวบยอด (concept) เมื่อรับรู้แล้วก็ส่งไปเก็บที่สมอง ซึ่งเปรียบเหมือนคลังที่เก็บรับรู้ (concept) ไว้ การเก็บอาจจะเก็บไว้อย่างเป็นระเบียบหรือไม่เป็นระเบียบก็ได้ แล้วแต่วิธีการเก็บของแต่ละบุคคล เมื่อต้องการจะใช้ สมองก็จะเป็นผู้ส่งก่อนโดยจะต้องสำรวจดูใน

คลังเก็บเสียก่อนว่ามีอะไรที่จะใช้ แล้วจึงทำการสรุปเป็นข้อมูลเพื่อนำออกมาใช้ การสรุปข้อมูลของสมอง เรียกว่า “ความคิดรวบยอด (concept)”

4. สร้างสัมพันธ์ในระดับสูง (higher levels of association) การจำและการนำออกมาใช้ ซึ่งการนำออกมาใช้จะมีระเบียบ แล้วสามารถนำมาใช้ได้ตามความต้องการ

เกรย์ (Gray) อธิบายถึงขั้นของผู้อ่านที่นำออกมาใช้ว่า

1. สามารถจำความหมายในการอ่านนั้นได้ รู้แนวผู้เขียน
2. สามารถนำความรู้ความคิดสรุปความคิดรวบยอดของผู้เขียนรวมเข้ากับประสบการณ์เดิมเกิดเป็นการหยั่งรู้ (insight) ในเรื่องใหม่ได้
3. รู้จักการตัดสินใจยอมรับและตัดทิ้งแนวคิดที่ได้รับมาให้ตรงตามความต้องการ
4. ใช้แนวคิดรวบยอด (concept) ที่มีอยู่นั้นให้เป็นประโยชน์ในการอ่าน และในการคิดที่จะใช้ในโอกาสต่อไป

## 2.6 แนวคิดของบรุนเนอร์

แนวความคิดเกี่ยวกับการอ่านตามทัศนะของบรุนเนอร์นั้น จะผสมผสานกระบวนการต่างๆ 3 กระบวนการต่อไปนี้เข้าด้วยกัน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ขั้น ซึ่งเรียงตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ขั้นค้นหาความรู้ (acquisition) คือ กระบวนการของการรวบรวมความรู้จากการอ่านใหม่ๆ เข้าแทนที่ความรู้เก่า หรือเป็นการจัดการระเบียบโครงร่างของความรู้ที่ได้มาให้เป็นระเบียบมากขึ้น
2. ขั้นดัดแปลงความรู้ (transformation) คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงข่าวสารความรู้ที่ได้มาจากการอ่านนั้น ให้เกิดประโยชน์ต่อประสบการณ์ หรือสถานการณ์ใหม่ๆ หรือเกิดแนวคิดใหม่ๆ ที่จะจัดระเบียบโครงร่างของข่าวสารความรู้เดิมนั้น เพื่อให้สัมพันธ์หรือต่อเนื่องกับสถานการณ์หรือความรู้ใหม่
3. ขั้นประเมินผลความรู้ (evaluation) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกับข้อ 2 โดยผู้เรียนหรือผู้อ่านจะประเมินว่าสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น เป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดี หรือทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าขึ้นหรือไม่เพียงใด

## 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านของมอนโร (Monroe)

มอนโรได้กล่าวถึง กระบวนการอ่านว่า ประกอบด้วยปัจจัย 4 ประการ คือ

1. การรับรู้ เห็นชัด ระดับจำรูปคำ เข้าใจในการออกเสียงหรืออ่านได้

2. การเข้าใจคำ หรือประโยคที่อ่าน นั่นคือ เข้าใจความหมายโดยอาศัยการแปล การตีความ และประสบการณ์กับสิ่งที่อ่าน
3. การตอบสนอง ได้แสดงออกในด้านอารมณ์ ความรู้สึก ทั้งนี้ ต้องอาศัยพื้นฐาน ประสบการณ์เดิม สติปัญญา เกิดความพอใจก็กระหายที่จะอ่านต่อไป หากเกิดความไม่พอใจก็จะเบื่อหรือเลิกอ่านได้
4. บุรณาการ การได้รับแนวคิดจากเรื่องราวที่อ่าน ซึ่งอาจจะเป็นการเพิ่มและขยายประสบการณ์ให้กว้างขวางขึ้น

### ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model)

#### 3.1 หลักการวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับ

การวิเคราะห์พหุระดับเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรทำนายหลายระดับที่มีต่อตัวแปรตามที่น่าสนใจ โดยคำนึงถึงโครงสร้างที่เป็นระดับลดหลั่นของข้อมูล ให้ความสำคัญต่อความผันแปรของตัวแปรภายในระดับต่างระดับ ตลอดจนสนใจศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายต่างระดับที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม จึงทำให้สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรตามได้อย่างครอบคลุม และลึกซึ้งกว่าการวิเคราะห์แบบประเพณีนิยมที่ใช้กัน แต่อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์พหุระดับเป็นการศึกษาในเชิงทำนายตัวแปรตาม ยังไม่ได้หาความสนใจของโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร

ในขณะที่การวิเคราะห์เชิงสาเหตุ หรือการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้ศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เกี่ยวของเชื่อมโยงสาเหตุระหว่างตัวแปร ทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรทำนายที่เป็นตัวแปรเหตุต่อตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรผล โดยถือว่าตัวแปรอยู่ในระดับเดียวกันทั้งหมด จึงยังไม่ได้ให้ความสนใจต่อโครงสร้างตามธรรมชาติของข้อมูลที่เป็นระดับลดหลั่นกัน

การวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับจึงเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ขั้นสูงที่สนใจวิเคราะห์ความเป็นสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามระดับลดหลั่นกันของข้อมูลระหว่างตัวแปรทำนาย ซึ่งเป็นเหตุกับตัวแปรตาม ซึ่งเป็นผลในแต่ละระดับชั้นของข้อมูล

ดังนั้น การวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับจึงเป็นการบูรณาการแนวคิดของการวิเคราะห์เชิงสาเหตุและการวิเคราะห์พหุระดับเข้าด้วยกัน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550: 143)

### 3.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับ

การวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับ สำหรับข้อมูล 2 ระดับ ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2550 : 144 -147)

#### 1. พัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุแบบพหุระดับ

ในการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุแบบพหุระดับ นักวิจัยต้องศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเป็นสาเหตุของตัวแปรตามเป้าหมายที่สนใจ เพื่อศึกษาคัดเลือกตัวแปรหรือปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากตัวแปรต้นหรือตัวแปรทำนาย ประกอบด้วยตัวแปรต่างระดับ โมเดลเชิงสาเหตุตามสมมติฐาน จึงจำเป็นต้องมีลักษณะเป็นโมเดลเชิงสาเหตุแบบพหุระดับ

#### 2. วิเคราะห์ตัวแปรตามด้วยโมเดลไร้วัยแปรทำนาย (analysis of null model)

วิเคราะห์โมเดลศูนย์ หรือโมเดลไร้วัยแปรทำนาย ซึ่งเป็นโมเดลที่มีเฉพาะตัวแปรตามที่สนใจ ไม่มีตัวแปรทำนายใดๆในทุกระดับ เพื่อศึกษาถึงความผันแปรของตัวแปรตามว่าอยู่ในแต่ละระดับชั้นต่างๆจะทำให้ทราบถึงปริมาณ สัดส่วนความแปรผันของตัวแปรตามว่าอยู่ในแต่ละระดับชั้นมากน้อยเพียงไรอันจะเป็นประโยชน์สำหรับการจัดเตรียมตัวแปรทำนายในแต่ละระดับชั้น ตลอดจนปรับปรุงและพัฒนาโมเดลที่เหมาะสมของแต่ละระดับชั้น

#### 3. วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุระดับที่ 1 (analysis of causal level -1 model)

วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุระดับที่ 1 หรือระดับจุลภาค (causal micro model) ซึ่งเป็นโมเดลเชิงสาเหตุระหว่างสมาชิกภายในหน่วยเดียวกัน ดังนี้

##### 3.1 วิเคราะห์โมเดลพื้นฐาน (Simple Models)

โมเดลพื้นฐานประกอบด้วย โมเดลระดับที่ 1 ซึ่งมีตัวแปรตามและตัวแปรทำนายตามสมมติฐาน ส่วนโมเดลระดับที่ 2 มีเฉพาะตัวแปรตามยังไม่ต้องใส่ตัวแปรทำนาย เพื่อศึกษาอิทธิพลคงที่ของตัวแปรทำนายในระดับที่ 1 ว่าโดยเฉลี่ยระหว่างหน่วยในระดับที่ 2 แล้วค่าเฉลี่ยอิทธิพลคงที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อตัวแปรตามที่ศึกษาหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test) และในขณะเดียวกัน ก็เป็นการศึกษาอิทธิพลสุ่มของตัวแปรสัมประสิทธิ์ใน ระดับที่ 2 ด้วยว่ามีความผันแปรระหว่างหน่วยหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ ( $\chi^2$  - test) อันเป็นสารสนเทศสำคัญที่ช่วยในการพิจารณาคัดสรรตัวแปรทำนายระดับที่ 2 ตลอดจนการปรับปรุงและพัฒนาโมเดลระดับที่ 2

การวิเคราะห์โมเดลพื้นฐานสามารถกระทำได้ตามจำนวนโครงสร้างหรือจำนวนตัวแปรตามของโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามสมมติฐานของโมเดลเชิงสาเหตุระดับที่ 1

### 3.2 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางและค่า $R^2$

คำนวณค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (path coefficient) หรือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่เป็นมาตรฐาน ( $\beta$ ) ของแต่ละเส้นทาง เพื่อประเมินผลรวมของอิทธิพลทั้งหมด อันประกอบด้วยอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรทำนายในระดับที่ 1 และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ของแต่ละสมการโครงสร้างในระดับที่ 1

### 3.3 ทดสอบความสอดคล้องของโมเดล

ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุระดับที่ 1 ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ ( $\chi^2$  - test) ด้วยวิธีของสเปคท์

#### 4. วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุระดับที่ 2 (analysis of causal level -2 model)

วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุระดับที่ 2 (causal macro model) ซึ่งเป็นโมเดลเชิงสาเหตุระหว่างหน่วย ดังนี้

##### 4.1 วิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model)

โมเดลตามสมมติฐานประกอบด้วย โมเดลระดับที่ 1 และโมเดลระดับที่ 2 ซึ่งมีตัวแปรตามและตัวแปรทำนายทั้ง 2 ระดับ ตามสมมติฐานของการวิจัย เพื่อศึกษาอิทธิพลคงที่และอิทธิพลสุ่มของตัวแปรในระดับที่ 1 และในระดับที่ 2

สำหรับอิทธิพลคงที่ในระดับที่ 2 แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรทำนายระดับที่ 2 ต่อสัมประสิทธิ์ในระดับที่ 2

สำหรับโมเดลเชิงสาเหตุระดับที่ 2 การวิเคราะห์ผลของตัวแปรทำนายระดับที่ 2 ต่อตัวแปรตามที่ได้มาจากการวิเคราะห์ในระดับที่ 1 สามารถวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม HLM แต่ถ้าเป็นการวิเคราะห์ตัวแปรทำนายระดับที่ 2 ต่อตัวแปรตามที่มีอยู่ภายในระดับที่ 2 (endogenous variables) จำเป็นต้องวิเคราะห์เสริมเพิ่มเติมโดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์แบบประเพณีนิยมที่ใช้กันทั่วไป

##### 4.2 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางและค่า $R^2$

คำนวณค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง หรือค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่เป็นมาตรฐานของแต่ละเส้นทางในระดับที่ 2 เพื่อประเมินอิทธิพลทั้งหมดอันประกอบด้วยอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรทำนายในระดับที่ 2 และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ของแต่ละสมการโครงสร้างในระดับที่ 2

#### 4.3 ทดสอบความสอดคล้องของโมเดล

ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุระดับที่ 2 ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ ( $\chi^2$  - test) ด้วยวิธีของสเปคท์

#### 5. สรุปผลการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุแบบพหุระดับ

5.1 เพื่อพัฒนาและตรวจสอบจนได้โมเดลเชิงสาเหตุทั้งระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คำนวณค่าอิทธิพลทางตรง (direct effect) อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect) และอิทธิพลรวม (total effect) ของตัวแปรทำนายทั้ง 2 ระดับ ต่อตัวแปรตาม

5.2 สรุปผล (อิทธิพลรวม) ของตัวแปรทำนายระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ต่อตัวแปรตามเป้าหมายที่น่าสนใจ (ตัวแปรตามระดับที่ 1 และค่า intercept ของตัวแปรตามในระดับที่ 2)

5.3 สรุปผล (อิทธิพลรวม) ของตัวแปรทำนายระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ต่อค่าสัมประสิทธิ์ที่สนใจ (ค่า slopes ที่แสดงผลของตัวแปรทำนายระดับที่ 1 และค่า slopes ที่แสดงผลของตัวแปรทำนายระดับที่ 2 ต่อ slopes ระดับที่ 1)

### 3.3 การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโปรแกรม HLM

Raudenbush และ Bryk ได้พัฒนาวิธีวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ เรียกว่า เอชแอลเอ็ม (HLM: hierarchical linear model) ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสมใช้หลักการสัมประสิทธิ์แบบสุ่ม และการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีของเบย์ส์ (Bayesian estimation) เทคนิค HLM พัฒนามาจากสถิติหลายชนิด ได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบผสม (mixed-model ANOVA) สัมประสิทธิ์การถดถอยแบบสุ่ม (regression with random coefficient) โมเดลส่วนประกอบความแปรปรวนร่วม (covariance component model) และ การประมาณค่าในโมเดลเชิงเส้นตรงด้วยวิธีของเบย์ (Bayesian estimation for linear model) กล่าวโดยสรุปการวิเคราะห์พหุระดับด้วยเทคนิค HLM นั้นมีหลักการที่สำคัญดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550)

1. โครงสร้างลำดับชั้นลดหลั่นของข้อมูล จะถูกนำมาพิจารณาเพื่อให้ความสำคัญต่อข้อมูลต่างระดับ โดยศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่อยู่ในระดับเดียวกันและปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่อยู่ต่างระดับ

2. หลักการของตัวแปรสุ่ม ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยถือว่าตัวแปรที่เกี่ยวกับชั้นเรียนและโรงเรียนน่าจะมีอิทธิพลแตกต่างกันต่อตัวแปรที่เกี่ยวกับนักเรียน



3. เลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย โดยใช้หลักการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นไปได้สูงสุด (maximum likelihood) และการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีของเบย์ (Bayesian estimation) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์จะทำให้ ผลการวิเคราะห์มีความแม่นยำสูงและมีความคลาดเคลื่อนต่ำด้วยเหตุนี้ทำให้ HLM ถูกนำไปใช้ เนื่องมาจากจุดเด่น 2 ประการ คือ

1. ใช้ในการอ้างอิงเกี่ยวกับพารามิเตอร์โครงสร้างของโมเดล (เช่น จุดตัดสัมประสิทธิ์การถดถอย) ซึ่งอธิบายความแปรปรวนระหว่างหน่วยของกลุ่ม จะเรียกว่า อิทธิพลสุ่ม (random effect) หรือสัมประสิทธิ์สุ่ม (random coefficients) จากสถิติต่างๆในการวิจัยเชิงทดลอง อิทธิพลสุ่มอธิบายได้เมื่อระดับของการทดลอง (เช่น กลุ่ม) สุ่มมาจากประชากรระดับการทดลองที่เป็นไปได้ทั้งหมด ดังนั้น อิทธิพลสุ่มจะไม่ใช่ค่าคงที่ ในทางกลับกันอิทธิพลกำหนด (fixed effect) เมื่อระดับของการทดลองที่เป็นไปได้ทั้งหมดนำมาใช้ในการทดลอง อิทธิพลกำหนดจะเป็นค่าคงที่และถูกวัดโดยปราศจากความคลาดเคลื่อน (เพราะว่าระดับการทดลองที่เป็นไปได้ทั้งหมดถูกนำมาใช้ในการทดลอง)ในการวิเคราะห์การถดถอยระดับเดียว สัมประสิทธิ์จะอธิบายด้วยโมเดลเชิงเส้น เช่นจุดตัด และความชัน ซึ่งจะประมาณค่าได้จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง เช่น สัมประสิทธิ์การถดถอย(ความชัน) อธิบายผลกระทบของฐานะทางเศรษฐกิจ (SES) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งกำหนดได้ด้วยค่าน้ำหนัก (beta) ในทางกลับกันในโมเดลพหุระดับ สัมประสิทธิ์ที่ระดับที่ 1 (ระดับบุคคล) สามารถถูกจับให้เป็นสัมประสิทธิ์สุ่ม ความชันอธิบายผลกระทบของฐานะทางเศรษฐกิจ (SES) ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งจะถูกให้ค่าอย่างสุ่มข้ามชุดของโรงเรียน นั่นคือ ในบางโรงเรียน ค่าสัมประสิทธิ์ความชันอาจจะมีค่ามากกว่า และในบางโรงเรียนค่าสัมประสิทธิ์ความชันอาจจะมีค่าน้อยกว่า ผู้วิจัยอาจจะสนใจค่าเฉลี่ยของฐานะทางเศรษฐกิจ (SES) ที่มีผลในแต่ละโรงเรียนโดยเฉพาะบางโรงเรียนที่มีความชันเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยความชันของฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวทั้งหมด

2. การอ้างอิงถึงพารามิเตอร์ระดับบุคคลที่มีการแจกแจงที่หลากหลายข้ามหน่วย นั่นคือส่วนของความเป็นไปได้ที่จะอธิบายพฤติกรรมอย่างสุ่มของพารามิเตอร์ (เช่น จุดตัดของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความชันของฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว) โดยมากพื้นฐานของนักวิจัยจะเกี่ยวกับการประมาณค่าพารามิเตอร์โครงสร้าง (เช่น สัมประสิทธิ์สุ่ม) ว่ามีนัยสำคัญข้ามกลุ่มหรือไม่ อย่างไรก็ตามการประมาณค่าการแจกแจงที่ไม่รู้ในพารามิเตอร์แต่ละตัว (เช่น ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการประมาณค่าอิทธิพล) คือ สิ่งที่ผู้วิจัยให้ความสนใจ โดยเฉพาะเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลอาจจะทำ

ให้การประมาณค่าลำเอียงว่ามีความแปรปรวนในการประมาณค่าอิทธิพลข้ามกลุ่มจากจุดเด่น และหลักการ ดังกล่าว ทำให้เกิดการนำเทคนิคการวิเคราะห์พหุระดับด้วย HLM มาประยุกต์ใช้กับ ข้อมูลทางการศึกษา (Raudenbush and Bryk, 2002) ดังนี้

1. การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุ
2. การศึกษาพัฒนาการทางความรู้ของบุคคล การวัดการเปลี่ยนแปลงระยะยาว
3. การสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาน

ผู้วิจัยจึงนำเสนอสาระและวิธีการวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น ตามการประยุกต์ใช้กับข้อมูลทางการศึกษา โดยเริ่มจากขั้นตอนหลักของการวิเคราะห์พหุระดับ การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุ

มโนทัศน์เบื้องต้นเกี่ยวกับโมเดลการวิเคราะห์พหุระดับด้วยเทคนิค HLM การวิเคราะห์ พหุระดับด้วยเทคนิค HLM มีขั้นตอนหลัก ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2540)

1. การวิเคราะห์ระดับจุลภาคหรือระดับนักเรียน (micro level หรือ within class analysis) มีขั้นตอนการวิเคราะห์ 2 ขั้นตอน

1.1 วิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกสุดเพื่อให้เห็นภาพรวม ของตัวแปรตาม เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละห้อง โดยไม่มีตัวแปรอิสระใดเข้า ร่วมพิจารณาและเพื่อตรวจสอบว่า ตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วย หรือระหว่างหน่วย เพียงพอที่จะหาตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นต่อไปหรือไม่ มีรูปแบบ คือ

Within-unit Model

$$Y_{ij} = b_{01} + e_{ij}$$

Between – unit Model

$$b_{01} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

(fixed)                      (random)

ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน,  $e \sim N(0, \sigma_{21})$  จากสมการกำหนดให้  $b_{01}$  เป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงได้และ มีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าระหว่างชั้นเรียน ในกระบวนการวิเคราะห์ HLM จะแบ่งผล ของพารามิเตอร์ออกเป็นอิทธิพลคงที่ (fixed effect) และ อิทธิพลสุ่ม (random effect) และใช้การ ทดสอบ t-test ทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effect) ( $H_0 : \gamma_{00} = 0$ ) ถ้าไม่เป็น 0 แสดงว่าค่าคงที่ (Intercept) และตัวแปรอิสระส่งผลต่อ  $Y_{ij}$  แต่ถ้ามีค่าเป็น 0 แสดงว่าไม่ส่งผลต่อ  $Y_{ij}$

นอกจากนี้ HLM ยังใช้การทดสอบไคสแควร์ ( $\chi^2$ -test) ทดสอบความแปรปรวนของ อิทธิพลสุ่ม (random effect) หรือ พารามิเตอร์ความแปรปรวน(parameter variance) ( $H_0 :$

$\text{var}(b_{01}) = 0$ ,  $H_1 : \text{var}(u_{0j}) = 0$ ) ถ้าไม่เป็น 0 แสดงว่าพารามิเตอร์  $b_{01}$  มีความแปรปรวนระหว่างโรงเรียน จึงสมเหตุสมผลที่จะหาตัวแปรอิสระรับโรงเรียนมาอธิบายความแปรปรวนดังกล่าว

แต่ถ้ามีค่าเป็น 0 แสดงว่า พารามิเตอร์ดังกล่าวไม่มีความแปรปรวนระหว่างชั้นเรียน ซึ่งสามารถตั้งเงื่อนไขให้เป็นค่าคงที่ในการวิเคราะห์ได้

1.2 วิเคราะห์โมเดลอย่างง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน (micro level) เข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อ  $b_{01}$  หรือ  $b_{1j}$  หรือไม่ ตลอดจนเพื่อตรวจสอบว่า ตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างโรงเรียนที่ศึกษา เพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนในขั้นต่อไปหรือไม่ มีรูปแบบ คือ

within-unit model

$$Y_{ij} = b_{01} + b_{1j}(x_{1j}) + e_{ij}$$

between – unit model

$$b_{01} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

$$b_{1j} = \gamma_{00} + u_{1j}$$

(fixed) (random)

ค่าเฉลี่ย ค่าความคลาดเคลื่อน,  $e \sim N(0, \sigma_j^2)$

2. การวิเคราะห์ระดับมหภาคหรือระดับชั้นเรียน (macro level หรือ between class analysis) เป็นการวิเคราะห์ขั้นโมเดลสมมติฐาน (hypothetical model) โดยนำตัวแปรอิสระระดับจุลภาคหรือในระดับนักเรียน ที่ผ่านการวิเคราะห์และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจาก การวิเคราะห์ระดับนักเรียน มาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียน ที่มีต่อตัวแปรระดับนักเรียน มีรูปแบบ คือ

within-unit model

$$Y_{ij} = b_{01} + b_{1j}(x_{1j}) + b_{2j}(x_{2j}) + \dots + e_{ij}$$

between – unit model

$$b_{01} = \gamma_{00} + \gamma_{1j}(z_{1j}) + \gamma_{2j}(z_{2j}) + \dots + u_{0j}$$

$$b_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}(z_{1j}) + \gamma_{12}(z_{2j}) + \dots + u_{1j}$$

$$b_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}(z_{1j}) + \gamma_{22}(z_{2j}) + \dots + u_{2j}$$

$$b_{kj} = \gamma_{k0} + \gamma_{k1}(z_{1j}) + \gamma_{k2}(z_{2j}) + \dots + u_{kj}$$

จากสมการ HLM จะใช้การทดสอบที (t-test) ทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effect) และใช้ไคสแควร์ ( $\chi^2$ -test) ทดสอบอิทธิพลสุ่ม (random effect) ในทำนองเดียวกันกับการทดสอบโมเดลอย่างง่าย (simple model)

มโนทัศน์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้โปรแกรม HLM ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระยะยาวการพยายามหาวิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงรายบุคคล และเทคนิคในการวิจัยการเปลี่ยนแปลงที่มีความเหมาะสม เป็นปัญหาที่นักการศึกษาประสบมาเป็นระยะเวลายาวนาน การวิจัยการเปลี่ยนแปลงที่ผ่านมามีความไม่เหมาะสมหลายประการ ทั้งในด้านกรอบแนวคิด (conceptualization) การวัด (measurement) และการออกแบบการวิจัย (design) การหาโมเดลที่เหมาะสมในการวัดปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลง การวัด และเครื่องมือวัดในช่วงเวลาที่เปลี่ยนไป และออกแบบการวิจัยเดิมที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงเพียง 2 ครั้ง ปัญหาเหล่านี้ได้รับการพัฒนามาเป็นลำดับ (Rogosa, Brand & Zimowski, 1982; Rogosa, Willett, 1985; Bryk & Roadenbush, 1987; วีระศักดิ์ คำล้าน, 2542) จนปัจจุบันได้มีการพัฒนาวิธีการในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรายบุคคล โดยนำ HLM ซึ่งเป็นเทคนิควิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งมาใช้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงรายบุคคล ด้วยการประยุกต์ใช้ในการวัดการเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบการวัดในหลายช่วงเวลา (multiple-time-point design) เพื่อศึกษาโครงสร้างและตัวทำนายพัฒนาการรายบุคคล

Bryk & Roadenbush (1987) ได้เสนอแนะการประยุกต์ใช้โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น หรือ HLM ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระยะยาว โดยใช้โปรแกรม HLM ในการประมาณค่าพารามิเตอร์ ซึ่งทำให้สามารถรวมวิธีการหลายวิธีเพื่อศึกษาถึงโครงสร้างของพัฒนาการรายบุคคล (individual growth), ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในการวัดสถานภาพและการเปลี่ยนแปลง (status and change) ค้นหาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับสถานภาพและการเปลี่ยนแปลง (correlates of status and change) และทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวแปรภูมิหลัง (background variables) และการแทรกแซงในการทดลอง (experimental interventions) บนพัฒนาการของบุคคล (individual growth)

## ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 4.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการอ่าน

แฮริส (Harris, 1990) ได้กล่าวถึงตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการอ่านไว้ว่า การอ่านจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหลายประการ ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการอ่านเหล่านี้อาจจะแบ่งประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ตัวแปรเกี่ยวกับตัวผู้อ่าน ได้แก่ วุฒิภาวะ ความพร้อม การตั้งใจ สมรรถวิสัยในการอ่าน และคุณลักษณะทางบุคลิกภาพของผู้อ่าน ซึ่งอาจจะแยกกล่าวถึงแต่ละหัวข้อ ดังนี้

1.1 วุฒิภาวะ หมายถึง กระบวนการเจริญเติบโต ตามลำดับขั้นการอ่านขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะของผู้อ่าน คำว่า “วุฒิภาวะ” เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดระดับของผู้อ่าน และความเร็วในการอ่าน โดยทั่วไปแล้วผู้ที่มีวุฒิภาวะสูงกว่าย่อมอ่านได้ดีกว่าคนที่มีวุฒิภาวะต่ำกว่า วุฒิภาวะของคนเรามีอยู่หลายอย่าง เช่น วุฒิภาวะทางอารมณ์ วุฒิภาวะทางสังคม วุฒิภาวะทางเพศ และวุฒิภาวะทางร่างกาย

วุฒิภาวะทางเพศ อาจจะหมายความได้ 2 ประการ คือ ความเจริญเติบโตทางร่างกาย ซึ่งแสดงออกโดยการที่สามารถสืบพันธุ์ได้ อีกประการหนึ่งคือ ความสามารถที่ได้จากการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาสู่การอ่าน กล่าวคือ สามารถเข้ากับเพศตรงข้ามได้เป็นอย่างดี

วุฒิภาวะทางร่างกาย หมายถึง การเจริญเติบโตทางร่างกายจนถึงระดับสูงสุดของคนเรา ซึ่งจะถึงขีดสมบูรณ์ภายหลังวุฒิภาวะทางเพศประมาณ 5 – 10 ปี สำหรับวุฒิภาวะทางอารมณ์ และวุฒิภาวะทางสังคมนั้นเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งจะถึงขีดสมบูรณ์ในวัยผู้ใหญ่ และจะถึงขีดสมบูรณ์ภายหลังวุฒิภาวะทางร่างกาย บางรายก็ถึงระดับสมบูรณ์เร็ว แต่บางรายก็ช้าไปอย่างมากและบางรายก็ไม่ถึงระดับสมบูรณ์เลย ดังจะเห็นได้จากผู้ต้องขังหรือคนไข้โรคจิต โรคประสาท

วุฒิภาวะและความพร้อมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด ความพร้อมหมายถึง ระดับวุฒิภาวะและความสามารถที่จำเป็นต่อการเรียนรู้การอ่านหรือการฝึกฝนกิจกรรมนั้น ๆ เช่น เด็กที่มีความพร้อมในการเรียนอ่าน ย่อมหมายถึง ระดับวุฒิภาวะของเขาที่สามารถจะแยกแยะความคล้ายคลึงและความแตกต่างของตัวอักษร เป็นต้น

1.2 อายุ เรามักจะได้ยินเสมอ “ไม่มีใครแก่เกินเรียน” ในขณะที่เดียวกันคนเราก็มีความรู้สึกที่ว่า เมื่ออายุมากขึ้นก็มักจะเรียน จะอ่าน จะจำได้ดีเหมือนเมื่ออายุน้อย นักจิตวิทยาค้นพบว่า เมื่ออายุมากขึ้นความสามารถในการเรียนการอ่านก็จะลดลงบ้าง แต่ก็ยังมีกิจกรรมหลายอย่างที่ผู้มีอายุมาก ๆ ก็สามารถเรียนได้ เด็กวัยรุ่นและเด็กที่มีอายุมากจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีกว่าและเร็วกว่าเด็กที่อายุน้อยโดยทั่วไปแล้วความสามารถในการเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ไปตามวัย

จนถึงอายุราว 20 – 25 ปี ต่อจากนั้นก็คงตัวหรือลดลงบ้างเล็กน้อย หลังจากอายุ 25 ปี แล้วความสามารถในการเรียนรู้ลดลงไปเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตามก็ดีกว่าลดความสามารถในการเรียนรู้นี้ จะไม่สม่ำเสมอ งานบางอย่างก็ลดไปมาก แต่กิจกรรมบางอย่างก็ลดลงเล็กน้อย

1.3 เพศ เรามักจะยอมรับกันว่าความแตกต่างระหว่างเพศเป็นสาเหตุให้คนเราแตกต่างกันในเรื่องการอ่าน ในระดับชั้นประถมเด็กผู้หญิงจะอ่านได้ดีกว่าเด็กผู้ชายเป็นส่วนใหญ่ ทักษะ ทักษะคติ ความสนใจ การแสดงพฤติกรรม จากการค้นคว้าปรากฏว่าเพศชายหรือเพศหญิงก็สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ทัดเทียมกัน แต่การที่ชายและหญิงมีทัศนคติหรือความสนใจในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ไม่เหมือนกันนั้น เป็นเพราะชนบทรรมนิยมประเพณีของสังคม

1.4 ประสบการณ์เดิม อิทธิพลของประสบการณ์ สามารถเห็นได้ชัดในเรื่องการถ่ายโยงการเรียนรู้ (transfer of learning) อันเป็นกระบวนการที่ผลของการอ่านที่ผ่านมา จะมีอิทธิพลต่อการอ่านใหม่

1.5 สมรรถวิสัย หมายถึง ขีดจำกัดสูงสุดของความสามารถ โดยความแตกต่างของสมรรถวิสัยไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกายหรือปัญญาก็ตาม ย่อมส่งผลต่อระดับการอ่านด้วย

1.6 ความบกพร่องทางร่างกาย มีอิทธิพลต่อการอ่านเป็นอย่างมาก อวัยวะที่ช่วยในการแสดงพฤติกรรมจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการอ่านด้วย ซึ่งถ้าบกพร่องไปย่อมมีผลต่อการอ่าน

1.7 การจูงใจ เป็นตัวการกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมโดยมีส่วนช่วยให้การแสดงพฤติกรรมต่างๆ มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน

1.8 ลักษณะทางบุคลิกภาพ เช่น ความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็น ความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งที่ถูกใจให้เกิดการอ่าน

## 2. ตัวแปรที่เกี่ยวกับการอ่าน ประกอบด้วย

2.1 ความยาวของวัสดุที่อ่าน มีผลต่อเวลาอ่านไม่เหมือนกัน วัสดุที่ยาวย่อมใช้เวลาในการอ่านเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นความยากง่ายของเนื้อหาและความหมายของเนื้อหาล้วนมีอิทธิพลต่อการอ่านด้วย

2.2 การรบกวนระหว่างที่อ่าน สิ่งต่างๆ ที่รบกวนการอ่านเป็นการขัดขวางความสำเร็จในการอ่านทั้งสิ้น

## 3. ตัวแปรที่เกี่ยวกับวิธีอ่าน

3.1 การฝึกฝน จะช่วยให้การอ่านได้ผลสมบูรณ์ขึ้น

3.2 การอ่านเพิ่มขึ้น เป็นการฝึกเพิ่มเติมหลังจากที่อ่านมาแล้ว ซึ่งช่วยให้จำบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

3.3 การท่องจำ เป็นสิ่งที่ทำให้สามารถระลึกหรือจำสิ่งที่อ่านไปแล้วได้

3.4 การรู้ผลงาน เป็นการพิจารณาผลของการกระทำครั้งก่อน การรู้ผลงานจะช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้นมาก

3.5 การใช้ประสาทรับรู้ช่วยในการอ่าน ซึ่งแต่ละบุคคลจะใช้วิธีที่ตนถนัดแตกต่างกันออกไป ซึ่งไม่อาจสรุปได้ว่าวิธีใดให้ผลดีที่สุดและแตกต่างกันไปตามชนิดของเนื้อหาอีกด้วย

3.6 การให้คำแนะนำ เป็นการสร้างจุดมุ่งหมายให้แก่เด็ก

3.7 เครื่องล่อใจ คือ สิ่งของหรือสถานการณ์ที่ทำให้ผู้อ่านเกิดแรงจูงใจ จนทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมหรือทำกิจกรรมหรือทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองของความต้องการ ซึ่งสิ่งล่อใจอาจทำให้เด็กเกิดความสนใจในการอ่านมากขึ้นนั้น ได้แก่ การให้รางวัล การชมเชย เป็นต้น

สมิทท์และจอห์นสัน (Smith and Johnson, 1976) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อพัฒนาการทางการอ่านของเด็กไว้ ดังนี้

1. ระดับสติปัญญา การอ่านจัดเป็นงานประเภทหนึ่งที่เกิดต้องพัฒนาให้เกิดความสำเร็จ การพัฒนาด้านการอ่านนี้ พบว่า เด็กบางคนทำได้เร็วและดีกว่าเด็กบางคน และทั้งนี้ก็เนื่องมาจากระดับสติปัญญาที่ไม่เท่ากันนั่นเอง ผลจากการวิจัย ทำให้ทราบความสามารถในการอ่านและระดับสติปัญญามีความสัมพันธ์กันสูง

2. ทักษะที่ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะและความพร้อมในการเริ่มต้นสอนอ่านจะต้องคำนึงถึงความพร้อมและความสามารถของเด็กควบคู่กันไป เพราะการอ่านต้องอาศัยทักษะต่างๆ ที่เป็นทักษะย่อยประกอบกัน เช่น การใช้สายตา การใช้ข้อนิ้วในการออกเสียง เป็นต้น การที่รอให้เด็กพร้อมหรือเตรียมความพร้อมในการอ่านนี้ จะช่วยป้องกันความล้มเหลวในการอ่านที่เกิดขึ้น

3. แรงจูงใจ แรงจูงใจที่ทำให้เด็กอ่านมีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก โดยแรงจูงใจภายในเกิดจากการค้นพบคุณค่าของการอ่านด้วยตนเอง เช่น ได้รู้เหตุการณ์ต่าง ๆ รอบตัว ได้รับความเพลิดเพลิน สนุกสนานจากเรื่องที่อ่าน เป็นต้น ส่วนแรงจูงใจภายนอกได้มาจากการส่งเสริมของพ่อแม่ ครู อาจารย์หรือเพื่อน ๆ ในรูปของการให้รางวัล คำชมเชย การรายงานความก้าวหน้า การแนะนำด้านการอ่าน เป็นต้น

4. สภาพร่างกาย เด็กที่มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์จะอ่านได้ดีกว่าเด็กที่เจ็บป่วยเป็นประจำ ความไม่สมบูรณ์ของร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดฟัน ไม่สบาย เจ็บตา ทำให้เด็กขาดสมาธิและอาจต้องขาดเรียนบ่อยๆ ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเรียนรู้การสอนอ่านของเด็กได้

5. สภาพอารมณ์ ทุกคนไม่ว่าจะเป็นผู้ปกครองหรือครูต่างก็ตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านและพยายามคาดหวังให้เด็กเป็นคนที่อ่านหนังสือได้เก่งและคล่อง แรงกดดันและความ

คาดหวัง อาจทำให้เกิดความตระหนก และขาดความมั่นใจ กลัวจะทำไม่ได้ดังหวัง การทะเลาะเบาะแว้งภายในบ้าน การหย่าร้างของพ่อแม่ ความวิตกกังวลต่างๆ นานา จะทำให้สภาพอารมณ์และขาดความมั่นคงและเข้ามารบกวนสมาธิในขณะที่อ่าน ทำให้พัฒนาการด้านการอ่านเกิดปัญหาเด็กที่มีสภาพอารมณ์เช่นนี้ ย่อมประสบความลำบากในการเรียนให้ได้ผล

6. สภาพแวดล้อม ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงเรียนมีผลกระทบต่อ การอ่านของเด็ก เด็กที่มาจากครอบครัวที่รักการอ่าน อ่านหนังสือเป็นประจำ และรู้คุณค่าของ การอ่านจะมีความรู้ ความชำนาญมากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่ไม่สนใจในการอ่าน และไม่เคย พุดถึงเรื่องราวและสิ่งต่างๆ ที่ได้อ่าน ส่วนสภาพแวดล้อมทางโรงเรียน เช่น จำนวนหนังสือที่มีอยู่ ประเภทหนังสือและการสนับสนุนของครูมีอิทธิพลดึงดูดความสนใจของเด็กเข้าไปสู่การอ่าน หนังสือได้

7. การจัดโปรแกรมการอ่านผู้เชี่ยวชาญด้านการอ่านได้แสดงความคิดเห็นว่า การจัดการ เรียนการสอนเกี่ยวกับการอ่านนั้น จะมีอิทธิพลต่อการอ่านของเด็กมาก นอกจากนี้จะขึ้นอยู่กับวิธี สอนและอุปกรณ์แล้ว ยังต้องพิจารณาที่ที่ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการจัดการเรียนการสอน การเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมการเลือกสิ่งที่จะให้เด็กอ่านให้ตรงกับความสนใจของเด็กด้วย

วัลย์ภรณ์ อาทิตย์เที่ยง (2529) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการอ่าน ซึ่ง แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. ลักษณะของวัสดุการอ่าน จะต้องไม่ปิดกั้นหรือเป็นกำแพงขวางความเข้าใจใน การอ่านของผู้เรียนนั้น คือ ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้อ่าน ไม่ใช้คำศัพท์ที่แปลกประหลาด คำศัพท์ ที่เด็กไม่เคยรู้จัก หรือเป็นคำศัพท์ที่ยาวเกินความสามารถของเด็ก สำหรับหลักภาษาก็ควรใช้แต่สิ่ง ที่เด็กคุ้นเคยแล้วประโยคไม่ยาวเกินไปและไม่สลับซับซ้อน

2. ลักษณะของผู้อ่าน ความสามารถในการเข้าใจ และตีความสิ่งที่อ่านจะขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

2.1 ระดับสติปัญญาของเด็ก เด็กแต่ละคนจะมีความสามารถในการอ่าน แตกต่างกันตามระดับสติปัญญาของตน เช่น เด็กบางคนไม่สามารถจดจำรายละเอียดของเนื้อเรื่อง ได้ บางคนไม่สามารถสรุปเรื่องที่อ่านได้ บางคนไม่เข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม และบางคนไม่สามารถ แยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น หรือถ้าทำได้ก็คงต้องใช้เวลามาก ซึ่งสิ่ง ต่างๆ เหล่านี้ ครูควรตรวจสอบเพื่อช่วยเด็กในการพัฒนาสมรรถภาพในการอ่านและจัด ประสบการณ์ให้เหมาะสมกับระดับสติปัญญาของเด็ก



2.2 ความรู้ในด้านคำศัพท์ และโครงสร้างของภาษาซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อความเข้าใจ การสร้างความคิดรวบยอดและการสร้างจินตนาการเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

2.3 ภูมิหลังในเรื่องความรู้และประสบการณ์ ช่วยในการผสมผสานความคิดเดิมให้เข้ากับความคิดใหม่ ตลอดจนการแปลความหมาย ดีความ ขยายความ และประเมินค่าของสิ่งที่ได้อ่าน

2.4 ร่างกาย เด็กที่มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงดีจะมีความสามารถในการอ่านที่ดีกว่าเด็กที่สุขภาพไม่ดี ซึ่งทำให้ขาดเรียนบ่อย การเรียนอ่านล่าช้า นอกจากนี้ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ สายตาและการได้ยิน เด็กที่มีสายตาผิดปกติ จะไม่รู้สึกรู้ยากอ่านหนังสือและไม่รู้สึกรู้สึกเพลิดเพลินหรือพอใจกับสิ่งที่อ่าน ส่วนเด็กที่มีความผิดปกติทางการได้ยินจะไม่สามารถฟังคำอธิบายของครูได้ดีเท่าที่ควรเพราะจับใจความไม่ค่อยได้ และไม่เข้าใจความหมายของคำที่ครูให้อ่านซึ่งจะเกิดปัญหาในการอ่านต่อไป

2.5 อารมณ์ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการอ่านมาก เพราะการอ่านที่ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้อ่านจะต้องมีสมาธิในการอ่าน ถ้าเด็กมีความกังวลใจหรือมีความกลัว เด็กจะมีความรู้สึกลังเลต่อต้านอย่างรุนแรง ซึ่งจะขัดขวางสมาธิในการอ่านเป็นอย่างมากจนเป็นผลให้ประสบผลสำเร็จในการอ่านน้อยกว่าเด็กที่มีอารมณ์ดี หรือสุขภาพจิตดี

3. สภาพแวดล้อม เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่อบอุ่น สมาชิกในครอบครัวให้ความสำคัญกับการอ่าน มีการส่งเสริมการอ่านเด็กก็จะรู้คุณค่าของการอ่านได้ดี เพราะได้พบเห็นและมีกิจกรรมการอ่านเป็นประจำ นอกจากนี้โรงเรียนยังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมการอ่านให้กับเด็กนักเรียน อันจะทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาด้านการอ่านดีเป็นไปตามลำดับและต่อเนื่อง

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2531) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอ่านของเด็ก ไว้ดังนี้

1. อิทธิพลจากครอบครัว รูปแบบการอ่านหนังสือภายในครอบครัวการมีหนังสือที่สามารถหาอ่านได้ง่ายภายในครอบครัว และทัศนคติที่มีต่อการเรียนรู้สิ่งที่อยู่ในโลกรอบตัวของครอบครัวมีส่วนช่วยในการวางรากฐานของการสร้างนิสัยในการอ่าน การสร้างนิสัยในการอ่านให้เด็กนั้น ควรจะเริ่มที่ผู้ใหญ่ก่อน เพราะธรรมชาติของเด็กชอบเลียนแบบพฤติกรรมของผู้ใหญ่

2. อิทธิพลของสื่อมวลชน ปัจจุบันสื่อมวลชนต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์และหนังสือพิมพ์ เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตมนุษย์ ให้ทั้งข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิงและให้ประโยชน์ทางการศึกษาอีกด้วย

3. อิทธิพลทางธุรกิจหนังสือ ได้แก่ การเลือกเรื่องให้ตรงกับความต้องการ และความสนใจของเด็ก รูปลักษณะของหนังสือ ราคา สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการอ่านของเด็ก

4. อิทธิพลจากโรงเรียน โรงเรียนเป็นสถาบันทางสังคมหน่วยหนึ่งที่มีบทบาทในการให้บริการแก่สมาชิกของสังคมโดยการให้การศึกษาอบรมแก่เด็ก เยาวชน และบุคคลทั่วไป ที่มารับบริการเพื่อให้สมาชิกของสังคมพัฒนาขึ้นทุกๆด้าน โรงเรียนมีครูและบรรณารักษ์เป็นผู้ที่มีบทบาทในด้านการสอนและการสร้างนิสัยการอ่านให้แก่นักเรียน ตลอดจนเป็นผู้อบรมและส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่ดีได้

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน (2547) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการอ่านสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้ดังนี้

1. จากตัวผู้อ่านเอง ได้แก่ ระดับสติปัญญา วุฒิภาวะและความพร้อม แรงจูงใจ สภาพร่างกาย อายุ เพศ ประสบการณ์เดิม ลักษณะทางบุคลิกภาพ รวมทั้งสภาพอารมณ์และความสนใจ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่มีผลต่อพัฒนาการด้านการอ่านแตกต่างกัน

2. จากเนื้อหาในการอ่าน ประเภทของเนื้อเรื่อง ความแตกต่างในส่วนของเนื้อหาที่อ่าน ความยาวของเนื้อเรื่อง ความยากง่าย สิ่งเหล่านี้จะทำให้เด็กรู้สึกว่าการอ่านที่ตนกำลังอ่านอยู่นั้น เป็นหนังสือที่สนุกสนาน น่าอ่าน น่าเรียน หรือน่าเบื่อหน่ายเพียงใด ซึ่งจะทำให้เด็กมีความต้องการอ่านในเวลาถัดไป

3. จากวิธีการอ่าน ประกอบไปด้วยวิธีการฝึกฝนเพื่อช่วยเพิ่มทักษะในการอ่าน การท่องจำ การแนะนำการอ่าน การใช้ประสาทรับรู้ในการอ่าน เทคนิคการอ่านเร็ว อ่านจับใจความ การอ่านเพิ่ม การรู้ผลงาน เป็นต้น จะทำให้เด็กสามารถอ่านหนังสือได้แตกฉานส่งผลให้มีพัฒนาการทางการอ่านที่รวดเร็วขึ้น

4. จากสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพัฒนาการทางการอ่าน สภาพแวดล้อมที่อ่านทำให้เด็กขาดความกระตือรือร้นในการอ่าน ซึ่งเกิดจากบุคคลรอบข้างเด็ก ทั้งที่โรงเรียน บ้านและสภาพสังคมต่างๆ ไป เช่นเด็กที่อยู่ในแหล่งเสื่อมโทรมหรือชนบทที่ห่างไกลความเจริญ เด็กที่ต้องรับภาระทางบ้านมากเกินไปจนไม่มีเวลาอ่านหนังสือ รูปแบบของการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาปฏิบัติกับเด็ก การสนับสนุนด้านการอ่านจากโรงเรียนและที่บ้าน เป็นต้น

#### 4.2 งานวิจัยในประเทศ

วลัยภรณ์ อาทิตย์เที่ยง(2529) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีภูมิหลังต่างกัน โดยจำแนกตามลักษณะของภูมิหลังด้าน เพศ อายุ ทักษะคิดต่อวิชาภาษาไทย สถิติการขาดเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง และการใช้สื่อมวลชนของครอบครัว โดยใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ชุด คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของนักเรียน และแบบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้

นี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 621 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนหญิงมีความเข้าใจในการอ่านมากกว่านักเรียนชาย นักเรียนที่อายุน้อยมีความเข้าใจในการอ่านมากกว่านักเรียนที่มีอายุมาก นักเรียนที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย จะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนภาษาไทย นักเรียนที่มีสถิติในการขาดเรียนน้อยมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มีสถิติในการขาดเรียนมาก นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่ผู้ปกครองที่จบการศึกษาระดับสูงมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่ผู้ปกครองที่จบการศึกษาระดับต่ำ นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีการใช้สื่อมวลชนมากจะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีการใช้สื่อมวลชนน้อย นอกจากนี้ผลการวิจัยยังค้นพบว่า นักเรียนที่มาจากโรงเรียนขนาดใหญ่มีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มาจากโรงเรียนขนาดเล็ก และนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯ ชั้นในมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตอื่น

บุญชัย เกรียงบุญธนนท์ (2533) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภูมิหลังด้านครอบครัวเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในและนอกเขตเทศบาล เพื่อเปรียบเทียบภูมิหลังด้านครอบครัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ ระหว่างนักเรียนที่มีภูมิลำเนาในเขตเทศบาลและนักเรียนที่มีภูมิลำเนานอกเขตเทศบาล โดยเปรียบเทียบภูมิหลังด้านครอบครัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีความสามารถในการอ่านสูงและต่ำในเรื่องระดับการศึกษาของผู้ปกครอง อาชีพของผู้ปกครอง สถานภาพทางเศรษฐกิจ จำนวนพี่น้องของนักเรียน ลำดับการเกิดของนักเรียน พบว่า อาชีพของผู้ปกครอง มีความแตกต่างเพียงเรื่องเดียว คือ ในด้านบทบาท ทัศนคติและปัญหาในการส่งเสริมการอ่าน โดยที่ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงมีบทบาทต่อทัศนคติและปัญหาในการส่งเสริมการอ่านสูงกว่าผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ

ละอองดาว รัตนสาร (2533) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของสภาพครอบครัวที่มีต่อการอ่านของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมือง จังหวัดปัตตานี ตัวแปรอิสระเกี่ยวกับสภาพครอบครัวมี 5 ตัว คือ ประเภทของการอบรมเลี้ยงดู การนับถือศาสนา จำนวนสมาชิก การใช้สื่อมวลชนและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ตัวแปรตามคือ การอ่านของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า สภาพครอบครัวไม่มีอิทธิพลต่อการอ่านของนักเรียน แต่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการถดถอยเชิงพหุ พบว่า เพศของเด็กนักเรียนเป็นตัวแปรเพียงตัวเดียวที่มีความสัมพันธ์กับการอ่านโดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์ (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่องการส่งเสริมในครอบครัวกับนิสัยการอ่านของนักเรียนวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และมีมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1,600 คน และผู้ปกครองของนักเรียนอีก 1,600 คนซึ่งในจำนวนนี้ 82 % เป็นบิดามารดาผลการวิจัยสามารถกล่าวได้ว่าคนไทยมีนิสัยรักการอ่านมากขึ้น กล่าวคือ 74 % ของนักเรียนที่ศึกษา การอ่านเป็นการแปลความตามตัวอักษร หรือสัญลักษณ์เป็นการสื่อสารระหว่างผู้สร้างอักษรหรือสัญลักษณ์กับผู้ที่ต้องการรับรู้ การอ่านมีความสำคัญ เพราะเป็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ง่าย ถูกต้องและเที่ยงตรง เป็นการพัฒนาทักษะ ความคิด สติปัญญา การอ่านมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาหาความรู้ เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เพื่อพัฒนาชีวิตและอาชีพ หลักสูตรการเรียนการสอนรวมทั้งวิธีการเรียนการสอนไม่เอื้ออำนวยต่อกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน รูปแบบกิจกรรมไม่หลากหลายขาดความน่าสนใจเท่าที่ควร สื่อ หนังสือ วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษามีราคาแพง ดังนั้น จะต้องมีการร่วมมือร่วมใจกันแก้ปัญหาจากหน่วยงานของรัฐภาคเอกชนและองค์กรต่างๆ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

สุจิตรา จรจิตร (2541) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ พฤติกรรมการอ่านของนักศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการอ่านและปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ พบว่า นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ สนใจอ่านสิ่งพิมพ์ประเภทวรรณคดีมากที่สุด ส่วนสิ่งพิมพ์ที่อ่านในชีวิตประจำวันมากที่สุด คือ ตำราเรียน ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านปรากฏว่า ปัจจัยด้านชีวสังคม ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทวีศักดิ์ เตชะเลิศ (2528) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมทางบ้าน องค์ประกอบทางด้านตัวนักเรียนและองค์ประกอบทางด้านโรงเรียน กับนิสัยการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 974 คน ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสำรวจนิสัยการอ่านและแบบสอบถามสถานภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคมและสภาพแวดล้อมทางบ้าน โดยผลการวิจัยพบว่า ประสพการณ์การได้รับการส่งเสริมการอ่านจากที่บ้าน จัดเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับนิสัยการอ่านของนักเรียนสูงที่สุด รองลงมาเป็น ลักษณะนิสัยของการซื้อวารสารการอ่านในบ้าน ประสพการณ์ส่งเสริมการอ่านจากโรงเรียนและรายการโทรทัศน์การชอชดูรายการข่าว ตามลำดับ

พาวณี พิทักษา (2532) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทผู้ปกครองในการส่งเสริมการอ่านกับนิสัยในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองนักเรียนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2531 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการ

ประถมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ จำนวนกลุ่มละ 224 คน รวมทั้งสิ้น 448 คน ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ คือ บทบาทในการส่งเสริมการอ่านของผู้ปกครองมี 4 ด้าน คือ บทบาทของผู้ปกครองในฐานะเป็นแบบอย่างที่ดี บทบาทของผู้ปกครองในฐานะเป็นผู้จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม บทบาทของผู้ปกครองในฐานะเป็นผู้ดูแลและติดตาม บทบาทของผู้ปกครองในฐานะเป็นผู้อบรมฝึกฝน ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมในการอ่านของนักเรียน โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองมีบทบาทของผู้ปกครองในฐานะเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม บทบาทของเป็นผู้ดูแลและติดตาม และเป็นผู้อบรมฝึกฝน อยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนมีพฤติกรรมเกี่ยวกับนิสัยในการอ่าน ด้านการใช้เวลาว่าง การได้หนังสือมาอ่าน ลักษณะการอ่าน รสนิยมในการอ่าน เจตคติต่อการอ่าน และการใช้ห้องสมุดอยู่ในระดับปานกลาง บทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมการอ่านมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับนิสัยการอ่าน อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิฑูรย์ รongศรีแย้ม (2534) ศึกษาและเปรียบเทียบนิสัยการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู การส่งเสริมการอ่านจากผู้ปกครองและการส่งเสริมการอ่านจากห้องสมุดโรงเรียนต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนที่ได้รับการประเมินให้เป็นโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านในระดับน้อย และโรงเรียนที่ได้รับการประเมินเป็นโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านในระดับมากโรงเรียนละ 40 คน โดยแต่ละโรงเรียน ประกอบด้วยนักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและได้รับการส่งเสริมการอ่านจากผู้ปกครองในระดับมาก จำนวน 20 คน และ นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบกวดขันและได้รับการส่งเสริมการอ่านจากผู้ปกครองในระดับน้อย จำนวน 20 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองและแบบสอบถามการส่งเสริมการอ่านของผู้ปกครอง โดยผลการวิจัย พบว่า การเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตยและการเลี้ยงดูแบบเข้มงวดของผู้ปกครองและการส่งเสริมการอ่านจากผู้ปกครอง ล้วนส่งผลต่อนิสัยการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ส่วนการส่งเสริมการอ่านจากห้องสมุดโรงเรียนไม่มีผลต่อนิสัยการอ่าน ที่ระดับนัยสำคัญ .01

ดวงพร พวงเพชร (2541) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมนิสัยการอ่านจากครอบครัวของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการส่งเสริมนิสัยการอ่านจากครอบครัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนกรุงเทพมหานคร โดยเปรียบเทียบการส่งเสริมนิสัยการอ่านจากครอบครัวของนักเรียนที่มีภูมิลำเนาต่างครอบครัวแตกต่างกัน ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมนิสัยการอ่านจากครอบครัวกับ

นิสัยการอ่านของนักเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 จำนวน 416 คน ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมนิสัยการอ่านและนิสัยการอ่านโดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน มีความสัมพันธ์กันทางบวก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 การส่งเสริมนิสัยการอ่านทั้ง 4 ด้าน ทำนายนิสัยการอ่านได้ดีกว่าการส่งเสริมนิสัยการอ่านเพียงด้านใดด้านหนึ่ง

แพนเดียน (Pandian, 2000 อ้างถึงใน นิลเนตร เนตรประดิษฐ์, 2549) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อนิสัยการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายและนักศึกษามหาวิทยาลัยในประเทศมาเลเซีย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนิสัยการอ่านของนักเรียนประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของนักเรียน ปัจจัยทางบ้าน ปัจจัยทางโรงเรียน และปัจจัยแทรกแซง โดยพบว่า มีเพียงปัจจัยแทรกแซงเท่านั้นที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนิสัยการอ่าน ส่วนปัจจัยภูมิหลังได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยทางบ้าน ปัจจัยทางโรงเรียนและปัจจัยแทรกแซงต่อนิสัยการอ่าน ส่วนปัจจัยทางบ้านได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยทางโรงเรียนและปัจจัยแทรกแซงต่อนิสัยการอ่าน และปัจจัยทางโรงเรียนได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยทางบ้าน และปัจจัยแทรกแซงต่อนิสัยการอ่าน

สกุณี เกรียงชัยพร (2548) ศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบส่วนตัว ด้านครอบครัว ด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และด้านสังคม ที่มีต่อนิสัยรักการอ่าน และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ทำนาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนนาคนาวาอุปถัมภ์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร จำนวน 316 คน เก็บข้อมูลโดยใช้ แบบสอบถามองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อนิสัยการอ่าน ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อนิสัยการอ่าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การสนับสนุนด้านการอ่านจากครูในโรงเรียน แรงจูงใจในการอ่าน การใช้เทคโนโลยีการรับสื่อและสิ่งพิมพ์ต่างๆ และสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง ที่ระดับนัยสำคัญ .05

กาญจนพรพรณ ธรรมารัตน์ (2537) ได้ศึกษาเรื่องผลของวิธีสอนตามแนวการกระตุ้นให้เด็กเรียนตามความคาดหวังของตนเอง ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยวิธีสอนตามแนวการกระตุ้นให้เด็กเรียนตามความคาดหวังของตนเอง และกลุ่มควบคุมเรียนด้วยวิธีเรียนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของกลุ่ม

ที่เรียนแบบปกติ และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนตามแนวการกระตุ้นให้เด็กเรียนตามความคาดหวังของตนเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กานดา ศรีพรวิศิฐ (2539) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมที่นำการคิดในการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมที่นำ การคิดในการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิตราภรณ์ ด้วงจุมพล (2543) ได้ทำ การวิจัยเรื่องผลของการใช้กระบวนการสอนอ่านแบบปฏิบัติการที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ และทัศนคติต่อการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กรุงเทพมหานคร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 56 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ และแบบสอบถามทัศนคติต่อการอ่านภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการอ่านแบบปฏิบัติการมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับดีมาก สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีทัศนคติต่อการอ่านภาษาไทยอยู่ในระดับดี นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการอ่านแบบปฏิบัติการมีทัศนคติต่อการอ่านภาษาไทยแตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ

ศุภวรรณ สัจจพิบูล (2547) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผลของการเรียนการสอนด้วยกลวิธีสแกนแอนดร์น ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตัวอย่างประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2547 จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 50 คน กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง สอนอ่านโดยใช้กลวิธีสแกนแอนดร์น และอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม สอนอ่านโดยวิธีสอนแบบปกติ ผู้วิจัยดำเนินการสอนทั้งสองกลุ่มด้วยตนเอง ใช้เวลาสอนกลุ่มละ 2 คาบ ต่อสัปดาห์เป็นเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีสแกนแอนดร์นมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความ

เข้าใจอยู่ในระดับดี โดยมีค่ามัชฌิมเลขคณิตของความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจคิดเป็นร้อยละ 71.10

สุจิตรา ศรีนวล (2533) วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ โดยใช้กลวิธีการอ่าน การคิด สำหรับนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่าน การคิดสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยได้รูปแบบการสอน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญคือ หลักการ จุดประสงค์การสอน โครงสร้างเนื้อหา บทอ่าน หน่วยการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านและความตระหนักรู้เกี่ยวกับการอ่านของตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ ชอบกิจกรรมการเรียนการสอน ชอบบทอ่าน และคิดว่าสามารถนำกลวิธีการอ่านไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

#### 4.3 งานวิจัยของต่างประเทศ

เลปเปเนนและคณะ (Leppänen, and others, 2008) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวทำนายความสามารถทางการอ่านของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งสนใจตัวแปร ภูมิหลังของนักเรียน ได้แก่ การศึกษาของมารดา ความสามารถในการอ่านออกเสียง การรู้ตัวหนังสือ ความเข้าใจในการฟัง ความสามารถทางการตระหนักรู้คิด ความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 207 คน เป็นชาย 111 คนและหญิง 96 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่อยู่ในเมืองและชนบทของฟินแลนด์ตอนกลาง มีการเก็บข้อมูล 4 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลตอนที่กลุ่มตัวอย่างเรียนอนุบาลเทอมแรก ครั้งที่ 2 ตอนเรียนอนุบาลเทอมปลาย ครั้งที่ 3 ตอนเรียนอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เทอมปลายและเมื่อกลุ่มตัวอย่างเรียนจบประถมศึกษาปีที่ 4 ในการเก็บข้อมูลครั้งสุดท้ายเกิดการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเหลือกลุ่มตัวอย่างเพียง 158 คน เป็นเด็กชาย 83 คน เด็กหญิง 75 คน การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้โปรแกรม Mplus ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า เพศ และการศึกษาของมารดาส่งผลทางตรงต่อความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถตระหนักรู้คิด และการรู้ตัวอักษร ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความเข้าใจในการอ่านผ่านการอ่านตัวอักษรและการอ่านคำลูกโซ่

คลาวดาและกัททรี (Klauda and Guthrie, 2008) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการอ่านคล่อง 3 ระดับกับการอ่านเพื่อความเข้าใจในนักเรียนชั้นประถมปีที่ 5 จำนวน 278 คน โดยศึกษาจากตัวแปรเกี่ยวกับการอ่าน 5 ตัวแปรที่ใช้เป็นตัวทำนายความสามารถในการอ่านเพื่อความ



เข้าใจ ได้แก่ ความเร็วในการอ่านคำ ความรู้พื้นฐาน การสรุปอ้างอิง การแต่งประโยค และความเข้าใจในการอ่านวลีและบทความ การศึกษาในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงระดับลดหลั่น (hierarchical regression analysis) เป็นการศึกษาข้อมูลระยะยาว ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายความแปรปรวนของความเข้าใจในการอ่านได้ ร้อยละ 75 นอกจากนี้ยังพบว่า การอ่านคล่องของแต่ละระดับมีความสัมพันธ์ต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนที่มีคะแนนการอ่านสูง คือ นักเรียนที่ได้คะแนนการอ่านคล่องสูง สามารถแต่งประโยคได้ชำนาญ และสามารถสรุปอ้างอิงบทความที่อ่านได้ถูกต้อง ดังนั้น นอกจากการอ่านคำ วลี และบทความคล่องแล้ว ความสามารถในการสรุปอ้างอิงจึงถือเป็นตัวทำนายการอ่านเพื่อความเข้าใจด้วย จากงานวิจัยนี้ได้เสนอแนะว่าควรมีการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรทำนายอื่นเข้ามาร่วมด้วยเช่น แรงจูงใจ และควรศึกษากับนักเรียนระดับอื่นเช่น ประถมศึกษาปีที่ 1 – 3

โคมลี (Comley, 2006) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับ โมเดลเชิงสาเหตุการอ่านเพื่อความเข้าใจในเด็กมัธยมปลายในโรงเรียนอเมริกัน ซึ่งอาจจะช่วยนักวิจัยได้เข้าใจปัญหาของนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน และเพื่อที่จะชี้ให้เห็น โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน โดยศึกษาตัวแปรที่ตัวแปรทำนายความเข้าใจในการอ่าน ทั้งโดยตรงและส่งผลทางอ้อม 5 ตัว ซึ่งได้แก่ ความรู้พื้นฐาน การอนุมาน กลวิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจ คำศัพท์และการอ่านคำ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความเหมาะสมของโมเดล 3 โมเดล ที่แตกต่างกันกับนักเรียน 175 คน ในชั้น ม.3 โมเดล DIME ที่ได้อธิบายความแปรปรวนของความเข้าใจ ได้ 66% คำศัพท์และพื้นฐานความรู้ เมินตัวแปรที่อิทธิพลต่อความเข้าใจมากที่สุด ตามด้วยอนุมานการอ่านคำและกลวิธีการอ่านตามลำดับ

ลิว (Liu, 2008) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนและระดับนักเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านในเด็กปฐมวัย โดยใช้ HLM ในการวิเคราะห์ โดยสนใจการมีส่วนร่วมในการอ่านของผู้ปกครองและความถี่ในการดูทีวีของนักเรียนเป็นตัวแปรต้นและคะแนนการอ่านเป็นตัวแปรตาม ในการวิเคราะห์ระดับนักเรียน และสนใจเปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่เป็นนักเรียนต่างชาติ กับเปอร์เซ็นต์ของเด็กที่มีความสามารถพิเศษทางภาษาเป็นตัวแปรต้นและมีค่าเฉลี่ยคะแนนการอ่านเป็นตัวแปรตาม ในการวิเคราะห์ระดับโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการอ่านในระดับนักเรียนคือการมีส่วนร่วมต่อการอ่านของผู้ปกครอง และส่วนการวิเคราะห์ระดับโรงเรียนนั้นพบว่าทั้งสองตัวแปรต้นไม่มีอิทธิพลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการอ่านอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐกิจฐานะของโรงเรียน เพิ่มเติม

ยงเจองันและเฟอร์ฮูเวน (Jongejan and Verhoeven, 2007) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการทำนายความสามารถในการอ่านและการสะกดคำภาษาอังกฤษของผู้เรียนที่ผู้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่และผู้เรียนที่พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้น ป. 1 – 4 ที่ศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ เมืองไนเมเกน จำนวน 210 คน เป็น เด็กชาย 110 คน เด็กหญิง 100 คน ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 2 ปีการศึกษา โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกันทุกชั้นปี ใช้เวลาในการทำข้อสอบทั้งสิ้น 45 นาที และมีการวัด ด้าน ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกเสียง การเข้าถึงความหมายของคำศัพท์ ความรู้ด้านชนิดและหน้าที่ของคำ ความสามารถในการจำคำศัพท์ การอ่านออกเสียง และการสะกดคำ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุระดับในการวิเคราะห์ที่ทำนายความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษและการสะกดคำ ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรที่เป็นตัวทำนายความสามารถในการอ่านได้ดีที่สุดคือความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการออกเสียง โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างในชั้นเล็ก ๆ ทั้งผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่และผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง และพบว่าความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองมีคะแนนความสามารถทางการอ่านต่ำกว่าผู้เรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่

มาคอตเท และฮินทซ์ (Macotte and Hintze, 2009) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการวัดและประเมินผลเพื่อวินิจฉัยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในรัฐแมสซาชูเซตส์ตะวันตก 2 โรงเรียน จำนวน 111 คน โดยมีตัวแปรต้น ที่สนใจศึกษา คือ ความสามารถในการอ่านคล่อง การสร้างประโยค ความสามารถในการจำเรื่องราวที่อ่าน ความสามารถในการแยกข้อเท็จจริง ในการเก็บข้อมูลมีการสอบเดี่ยวนักเรียนคนละ 6 นาที เป็นการอ่านออกเสียง และการสอบรวมอ่านในใจ ใช้เวลา 50 นาที ผู้เก็บรวบรวมคะแนนคือครูของแต่ละโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีทั้งหมด 5 ชุด คือ 1) แบบทดสอบการอ่านออกเสียง เป็นบทความให้นักเรียนอ่าน 3 บทความซึ่งแต่ละบทความประกอบด้วยคำ 350 คำ ให้เวลา 1 นาที นับจำนวนคำที่นักเรียนอ่านถูกแล้วหาค่าเฉลี่ย 2) อ่านซ้ำ ใช้ข้อสอบเดียวกับชุดแรกแต่ให้ผู้อ่านนับจำนวนคำในบทอ่านไม่นับคำที่ซ้ำกัน 3) แบบทดสอบความเข้าใจประโยค เป็นบทความ 4 บทความแล้วมีคำถามที่เป็นประโยคที่สอดคล้องกับไม่สอดคล้องกับบทความที่ให้อ่าน ให้ผู้อ่านตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” เมื่อมีประโยคบอกเล่าที่ตรวจสอบความสอดคล้องกับบทความที่อ่าน 4) การเขียนซ้ำ ให้อ่านบทความที่ประกอบด้วยคำ 750 คำ ให้เวลาอ่าน 5 นาที แล้วให้เขียนเล่าเรื่องราวที่จำได้ 5) Maze ให้อ่านแล้วเติมคำที่เหมาะสมในช่องว่างโดยมีตัวเลือก 3 ตัวเลือก โดยให้เวลาบทความละ 3 นาทีในการ

อ่านในใจ การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุ (multiple regression analysis) ผลการศึกษาพบว่า การอ่านออกเสียงส่งผลต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจมากที่สุด รองลงมาคือ การเข้าใจความหมายและหน้าที่ของคำ การสร้างประโยค ความสามารถในการจำเรื่องราว ตามลำดับ

มิลเลอร์ (Miller, 1984 อ้างถึงใน ศุภวรรณ สัจจพิบูล, 2547) ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้หนังสือร่วมกันระหว่างผู้ปกครองและเด็กก่อนวัยเรียน โดยศึกษาจากเวลาที่ผู้ปกครองให้กับการอ่านของเด็ก ทักษะของผู้ปกครองและเด็กที่มีต่อการอ่าน รูปแบบกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่านที่ผู้ปกครองได้ปฏิบัติต่อเด็กและจำนวนหนังสือของเด็กในบ้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปกครองและเด็ก กลุ่มละ 28 คน ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้คำศัพท์ ทักษะของผู้ปกครองที่มีต่อการอ่านสามารถเป็นตัวบ่งชี้การเรียนรู้เบื้องต้นของการอ่านและการรับรู้คำศัพท์ของเด็ก โดยผู้ปกครองที่มีทัศนคติในทางบวกมีผลต่อความในการปฏิบัติบทบาทและพฤติกรรมส่งเสริมการอ่านให้เด็กพร้อมกันนั้นยังมีส่วนสนับสนุนในการกระตุ้นให้เด็กปฏิบัติเกี่ยวกับการอ่านได้ดี

โบลท์ (Bolt, 1992 อ้างถึงใน ดวงพร พวงเพชร, 2541) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเลือกหนังสือมาไว้ในบ้าน ระดับการศึกษาของบิดา มารดา ที่ตั้งโรงเรียน (ในเมืองและชนบท) เพศ ระดับชั้นเรียนและอายุ ที่มีความสามารถในการอ่านของนักเรียน นอกจากนี้ การศึกษาไปถึงตัวแปรจากทางครอบครัวในด้านนิสัยการอ่านของบิดามารดา พี่เลี้ยง ความคาดหวังของบิดามารดา การใช้เวลาว่างในการอ่านของเด็ก การมีส่วนร่วมในวัฒนธรรม กิจกรรมเสริมหลักสูตรของเด็ก การเข้าถึงและการใช้วัสดุในการอ่าน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4,6 และ 8 จำนวน 314 คน ซึ่งสุ่มมาจากโรงเรียนในเมืองนิวฟาวด์แลนด์และเมืองลาบราเดอร์ ประเทศแคนาดา โดยเป็นโรงเรียนในชนบท 5 โรงเรียน และโรงเรียนในเมือง 2 โรงเรียน รวมทั้งผู้ปกครองของนักเรียนเหล่านี้ ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการอ่านที่บ้านของนักเรียนที่มีอิทธิพลในทางบวกต่อความสามารถในการอ่านของนักเรียน คือ ระดับการศึกษาของบิดามารดา ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ นิสัยการอ่านของบิดามารดา การเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากวัสดุเพื่อการอ่านและความคาดหวังของบิดามารดา

ลิว (Liu, 1992 อ้างถึงใน ดวงพร พวงเพชร, 2541) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการอ่าน ซึ่งประกอบด้วย ภูมิหลังทางครอบครัว การกระตุ้นจากครอบครัว เวลาที่ใช้สำหรับการอ่านและลักษณะทางจิตสังคม ได้แก่ ความวิตกกังวล มโนทัศน์แห่งตน ความเชื่ออำนาจแห่งตนและแรงจูงใจในการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับไฮสคูล ชาย 846 คน หญิง

1,003 คน ผลการวิจัยพบว่า ภูมิหลังทางครอบครัว มโนทัศน์แห่งตน ความเชื่ออำนาจในตนและเวลาที่ใช้สำหรับการอ่านมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่าน ส่วนการกระตุ้นจากครอบครัวและแรงจูงใจในการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่าน โดยทั้งสองตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับเวลาที่ใช้สำหรับการอ่านและยังพบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการอ่าน

เบกเกอร์และเชอร์ (Baker, & Scher, 2002) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนกับความเชื่อของผู้ปกครองและการอ่านออกเขียนได้ของครอบครัว ได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง 56 คน เป็นเด็กอายุ 6 ปี พบว่าเด็กทั่วไปมีทัศนคติในทางบวกต่อการอ่านและลักษณะของผู้ปกครองสามารถทำนายแรงจูงใจในการอ่านของเด็กได้

เบกเกอร์ เซอร์เพลและซอนเนนไฮน์ (Baker, Serpell, & Sonnenschein, 1995) กล่าวว่า ทัศนคติเกี่ยวกับการอ่านของผู้ปกครองซึ่งมีความสัมพันธ์กันกับกิจกรรมการอ่านที่บ้าน แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนพื้นฐานทางครอบครัว การศึกษาของผู้ปกครองได้ถูกระบุว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถทางการอ่านของเด็กซึ่งระดับการศึกษาของผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่ส่งผลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของเด็ก

กรีนนี่ และเฮกเกอร์ที (1987) นักวิจัยส่วนใหญ่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับทัศนคติเกี่ยวกับการอ่าน ซึ่งรวมไปถึงวัตถุประสงค์การอ่านที่บ้าน และพฤติกรรมการอ่านของผู้ปกครอง ความถี่ในการอ่านหนังสือให้ลูกฟัง และทัศนคติของผู้ปกครองซึ่งพบว่าผู้ปกครองที่มีทัศนคติทางบวกต่อการอ่านจะส่งผลให้เด็กมีทัศนคติในทางบวกต่อการอ่านด้วย

โรว์ (1991) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียน โดยสนใจตัวแปร เพศ อายุ เศรษฐฐานะของครอบครัว กิจกรรมการอ่านที่บ้าน ซึ่งพบว่าตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียน ทัศนคติ และการเข้าเรียนในชั้นเรียนด้วยอย่างมีนัยสำคัญ

เดนต์ัน เวสท์ และวอลส์ตัน (2003) ได้ระบุว่าในการเรียนในระดับอนุบาลหรือประถมศึกษาปีที่ 1 นั้นทักษะการอ่านของเด็กจะมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของคนในบ้าน ซึ่งจากงานวิจัยพบว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีกิจกรรมส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้ที่มีคุณภาพสูงทำให้เด็กมีความสามารถในการอ่านความแตกต่างกันอย่างมาก และยังคงพบอีกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีการอ่านร่วมกันบ่อยจะมีแนวโน้มคะแนนความสามารถในการอ่านสูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีการอ่านร่วมกันน้อย



ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ลิว(1992)	กรีนนี่ (1987)	เดเปนเนน (2008)	คลาดคา (2008)	โคมดีย์ (2006)	ยงเจฮัน (2007)	มาคอตเท (2009)	บัคแมน (1995)	แดปป์ (1990)	มิลเดอร (1984)	แฮร์ส (1976)	เบกเกอ์ (1995)	แพนเดียน (2000)
<b>ตัวแปรระดับนักเรียน</b>													
อายุ			✓						✓				✓
เพศ													✓
สติปัญญา			✓			✓		✓					✓
การรู้คำศัพท์			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
ความสามารถทางภาษา			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
เจตคติต่อการอ่าน		✓						✓	✓	✓	✓		✓
แรงจูงใจในการอ่าน	✓								✓			✓	
ประสบการณ์พื้นฐานของผู้อ่าน					✓	✓	✓			✓	✓		
ความสามารถในการคิด			✓	✓	✓						✓		
ความมั่นคงทางอารมณ์	✓										✓		
ระดับผลการเรียน			✓	✓	✓		✓	✓				✓	✓
รูปแบบการเลี้ยงดู													✓
การมีส่วนร่วมในการอ่านของผู้ปกครอง	✓	✓								✓		✓	✓
พฤติกรรมกรรมการอ่านของคนในครอบครัว		✓							✓	✓		✓	✓
ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว													✓
<b>ตัวแปรระดับโรงเรียน</b>													
วิธีการสอนของครู									✓				✓
ระดับการศึกษาของครู									✓				
การส่งเสริมการอ่านของครู									✓				✓
กิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน													✓
ที่ตั้งของโรงเรียน													✓

จากตารางที่ 2.2 การสังเคราะห์ตัวแปรผู้วิจัยเลือกมาเฉพาะตัวแปรที่มีผู้ศึกษาตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป และเป็นตัวแปรที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (active variable) โดยผู้วิจัยได้จัดกลุ่มตัวแปรและตั้งชื่อใหม่ให้สอดคล้องกับชื่อตัวแปรเดิม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

## ตัวแปรระดับนักเรียน

### ระดับผลการเรียนเฉลี่ย

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน (2547) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการอ่านสามารถแบ่งประเภทที่ 1 จากตัวผู้อ่านเอง ได้แก่ ระดับสติปัญญา วุฒิภาวะและความพร้อม แรงจูงใจ สภาพร่างกาย อายุ เพศ ประสบการณ์เดิม ลักษณะทางบุคลิกภาพ รวมทั้งสภาพอารมณ์และความสนใจ สิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่มีผลต่อพัฒนาการด้านการอ่านแตกต่างกัน ยังมีนักวิจัยที่ได้ทำการศึกษาแล้วพบว่าระดับสติปัญญาและระดับผลการเรียนเฉลี่ยมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุกับความสามารถทางการอ่าน ได้แก่ โคมลีย์ (Comley, 2006) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับ โมเดลเชิงสาเหตุการอ่านเพื่อความเข้าใจในเด็กมัธยมปลายเพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน โดยศึกษาตัวแปรที่ตัวแปรทำนายความเข้าใจในการอ่าน ทั้งโดยตรงและส่งผลทางอ้อม 5 ตัว ซึ่งได้แก่ ความรู้พื้นฐาน การอนุมาน กลวิธีการอ่านเพื่อความเข้าใจ คำศัพท์และการอ่านคำ พบว่า โมเดลที่ได้อธิบายความแปรปรวนของความเข้าใจ ได้ 66% คำศัพท์และพื้นฐานความรู้ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจมากที่สุด ตามด้วยอนุมานการอ่านคำและกลวิธีการอ่าน ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ เลปเปเนนและคณะ (Leppänen, and others, 2008) ได้ศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวทำนายความสามารถทางการอ่านของนักเรียน ตัวแปรที่ศึกษา คือ การศึกษาของมารดา ความสามารถในการอ่านออกเสียง การรู้ตัวหนังสือ ความเข้าใจในการฟัง ความสามารถทางการตระหนักรู้คิด ความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า ความสามารถตระหนักรู้คิด และการรู้ตัวอักษรส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความเข้าใจในการอ่านผ่านการอ่านตัวอักษรและการอ่านคำ นอกจากนี้ คลาวดาและกัททรี (Klauda, and Guthrie, 2008) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการอ่านคล่อง 3 ระดับกับการอ่านเพื่อความเข้าใจในนักเรียน ตัวแปรที่ใช้เป็นตัวทำนายความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ ความเร็วในการอ่านคำ ความรู้พื้นฐาน การสรุปอ้างอิง การแต่งประโยค และความเข้าใจในการอ่านวลีและบทความ พบว่า การอ่านคล่องของแต่ละระดับมีความสัมพันธ์ต่อการอ่านเพื่อความเข้าใจ นักเรียนที่มีคะแนนการอ่านสูง คือ นักเรียนที่ได้คะแนนการอ่านคล่องสูง สามารถแต่งประโยคได้ชำนาญ และสามารถสรุปอ้างอิงบทความที่อ่านได้ถูกต้อง ดังนั้น นอกจากการอ่านคำ วลี และบทความคล่องแล้ว ความสามารถในการสรุปอ้างอิงจึงถือเป็นตัวทำนายการอ่านเพื่อความเข้าใจด้วย จากงานวิจัยนี้ได้เสนอแนะว่าควรมีการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรทำนายอื่นเข้ามาช่วยด้วยเช่น แรงจูงใจ และควรศึกษากับนักเรียนระดับอื่นเช่น ประถมศึกษาปีที่ 1 – 3

### เจตคติต่อการอ่าน

เบกเกอร์และเชอร์ (Baker, & Scher, 2002) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนกับความเชื่อของผู้ปกครองและการอ่านออกเขียนได้ของครอบครัว พบว่านักเรียนมีทัศนคติในทางบวกต่อการอ่านและลักษณะของผู้ปกครองสามารถทำนายแรงจูงใจในการอ่านของเด็กได้ ซึ่งสอดคล้องกับ แพนเดียน (Pandian, 2000) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อนิสัยการอ่านของนักเรียน ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของนักเรียน ปัจจัยทางบ้าน ปัจจัยทางโรงเรียน และปัจจัยแทรกแซง โดยพบว่า มีเพียงปัจจัยแทรกแซงเท่านั้นที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนิสัยการอ่าน ส่วนปัจจัยภูมิหลังได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยทางบ้าน ปัจจัยทางโรงเรียนและปัจจัยแทรกแซงต่อนิสัยการอ่าน ส่วนปัจจัยทางบ้านได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยทางโรงเรียนและปัจจัยแทรกแซงต่อนิสัยการอ่าน และปัจจัยทางโรงเรียนได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยทางบ้าน และปัจจัยแทรกแซงต่อนิสัยการอ่าน รวมทั้ง มิลเลอร์ (Miller, 1984) ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้หนังสือร่วมกันระหว่างผู้ปกครองและเด็กก่อนวัยเรียน โดยศึกษาจากเวลาที่ผู้ปกครองให้กับการอ่านของเด็ก ทัศนคติของผู้ปกครองและเด็กที่มีต่อการอ่าน รูปแบบกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่านที่ผู้ปกครองได้ปฏิบัติต่อเด็กและจำนวนหนังสือของเด็กในบ้าน พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการรับรู้คำศัพท์ ทัศนคติ ของผู้ปกครองที่มีต่อการอ่านสามารถเป็นตัวบ่งชี้การเรียนรู้เบื้องต้นของการอ่านและการรับรู้คำศัพท์ของเด็ก โดยผู้ปกครองที่มีทัศนคติในทางบวกมีผลต่อความในการปฏิบัติบทบาทและพฤติกรรมส่งเสริมการอ่านให้เด็ก นอกจากนี้ วลัยภรณ์ อาทิตยเที่ยง (2529) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีภูมิหลังต่างกัน โดยจำแนกตามลักษณะของภูมิหลังด้าน เพศ อายุ ทัศนคติต่อวิชาภาษาไทย สถิติการขาดเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย จะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการเรียนภาษาไทย นักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีการใช้สื่อมวลชนมากจะมีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีการใช้สื่อมวลชนน้อย ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชัย เกรียงบุญธนนันท์ (2533) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภูมิหลังด้านครอบครัวเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีระดับสูงและต่ำ พบว่า อาชีพของผู้ปกครอง มีความแตกต่างเพียงเรื่องเดียว คือ ในด้านบทบาท ทัศนคติและปัญหาในการส่งเสริมการอ่าน โดยที่ผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงมีบทบาทต่อทัศนคติและปัญหาในการส่งเสริมการอ่านสูงกว่าผู้ปกครองของนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ



### พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว

นพพร เพียรพิกุล (2530) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของบิดามารดา บ้านและ พัฒนาการที่มีต่อความสามารถในการอ่านของเด็กพบว่า จำนวนหนังสือที่บ้านมีอิทธิพลต่อ คุณภาพในด้านการอ่านของเด็กกล่าวคือ เมื่อจำนวนหนังสือที่บ้านมีมาก คุณภาพในการอ่านของ เด็กจะสูง แต่เมื่อจำนวนหนังสือที่บ้านมีน้อย คุณภาพในการอ่านหนังสือของเด็กจะต่ำ และพบว่า บิดามารดาของเด็กอ่านเก่ง มักจะสนใจการอ่านของเด็ก แต่บิดามารดาของเด็กที่อ่านไม่เก่ง มักไม่ ค่อยสนใจในการอ่านของเด็ก นอกจากนี้ยังพบว่าระดับความรู้ความสามารถของบิดามารดา มี อิทธิพลต่อคุณภาพด้านการอ่านของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับ สุจิตรา จรจิตร (2541) ได้ทำการวิจัย เกี่ยวกับ พฤติกรรมการอ่านของนักศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการอ่านและปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านของ นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ พบว่า นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ สนใจอ่าน สิ่งพิมพ์ประเภทวรรณคดีมากที่สุด ส่วนสิ่งพิมพ์ ที่อ่านในชีวิตประจำวันมากที่สุด คือ ตำราเรียน ด้านปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านปรากฏว่า ปัจจัยด้านชีวิตสังคม ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้าน สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับการอ่านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับ โบลท์ (Bolt, 1992 อ้างถึงใน ดวงพร พวงเพ็ชร์, 2541) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมทางการอ่านที่บ้านของนักเรียน พบว่า มีอิทธิพลในทางบวกต่อความสามารถใน การอ่านของนักเรียน คือ ระดับการศึกษาของบิดามารดา ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ได้แก่ นิสัยการอ่านของบิดามารดา ดารเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากวัสดุเพื่อการอ่านและความ คาดหวังของบิดามารดา ซึ่งสอดคล้องกับ เบกเกอร์ เซอร์เพลและซอนเนนไฮน์ (Baker, Serpell, & Sonnenschein, 1995) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับ ทศนคติเกี่ยวกับการอ่านของผู้ปกครอง ซึ่งมีความสัมพันธ์กันกับกิจกรรมการอ่านที่บ้าน แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนพื้นฐานทาง ครอบครัว การศึกษาของผู้ปกครองได้ถูกระบุว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถทางการอ่าน ของเด็กซึ่งระดับการศึกษาของผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่ส่งผลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน ของนักเรียน รวมทั้งโรว์ (1991) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของ นักเรียน โดยสนใจตัวแปร เพศ อายุ เศรษฐฐานะของครอบครัว กิจกรรมการอ่านที่บ้าน ซึ่งพบว่าตัว แปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียน ทศนคติ และการ เข้าเรียนในชั้นเรียนด้วยอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ เดนตัน เวสท์ และวอลส์ตัน (2003) ได้ระบุว่า ในการเรียนในระดับอนุบาลหรือประถมศึกษาปีที่ 1 นั้นทักษะการอ่านของเด็กจะมีความสัมพันธ์ กับความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของคนในบ้าน ซึ่งจากงานวิจัยพบว่าเด็กที่มาจาก ครอบครัวที่มีกิจกรรมส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้ที่มีคุณภาพสูงทำให้เด็กมีความสามารถในการ

อ่านความแตกต่างกันอย่างมาก และยังคงค้นพบอีกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีการอ่านร่วมกันบ่อย จะมีแนวโน้มคะแนนความสามารถในการอ่านสูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีการอ่านร่วมกันน้อย นอกจากนี้ ลิว (Liu, 2008) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนและระดับนักเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านในเด็กปฐมวัย โดยสนใจการมีส่วนร่วมในการอ่านของผู้ปกครองใน การวิเคราะห์ระดับนักเรียน พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการอ่านในระดับนักเรียนคือการมีส่วนร่วมต่อการอ่านของผู้ปกครองและผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคมของโรงเรียน แต่ ละของดาว รัตนสาร (2533) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของสภาพครอบครัวที่มีต่อการอ่านของเด็กนักเรียน ตัวแปรอิสระเกี่ยวกับสภาพครอบครัวมี 5 ตัว คือ ประเภทของการอบรมเลี้ยงดู การนับถือศาสนา จำนวนสมาชิก การใช้สื่อมวลชนและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัว ตัวแปรตามคือ การอ่านของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า สภาพครอบครัวไม่มีอิทธิพลต่อการอ่านของนักเรียน

#### การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง

เบกเกอร์ เซอร์เพลและซอนเนนไฮน์(Baker, Serpell, & Sonnenschein, 1995) กล่าวว่าทัศนคติเกี่ยวกับการอ่านของผู้ปกครองซึ่งมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการอ่านที่บ้าน แรงจูงใจ และผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนพื้นฐานทางครอบครัว การศึกษาของผู้ปกครองได้ถูกระบุว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถทางการอ่านของเด็กซึ่งระดับการศึกษาของผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่ส่งผลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับ กรีนนี และเฮกเกอร์ที (1987) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับทัศนคติเกี่ยวกับการอ่าน ซึ่งรวมไปถึงวัสดุการอ่านที่บ้าน และพฤติกรรมการอ่านของผู้ปกครอง ความถี่ในการอ่านหนังสือให้ลูกฟัง และทัศนคติของผู้ปกครองซึ่งพบว่าผู้ปกครองที่มีทัศนคติทางบวกต่อการอ่านจะส่งผลให้เด็กมีทัศนคติในทางบวกต่อการอ่านด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ โรว์ (1991) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียน โดยสนใจตัวแปร เพศ อายุ เศรษฐฐานะของครอบครัว กิจกรรมการอ่านที่บ้าน ซึ่งพบว่าตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรที่ส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียน ทัศนคติ และการเข้าเรียนในชั้นเรียนด้วยอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้ง ลิว (Liu, 2008) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของการมีส่วนร่วมในการอ่านของผู้ปกครองที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านในเด็กปฐมวัย พบว่าการมีส่วนร่วมต่อการอ่านของผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ นพพร เพียรพิกุล (2530) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของบิดามารดา บ้านและพัฒนาการที่มีต่อความสามารถในการอ่านของเด็ก พบว่า

จำนวนหนังสือที่บ้านมีอิทธิพลต่อคุณภาพในด้านการอ่านของเด็กกล่าวคือ เมื่อจำนวนหนังสือที่บ้านมีมาก คุณภาพในการอ่านของเด็กจะสูง แต่เมื่อจำนวนหนังสือที่บ้านมีน้อย คุณภาพในการอ่านหนังสือของเด็กจะต่ำ และพบว่าบิดามารดาของเด็กอ่านเก่ง มักจะสนใจการอ่านของเด็ก แต่บิดามารดาของเด็กที่อ่านไม่เก่ง มักไม่ค่อยสนใจในการอ่านของเด็ก นอกจากนี้ยังพบว่าระดับความรู้ความสามารถของบิดามารดา มีอิทธิพลต่อคุณภาพด้านการอ่านของเด็ก ส่วน ทวีศักดิ์ เดชาเลิศ (2528) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อมทางบ้าน องค์ประกอบทางด้านตัวนักเรียนและองค์ประกอบทางด้านโรงเรียน กับนิสัยการอ่านของนักเรียน พบว่า ประสบการณ์การได้รับการส่งเสริมการอ่านจากทางบ้าน จัดเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับนิสัยการอ่านของนักเรียนสูงที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ พาณี พิทักษา (2532) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทผู้ปกครองในการส่งเสริมการอ่านกับนิสัยในการอ่านของนักเรียน พบว่า ผู้ปกครองมีบทบาทของผู้ปกครองในฐานะเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นผู้จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม บทบาทของเป็นผู้ดูแลและติดตาม และเป็นผู้อบรมฝึกฝน อยู่ในระดับปานกลาง บทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมการอ่านมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับนิสัยการอ่าน อย่างนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับ วิฑูรย์ รongศรีแย้ม (2534) ศึกษาและเปรียบเทียบนิสัยการอ่านของนักเรียน ที่ได้รับการส่งเสริมการอ่านจากผู้ปกครองการเลี้ยงดูและการส่งเสริมการอ่านจากผู้ปกครอง ล้วนส่งผลต่อนิสัยการอ่านของนักเรียน

### **ตัวแปรระดับโรงเรียน**

#### การสนับสนุนการอ่านของครู

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน (2547) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการอ่านสามารถ จากสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพัฒนาการทางการอ่าน สภาพแวดล้อมที่อ่านทำให้เด็กขาดความกระตือรือร้นในการอ่าน ซึ่งเกิดจากบุคคลรอบข้างเด็ก ทั้งที่โรงเรียน การสนับสนุนด้านการอ่านจากโรงเรียนและทางบ้าน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่มีผลต่อพัฒนาการด้านการอ่านแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สุจิตรา ศรีนวล (2533) ได้ศึกษา เกี่ยวกับรูปแบบการสอนอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ โดยใช้กลวิธีการอ่าน การคิด พบว่า องค์ประกอบสำคัญคือ หลักการจุดประสงค์การสอน โครงสร้างเนื้อหา บทอ่าน หน่วยการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความเข้าใจในการอ่านและความตระหนักเกี่ยวกับการอ่านของตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับ ศุภวรรณ สัจจพิบูล (2547) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผลของการเรียนการสอนด้วยกลวิธีสแกนแอนดร์รัน ที่มีต่อความสามารถในการ

อ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้กลวิธีสแกนแอนดร์นมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอยู่ในระดับดี รวมทั้ง กาญจนพรพรณ ธรรมาธิวัฒน์ (2537) และจิตราภรณ์ ดั่งวงจุมพล (2543) ได้ศึกษาเรื่องผลของวิธีสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของกลุ่มที่เรียนแบบปกติ และกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีสอนที่ผู้วิจัยทดลองสอนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีทัศนคติต่อการอ่านภาษาไทยอยู่ในระดับดี นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการอ่านแบบปฏิบัติการมีทัศนคติต่อการอ่านภาษาไทยแตกต่างจากนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีปกติ ซึ่งสอดคล้องกับ กานดา ศรีพรวิศิฐ (2539) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมชี้นำการคิดในการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

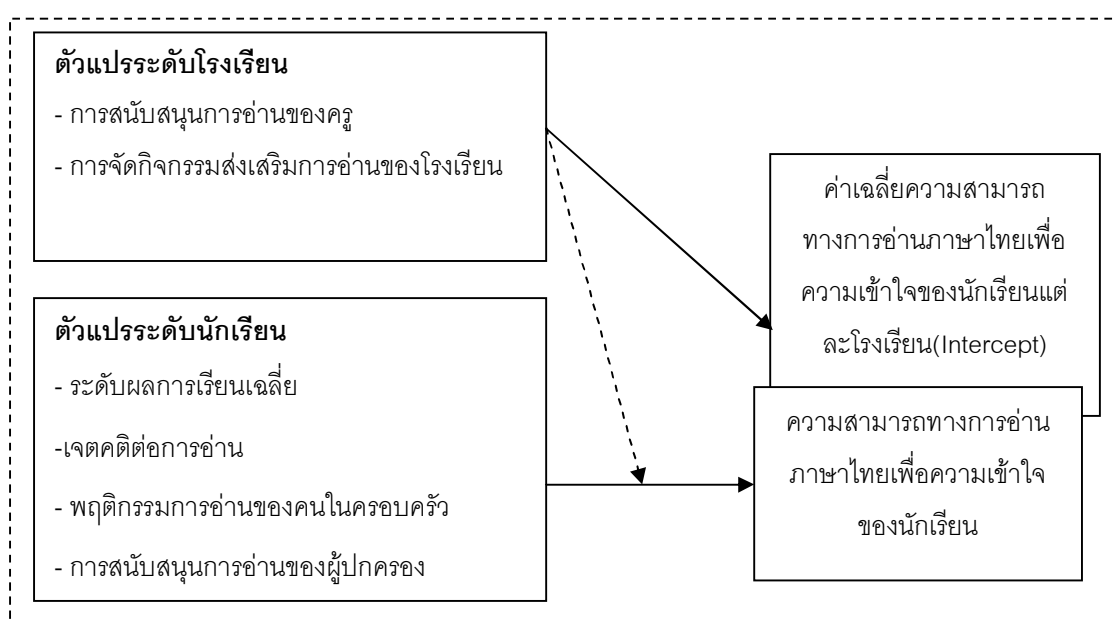
#### การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน (2547) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการอ่านสามารถ จากสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพัฒนาการทางการอ่าน สภาพแวดล้อมที่อ่านทำให้เด็กขาดความกระตือรือร้นในการอ่าน ซึ่งเกิดจากบุคคลรอบข้างเด็ก ทั้งที่โรงเรียน สิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่มีผลต่อพัฒนาการด้านการอ่านแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สกฤณี เกรียงชัยพร (2548) และแพนเดียน (2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบส่วนตัวด้านครอบครัว ด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และด้านสังคม ที่มีต่อนิสัยรักการอ่าน พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อนิสัยการอ่าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การสนับสนุนด้านการอ่านจากครูในโรงเรียน แรงจูงใจในการอ่าน การใช้เทคโนโลยี การรับสื่อและสิ่งพิมพ์ต่างๆ และสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับ กานดา ศรีพรวิศิฐ (2539) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมชี้นำการคิดในการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจพบว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ วิฑูรย์ รองศรีแย้ม (2534) ศึกษาและเปรียบเทียบนิสัยการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการส่งเสริมการอ่านจากผู้ปกครองและการส่งเสริมการอ่านจากห้องสมุดโรงเรียนต่างกัน พบว่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ส่วนการส่งเสริมการ

อ่านจากห้องสมุดโรงเรียนไม่มีผลต่อนิสัยการอ่าน ทวีศักดิ์ เดชาเลิศ (2528) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางด้านโรงเรียนกับพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน พบว่า ประสิทธิภาพส่งเสริมการอ่านจากโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน

### ตอนที่ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรหรือปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน คือ ตัวระดับนักเรียน ประกอบด้วย ระดับผลการเรียนเฉลี่ย เจตคติต่อการอ่าน พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว และการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง และตัวแปรระดับโรงเรียน ประกอบด้วย การสนับสนุนการอ่านของครูและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน ซึ่งตัวแปรดังกล่าว มีโครงสร้างตามธรรมชาติที่มีลักษณะสอดแทรกกลดหลั่นกัน (hierarchical nested data) วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูลเช่นนี้ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับซึ่งจะมีอยู่หลายวิธีด้วยกัน และวิธีที่เหมาะสมที่สุด คือ วิธีวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับด้วยโมเดลโครงสร้างเชิงเส้นตรงระดับกลดหลั่น (hierarchical linear model) เนื่องจากเหตุผลสำคัญสองประการคือ ประการแรก เป็นวิธีที่สามารถตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดลได้ ประการที่สองเป็นวิธีที่ให้ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่มีความคงเส้นคงวาและน่าเชื่อถือจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในแผนภาพที่ 2.5



แผนภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดโมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทย เพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ผู้วิจัยได้นำเสนอการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ตอน คือ 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร 3 สังกัด ได้แก่ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 39,650 คน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 4,555 คน และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 32,122 คน รวมทั้งสิ้น 76,327 คน เนื่องจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานที่ 1 ว่าด้วย การอ่าน โดยมีการกำหนดสาระการเรียนรู้ที่ครูภาษาไทยจะต้องมีการสอนการอ่านที่เน้นความสามารถในเชิงวิเคราะห์ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นต้นไป จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงเลือกที่จะศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

**กลุ่มตัวอย่าง** นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1,080 คน ครู 36 คน จาก 36 โรงเรียน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์โมเดลพหุระดับใช้ 2 เกณฑ์ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ต้องวิเคราะห์ด้วยเทคนิคโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ซึ่งเป็นสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงที่ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเป็นพื้นฐาน (Linderman, Merenda และ Gold, 1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอแนะว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างต้องมีจำนวน 20 เท่าของผลรวมของจำนวนตัวแปรต้น ในงานวิจัยครั้งนี้มี 7 ตัวแปร ขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องมี จำนวน 140 คน ขึ้นไป แต่เพื่อให้สามารถวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในระดับโรงเรียนได้ จึงใช้เกณฑ์ของเครฟ (Kreft, 1996 อ้างถึงใน รัชนก บุญปุ, 2547) ได้กล่าวว่าขนาดของจำนวนกลุ่มในระดับที่ 2 ควรจะมีอย่างน้อย 30 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มมีจำนวนตัวอย่าง 30 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในระดับนักเรียนจำนวน 1,080 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

1. สุ่มโรงเรียนจากทุกเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นโดยกำหนดเขตพื้นที่การศึกษาละ 12 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียน 3 สังกัด ในแต่ละสังกัด กำหนดให้มี 4 โรงเรียน แบ่งเป็น โรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน และขนาดกลาง 2 โรงเรียน รวมทั้งหมด 36 โรงเรียน ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากบางเขตพื้นที่การศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างโรงเรียน จึงศึกษาเพียงขนาดใหญ่และขนาดกลาง ไม่มีโรงเรียนขนาดเล็กครบทุกสังกัดจึงศึกษาเฉพาะโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ การพิจารณาขนาดของโรงเรียนตามเกณฑ์การจำแนกขนาดสถานศึกษาของโรงเรียนพระราชทาน ซึ่งจำแนกขนาดของโรงเรียนระดับประถมศึกษา ไว้ดังนี้

- 1) ขนาดเล็ก มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน
- 2) ขนาดกลาง มีนักเรียนประถมศึกษา ตั้งแต่ 121-280 คน
- 3) ขนาดใหญ่ มีนักเรียนประถมศึกษา ตั้งแต่ 281 คนขึ้นไป

2. สุ่มห้องเรียนจากแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้ทั้งหมด 36 ห้องเรียน

3. เลือกนักเรียนทั้งห้องจากห้องเรียนที่ได้จากการสุ่มในข้อ 2 เป็นกลุ่มตัวอย่างระดับนักเรียน ห้องเรียนละประมาณ 30 คน จะได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,080 คน และครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 1 คน รวม 36 คน ซึ่งเป็นครูที่สอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของห้องเรียนที่ถูกสุ่มได้

**ตารางที่ 3.1** จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนและโรงเรียนจำแนกตามสังกัดของโรงเรียน

จำนวน	สังกัด			รวม
	สพฐ.	กทม.	สช.	
โรงเรียน	12	12	12	36
นักเรียน	360	360	360	1080
ครู	12	12	12	36

ตารางที่ 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงเรียนจำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษาและสังกัดของโรงเรียน

เขตพื้นที่การศึกษา	สังกัด			รวม
	สพฐ.	กทม.	สช.	
กรุงเทพมหานคร				
เขต 1	4	4	4	12
เขต 2	4	4	4	12
เขต 3	4	4	4	12
			รวม	36

ตารางที่ 3.3 จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามขนาดของโรงเรียน

ที่	เขตพื้นที่การศึกษา	สังกัด	โรงเรียน	ขนาด	จำนวนนักเรียน (กลุ่มตัวอย่าง)
1	เขต 1	สพฐ.	โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์	ใหญ่	30
2	เขต 1	สพฐ.	โรงเรียนอนุบาลวัดปรีดิยาศูต	ใหญ่	30
3	เขต 1	สพฐ.	โรงเรียนวัดชัยชนะสงคราม	กลาง	30
4	เขต 1	สพฐ.	โรงเรียนวัดโสมนัส	กลาง	30
5	เขต 1	กทม.	โรงเรียนประชานิเวศน์	ใหญ่	30
6	เขต 1	กทม.	โรงเรียนวัดนิกิตินทรสมโภช	ใหญ่	30
7	เขต 1	กทม.	โรงเรียนกิงเพชร	กลาง	30
8	เขต 1	กทม.	โรงเรียนปทุมวัน	กลาง	30
9	เขต 1	สช.	โรงเรียนกุหลาบวิทยา	ใหญ่	30
10	เขต 1	สช.	โรงเรียนเซนโยเซฟคอนเวนต์	ใหญ่	30
11	เขต 1	สช.	โรงเรียนประไพพัฒนา	กลาง	30
12	เขต 1	สช.	โรงเรียนจินดาอนุกุล	กลาง	30
13	เขต 2	สพฐ.	โรงเรียนบางบัว	ใหญ่	30



ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ที่	เขตพื้นที่ การศึกษา	สังกัด	โรงเรียน	ขนาด	จำนวนนักเรียน (กลุ่มตัวอย่าง)
14	เขต 2	สพฐ.	โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์	ใหญ่	30
15	เขต 2	สพฐ.	โรงเรียนวัดมหาบุศย์	กลาง	30
16	เขต 2	สพฐ.	โรงเรียนไทยรัฐวิทยา ๗๕	กลาง	30
17	เขต 2	กทม.	โรงเรียนวัดบางนาออก	ใหญ่	30
18	เขต 2	กทม.	โรงเรียนประสานสามัคคี	ใหญ่	30
19	เขต 2	กทม.	โรงเรียนสุเหร่าบึงหนองบอน	กลาง	30
20	เขต 2	กทม.	โรงเรียนแป้นทอง	กลาง	30
21	เขต 2	สช.	โรงเรียนโรงเรียนสารสาสน์วิเทศ	ใหญ่	30
22	เขต 2	สช.	โรงเรียนชินวร	ใหญ่	30
23	เขต 2	สช.	โรงเรียนปรัชชาธร	กลาง	30
24	เขต 2	สช.	โรงเรียนศศิภา	กลาง	30
25	เขต 3	สพฐ.	โรงเรียนโสมสิตสโมสร	ใหญ่	30
26	เขต 3	สพฐ.	โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส	ใหญ่	30
27	เขต 3	สพฐ.	โรงเรียนวัดช่างเหล็ก	กลาง	30
28	เขต 3	สพฐ.	โรงเรียนวัดเจ้ามูล	กลาง	30
29	เขต 3	กทม.	โรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม	ใหญ่	30
30	เขต 3	กทม.	โรงเรียนวัดนิมารนรดี	ใหญ่	30
31	เขต 3	กทม.	โรงเรียนวัดกำแพง	กลาง	30
32	เขต 3	กทม.	โรงเรียนศาลเจ้า(หัวนุญกุลวิทยา)	กลาง	30
33	เขต 3	สช.	โรงเรียนตรีมิตรวิทยา	ใหญ่	30
34	เขต 3	สช.	โรงเรียนทิวไผ่งาม	ใหญ่	30
35	เขต 3	สช.	โรงเรียนทองพูน	กลาง	30
36	เขต 3	สช.	โรงเรียนภาษาอนุสรณ์บางแค	กลาง	30

## ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรระดับนักเรียน 4 ตัวแปร และตัวแปรระดับโรงเรียน 2 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ดังรายละเอียดของตัวแปร ดังนี้

1. **ตัวแปรระดับนักเรียน** ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ตัวแปรต้น มี 4 ตัวแปร ประกอบด้วย 1) ผลการเรียนรู้เฉลี่ย 2) เจตคติต่อการอ่าน 3) พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว และ 4) การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง

2. **ตัวแปรระดับโรงเรียน** ตัวแปรตาม คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ตัวแปรต้น มี 2 ตัวแปร ประกอบด้วย การสนับสนุนการอ่านของครูและกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โดยสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จำนวน 3 ฉบับ ประกอบด้วยแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 ฉบับ สำหรับครู 1 ฉบับ และสำหรับนักเรียน 1 ฉบับ และแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 แต่ละฉบับมีรายละเอียดดังนี้

**ฉบับที่ 1** เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของนักเรียน ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังด้านครอบครัว ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ

**ฉบับที่ 2** เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 (สำหรับครู)

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังของครู ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนการอ่านของครูและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ

**ฉบับที่ 3** เป็นแบบทดสอบการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (multiple choices) แบบทดสอบประกอบด้วยการวัดความเข้าใจคำและประโยคจากสำนวน คำขวัญหรือบทประพันธ์ที่กำหนดให้ และความเข้าใจเรื่องราวจากบทความสั้น ๆ

### การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มี 3 ฉบับ ได้แก่

- 1) แบบทดสอบ 1 ฉบับ
- 2) แบบสอบถาม 2 ฉบับ สำหรับครู 1 ฉบับ และสำหรับนักเรียน 1 ฉบับ

ซึ่งมีรายละเอียดการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบ

แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาไทย เพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก (multiple choices) แบบทดสอบประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นการวัดความเข้าใจคำ และประโยค และตอนที่ 2 เป็นการวัดความเข้าใจเรื่องราวจากบทความสั้น ๆ โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาไทย เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะ และกำหนดขอบเขตและตั้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการทดสอบ ดังเสนอในตารางที่ 3.4

2. เขียนข้อสอบและตัวเลือก เมื่อร่างคำถามและตัวเลือก ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน คือ การอ่านคำ ประโยค และข้อความสั้น ๆ และตอนที่ 2 คือ อ่านบทความหรือบทประพันธ์สั้น ๆ โดยสร้างขึ้นในตอนแรก 42 ข้อ จะคัดเลือกไปใช้จริง 30 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก โดยให้ 1 คะแนน เมื่อตอบถูก และให้ 0 คะแนน เมื่อตอบผิด

### ตารางที่ 3.4 แผนผังข้อสอบ (testing blueprint) ความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวนข้อ (ร้อยละ)	ระดับของความเข้าใจในการอ่าน			
		แปลความ	ตีความ	ขยายความ	
1.อธิบายความหมายของคำ ประโยค และสำนวนจากเรื่องที่อ่านได้	15 (50.00)	4 ข้อ (13.33)	7 ข้อ (23.33)	4 ข้อ (13.33)	
2.อ่านเรื่องสั้นๆแล้วตอบคำถามจาก เรื่องและสรุปความรู้และข้อคิดที่ได้ จากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน	15 (50.00)	4 ข้อ (13.33)	2 ข้อ (6.67)	9 ข้อ (30.00)	
รวม	จำนวนข้อ (ร้อยละ)	30 (100)	8 (26.67)	9 (30.00)	13 (43.33)

เกณฑ์การวัดระดับความสามารถทางการอ่าน

คะแนน 0 - 14 มีความสามารถทางการอ่าน ในระดับต่ำ

คะแนน 15 – 17 มีความสามารถทางการอ่าน ในระดับปานกลาง

คะแนน 18 – 24 มีความสามารถทางการอ่าน ในระดับดี

คะแนน 25 – 30 มีความสามารถทางการอ่าน ในระดับดีมาก

3. ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา จากนั้นนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหาของแบบทดสอบ ความเหมาะสมของปริมาณข้อสอบ ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบทดสอบ แล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ได้จากการปรับปรุงแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผล และทางด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 7 ท่าน (รายชื่อดังภาคผนวก) โดยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบทดสอบ (item-objective congruence, IOC) ตรวจการใช้ภาษาและความถูกต้องของภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1) มีความรู้และประสบการณ์สาขาการวัดและประเมินผล โดยพิจารณาจากวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไปทางด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน

2) ศึกษานิเทศก์ที่หน้าที่ดูแลเกี่ยวกับหลักสูตรและการสอนภาษาไทยและมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 5 ปี และมีวุฒิทางการศึกษาเกี่ยวกับภาษาไทย จำนวน 2 ท่าน

3) ครูที่มีความเชี่ยวชาญทางการสอนภาษาไทยและมีตำแหน่งวิทยฐานะชำนาญการขึ้นไป จำนวน 4 ท่าน

5. นำผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Item Object Congruence: IOC) โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$IOC_i = \frac{\sum R_j}{N}$$

เมื่อ	$IOC_i$	หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างข้อที่ i กับจุดประสงค์ที่มุ่งวัด
	$R_j$	หมายถึง ผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญคนที่ j
	$N$	หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	1	หมายถึง ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัด
	0	หมายถึง ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัด
	-1	หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวัด

โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC ต้องมากกว่า 0.5 ( $IOC > 0.5$ ) จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ซึ่งแบบสอบถามทั้งสองฉบับมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.43 ถึง 1.00 ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ไปปรับตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ (รายละเอียดการปรับปรุงดังภาคผนวก ค)

6. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนจำนวน 60 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบหลังทดลองใช้ โดยวิเคราะห์หาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ ดังแสดงใน ตารางที่ 3.5

**ตารางที่ 3.5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบหลังทดลองใช้**

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าความยาก	อำนาจจำแนก
1	0.72	0.50	16	0.60	0.46
2	0.65	0.44	17	0.43	0.40
3	0.58	0.37	18	0.48	0.43
4	0.48	0.23	19	0.45	0.24
5	0.52	0.63	20	0.45	0.36
6	0.70	0.46	21	0.27	0.20
7	0.63	0.67	22	0.63	0.60
8	0.57	0.40	23	0.67	0.40
9	0.40	0.26	24	0.62	0.57
10	0.40	0.54	25	0.63	0.53
11	0.45	0.44	26	0.32	0.23
12	0.70	0.54	27	0.65	0.56
13	0.57	0.47	28	0.65	0.64
14	0.32	0.30	29	0.57	0.47
15	0.30	0.54	30	0.60	0.60
ค่าเฉลี่ย				0.53	0.45

จากตารางที่ 3.5 พบว่า ข้อสอบแต่ละข้อมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.27 – 0.72 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.67 และมีค่าความยากเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.53 มีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยทั้งฉบับเท่ากับ 0.45 ข้อสอบที่มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายในของแบบสอบโดยใช้สูตร KR-20 ค่าความเที่ยงเชิงสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) แบบทดสอบมีค่าความเที่ยง 0.895 แสดงว่าแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจฉบับนี้ ความยากของแบบทดสอบฉบับนี้อยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับดี ถือได้ว่าเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

7. นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์คุณภาพแล้ว ไปคัดเลือกข้อสอบให้เหลือจำนวน 30 ข้อแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขและหาค่าความเที่ยง จัดทำคู่มือการใช้แบบทดสอบ

8. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบสอบถาม

แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีรายละเอียดดังนี้

**ฉบับที่ 1** สำหรับนักเรียน เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ภูมิหลังของนักเรียน ประเด็นหลักของแบบสอบถามมี 2 ประเด็น คือ ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ และเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการอ่านลักษณะของคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรดังซึ่งรายละเอียดแสดงในตาราง 3.7 **ตารางที่ 3.7** กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรในแบบสอบถามสำหรับนักเรียนตอนที่ 1

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ
1. ภูมิหลังของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	1.1 เพศ	1
	1.2 อายุ	1
	1.3 ระดับผลการเรียน	1
	1.4 ระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย	1
	1.5 จำนวนชั่วโมงที่เรียนภาษาไทยใน 1 สัปดาห์	1
2. เจตคติของนักเรียน ที่มีต่อการอ่าน	เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการอ่าน	13
รวม		18

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามที่เป็นมาตรวัด 5 ระดับ ดังนี้

1) เกณฑ์การตรวจให้คะแนนทางบวกของเจตคติต่อการอ่านของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีจำนวน 11 ข้อ คือ ข้อ 1-6 , 8-10 และ 12-13 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบช่อง มากที่สุด	ได้	5	คะแนน
ถ้าตอบช่อง มาก	ได้	4	คะแนน
ถ้าตอบช่อง ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
ถ้าตอบช่อง น้อย	ได้	2	คะแนน

ถ้าตอบช่อง น้อยที่สุด ได้ 1 คะแนน

2) เกณฑ์การตรวจให้คะแนนทางลบของเจตคติต่อการอ่านของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีจำนวน 2 ข้อ คือ ข้อ 7 และ ข้อ 11 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบช่อง มากที่สุด ได้ 1 คะแนน

ถ้าตอบช่อง มาก ได้ 2 คะแนน

ถ้าตอบช่อง ปานกลาง ได้ 3 คะแนน

ถ้าตอบช่อง น้อย ได้ 4 คะแนน

ถ้าตอบช่อง น้อยที่สุด ได้ 5 คะแนน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภูมิหลังด้านครอบครัว ประเด็นหลักของแบบสอบถามมี 2 ประเด็น คือ ภูมิหลังด้านครอบครัว ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ สภาพการปฏิบัติของผู้ปกครองและคนในครอบครัว ลักษณะของคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรดังที่รายละเอียดแสดงในตาราง 3.8

**ตารางที่ 3.8** กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรในแบบสอบถาม  
สำหรับนักเรียน ตอนที่ 2

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ
1. ภูมิหลังของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	1.1 อาชีพของบิดา	1
	1.2 อาชีพของมารดา	1
	1.3 การศึกษาของบิดา	1
	1.4 การศึกษาของมารดา	1
	1.5 รายได้ของผู้ปกครอง	1
2. สภาพการปฏิบัติของ คนในครอบครัว	1. พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว	8
	2. การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง	10
รวม		23

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามที่เป็นมาตรวัด 5 ระดับ ดังนี้

1) เกณฑ์การตรวจให้คะแนนทางบวกของสภาพปฏิบัติคนในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีจำนวน 17 ข้อ คือ ข้อ 1-14 และ 16-18 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบช่อง มากที่สุด ได้ 5 คะแนน

ถ้าตอบช่อง มาก ได้ 4 คะแนน



ถ้าตอบช่อง ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
ถ้าตอบช่อง น้อย	ได้	2	คะแนน
ถ้าตอบช่อง น้อยที่สุด	ได้	1	คะแนน

2) เกณฑ์การตรวจให้คะแนนทางลบของสภาพปฏิบัติคนในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีจำนวน 1 ข้อ คือ ข้อ 15 มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าตอบช่อง มากที่สุด	ได้	1	คะแนน
ถ้าตอบช่อง มาก	ได้	2	คะแนน
ถ้าตอบช่อง ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
ถ้าตอบช่อง น้อย	ได้	4	คะแนน
ถ้าตอบช่อง น้อยที่สุด	ได้	5	คะแนน

**ฉบับที่ 2** เป็นแบบสอบถามสำหรับครู ซึ่งจะสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของครู ประเด็นหลัก คือ ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำตอบ โดยมีรายละเอียดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรดังซึ่งรายละเอียดแสดงในตาราง 3.4

ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติของครูและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน ประเด็นหลักมี 2 ประเด็น คือ การสนับสนุนการอ่านของครู และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน ลักษณะของคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีรายละเอียดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรดังซึ่งรายละเอียดแสดงในตาราง 3.9 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถามที่เป็นมาตรวัด 5 ระดับ ดังนี้

ถ้าตอบช่อง มากที่สุด	ได้	5	คะแนน
ถ้าตอบช่อง มาก	ได้	4	คะแนน
ถ้าตอบช่อง ปานกลาง	ได้	3	คะแนน
ถ้าตอบช่อง น้อย	ได้	2	คะแนน
ถ้าตอบช่อง น้อยที่สุด	ได้	1	คะแนน

**ตารางที่ 3.9** กำหนดประเด็นหลักและประเด็นย่อยของการวัดตัวแปรในแบบสอบถามสำหรับครู

ประเด็นหลัก	ประเด็นย่อย	จำนวนข้อ
1. ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม	1.1 เพศ	1
	1.2 อายุ	1
	1.3 ระดับการศึกษา	1
	1.4 ประสบการณ์การสอน	1
	1.5 ตำแหน่งวิทยฐานะ	1
	1.6 หน้าที่รับผิดชอบ	1
2. สภาพการปฏิบัติของครูและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน	1. การสนับสนุนการอ่านของคุณครู	12
	2. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน	10
รวม		28

#### ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

แบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ มีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย เกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความถนัดทางภาษาและความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจในภาษาไทย นิยามของตัวแปร
2. ร่างข้อคำถามแล้วตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
3. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ได้จากการปรับปรุง ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการวัดและประเมินผลและทางด้านการสอนภาษาไทย จำนวน 7 ท่าน (ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นชุดเดียวกับที่ตรวจสอบแบบทดสอบ) โดยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความสอดคล้องของข้อคำถาม กับนิยามของตัวแปรที่ต้องการวัด (item-objective congruence, IOC) ตรวจการใช้ภาษาและความถูกต้องของภาษา และนำมาปรับปรุงแก้ไข

โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ใช้ดัชนี IOC (item objective congruence) โดยมีเงื่อนไขให้ผู้ทรงคุณวุฒิตัดสินอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีลักษณะการให้คะแนน คือ

- 1 เมื่อแน่ใจว่า รายการหรือข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับคำนิยาม
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า รายการหรือข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับคำนิยาม
- 1 เมื่อแน่ใจว่า รายการหรือข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับคำนิยาม

โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC (item objective congruence) ต้องมากกว่า 0.5 ( $IOC > 0.5$ ) จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

4. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนจำนวน 60 คน และครูจำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงเชิงสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient)

5. นำผลการเพื่อวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือที่ได้จากการวิเคราะห์มาปรับปรุง โดยได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละฉบับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.10 และ 3.11

**ตารางที่ 3.10** ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามสำหรับนักเรียน

มาตรวัด	จำนวนข้อคำถาม	ค่าความเที่ยง	
		ทดลอง	ใช้จริง
1. เจตคติต่อการอ่าน	13	0.754	0.806
2. พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว	8	0.743	0.767
3. การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง	10	0.726	0.731

จากตารางที่ 3.10 พบว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบถามในแต่ละมาตรวัดจากการทดลองใช้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.726 ถึง 0.754 แสดงว่า แบบสอบสำหรับนักเรียนฉบับนี้มีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับที่เหมาะสมที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) และเมื่อนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจริงมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.731 ถึง 0.806 เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่า เมื่อนำไปใช้จริงค่าความเที่ยงของแบบสอบถามของตัวแปรทุกตัวมีค่าเพิ่มขึ้น

**ตารางที่ 3.11** ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามสำหรับครู

มาตรวัด	จำนวนข้อ คำถาม	ค่าความเที่ยง	
		ทดลอง	ใช้จริง
1. การสนับสนุนการอ่านของครู	12	0.781	0.895
2. การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน	10	0.854	0.915

จากตารางที่ 3.11 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามจากการทดลองใช้ ของตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครูมีค่า 0.781 และตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน 0.854 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล(ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) เมื่อนำแบบสอบถามฉบับนี้ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง พบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามจากการทดลองใช้ ของตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครูมีค่า 0.895 และตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน และ 0.915 ซึ่งมีค่าความเที่ยงเพิ่มขึ้นทั้งสองตัวแปร

6. นำแบบสอบถามและแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขและหาค่าความเที่ยงแล้ว ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ในส่วนของแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ ซึ่งจะมีการติดต่อประสานเพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยกับโรงเรียน แล้วจึงส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง และดำเนินการติดตามการตอบกลับแบบสอบถามไม่ต่ำกว่า 2 ครั้ง โดยใช้การติดตามทางโทรศัพท์ โดยเว้นระยะห่างจากเวลาที่ส่งแบบสอบถามเป็นเวลาครั้งละ 1 สัปดาห์ขึ้นไป ในส่วนของการทดสอบผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการขอข้อมูลรายชื่อโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร และตรวจสอบข้อมูลที่ได้เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ <http://www.obec.go.th> และ <http://www.bmaeducation.in.th>

2. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอไปยังผู้บริหารโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลการวิจัยจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในวันที่ 11 มกราคม 2553

3. ดำเนินการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และเก็บ รวบรวมแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ตั้งแต่วันที่ 1 - 5 กุมภาพันธ์ 2553 และขอความอนุเคราะห์ให้ กลุ่มตัวอย่างส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ที่ผู้วิจัยได้จำหน่ายซองถึงผู้วิจัยและติดตราไปรษณียากรไว้ เรียบร้อยแล้วเพื่อความสะดวกในการส่งกลับ โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามและแบบทดสอบไป จำนวน 38 โรงเรียน จำนวนแบบสอบถามและแบบทดสอบสำหรับนักเรียน 1,140 ชุด แบบสอบถามสำหรับครู 38 ชุด

4. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืนและ หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดตามการตอบกลับโดยโทรศัพท์ เมื่อครบ กำหนด คือวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2553 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามและผลการทดสอบกลับมาจำนวน 36 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 94.74

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน ทำการลงรหัส (coding) เพื่อเตรียมสำหรับใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ตอน คือ การวิเคราะห์ ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีแนวทางใน การวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ประกอบด้วย การวิเคราะห์ค่าสถิติ 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลนักเรียนและครูผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งนำเสนอค่าสถิติ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับโรงเรียนที่ใช้ในการในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุของการอ่านภาษาไทยเพื่อความ เข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าพิสัย (range) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ความเบ้ (skewness) ความโด่ง (kurtosis) ของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน โดยใช้โปรแกรม SPSS

2. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดและสังกัด โดยใช้สถิติ ANOVA เป็นสถิติทดสอบ โดยใช้โปรแกรม SPSS

3. การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน โดยการใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient) ด้วยโปรแกรม SPSS

4. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (enter multiple regression analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อคัดกรองตัวแปรอิสระระดับนักเรียนและตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนทั้งหมดว่ามีตัวแปรใดที่สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อนำไปวิเคราะห์หุ้พระดับปัจจัยเชิงสาเหตุของการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคหุ้ระดับ (multilevel analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่นโดยใช้โปรแกรม HLM ทำการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกเพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวแปรตาม โดยไม่นำตัวแปรอิสระใด ๆ เข้ามาร่วมในการพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรตามมีความแปรปรวนภายในหน่วยหรือระหว่างหน่วยเพียงพอที่จะวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นตอนต่อไปหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ( $H_0 : \gamma_{00} = 0$ ) และใช้ไค-สแควร์ ( $\chi^2$ -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ( $H_0 : \text{var}(b_{01}) = 0$ ,  $H_0 : \text{var}(u_{0j}) = 0$ )

5.2 การวิเคราะห์โมเดลแบบง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียน (macro level) เข้ามารวมที่ละตัวเพื่อดูว่าตัวแปรอิสระในแต่ละตัวเหล่านั้นมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามในระดับนักเรียนหรือไม่ นอกจากนี้เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระเหล่านั้นเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วทำให้เกิดความแปรปรวนระหว่างหน่วยโรงเรียนที่ศึกษาหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) ( $H_0 : \gamma_{00} = 0$ ;  $H_0 : \gamma_{10} = 0$ ) แล้วใช้ไค-สแควร์ ( $\chi^2$ -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ( $H_0 : \text{var}(b_{01}) = 0$ ,  $H_0 : \text{var}(b_{1j}) = 0$ )

5.3 วิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model) โดยนำตัวแปรอิสระระดับนักเรียนที่ผ่านการวิเคราะห์และพิจารณาแล้วว่าเหมาะสมจากการวิเคราะห์ระดับนักเรียนมาวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) และใช้ไค-สแควร์ ( $\chi^2$ -test) เพื่อทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทย เพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 4 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของแต่ละโรงเรียน 2) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดและสังกัด และ 3) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุทุกระดับของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

#### การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เพื่อบรรยาย ลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยด้วยค่าสถิติ ดังต่อไปนี้ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย(mean) ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) และวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียนและระหว่างตัวแปรระดับโรงเรียน เพื่อบรรยายลักษณะ ความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับนักเรียน และตัวแปรระดับโรงเรียน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดและสังกัด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ

โดยเสนอผลการวิเคราะห์ตามขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (multiple regression analysis) แบบใช้คำสั่ง enter เพื่อศึกษาภาพรวมของตัวแปรอิสระระดับนักเรียนทั้งหมดว่าตัวแปรใดบ้างที่สามารถอธิบายทำนายความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ได้

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อนำผลการเปรียบเทียบไปวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM: hierarchical linear model) ในการวิเคราะห์ระดับนักเรียน

3.2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (multiple regression analysis) แบบใช้คำสั่ง Enter เพื่อศึกษาภาพรวมของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนทั้งหมดว่าตัวแปรใดบ้างที่สามารถอธิบายทำนายตัวแปรตามซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ( $\beta_0$ ) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model) ในการวิเคราะห์ระดับโรงเรียน

3.3 ผลการวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ด้วยโปรแกรมเอชแอลเอ็ม (HLM) เพื่อตอบปัญหาวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) ของตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน

3.3.2 ผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model) ของตัวแปรระดับนักเรียน ที่สามารถทำนายความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (multiple regression analysis)

3.3.3 ผลการวิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐาน (hypothetical model) ของตัวแปรระดับนักเรียนที่ผ่านการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย (simple model) และพิจารณาตามทฤษฎี แล้วว่าเหมาะสมเข้าร่วมวิเคราะห์กับตัวแปรระดับโรงเรียนที่สามารถทำนายตัวแปรตามซึ่งเป็น ค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (multiple regression analysis)

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

Mean	หมายถึง	มัชฌิมเลขคณิต
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
C.V.	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
R	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ



$R^2$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
$S.E_b$	หมายถึง	ความคาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย
$b$	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปคะแนนดิบ
$\beta$	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปคะแนนมาตรฐาน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

$\beta$	หมายถึง	การถดถอยของตัวแปรในรูปคะแนนดิบ
TSUP	หมายถึง	ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู
SCAC	หมายถึง	ตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน
GPA	หมายถึง	ตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ของนักเรียน
RATT	หมายถึง	ตัวแปรเจตคติต่อการอ่านของนักเรียน
FRB	หมายถึง	ตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว
PSUP	หมายถึง	ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง
RCA	หมายถึง	ตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ
MRCA	หมายถึง	ตัวแปรค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทย เพื่อความเข้าใจ

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลที่เกิดรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนจำนวน 1,080 คน และครูจำนวน 36 คน มาวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เพื่อบรรยายลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยนำเสนอเป็น ค่าสถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนที่สอง เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในโมเดลเชิงสาเหตุหุระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) โดยนำเสนอข้อมูลเป็น ตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน และ ส่วนที่สาม เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียนและระหว่างตัวแปรระดับโรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของสถานภาพโดยทั่วไปของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานสถานภาพทั่วไปของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตัวแปรเพศของนักเรียน ตัวแปรอายุ ตัวแปรระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย ตัวแปรอาชีพของบิดา ตัวแปรอาชีพของมารดา ตัวแปรวุฒิการศึกษาของบิดา ตัวแปรวุฒิการศึกษาของมารดา ตัวแปรรายได้ของผู้ปกครอง เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.1

**ตารางที่ 4.1** จำนวนร้อยละของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	499	46.2
หญิง	581	53.8
2. อายุ(ปี)		
8	1	0.09
9	133	12.31
10	826	76.48
11	116	10.74
12	4	0.37
3. ระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย		
1	8	0.74
2	186	17.22
3	467	43.24
4	419	38.80

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
4. อาชีพของบิดา		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	0.46
รับราชการ	117	10.83
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	22	2.04
พนักงานบริษัท	208	19.26
ธุรกิจส่วนตัว	186	17.22
รับจ้าง	354	32.78
เกษตรกร	11	1.02
อื่นๆ	177	16.39
5. ระดับการศึกษาของบิดา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	505	46.76
ปริญญาตรี	531	49.17
สูงกว่าปริญญาตรี	44	4.07
6. ระดับการศึกษาของมารดา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	583	53.98
ปริญญาตรี	474	43.89
สูงกว่าปริญญาตรี	23	2.13
7. รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	23	2.13
5,000 – 10,000 บาท	145	13.43
10,001 – 30,000 บาท	442	40.93
30,001 – 50,000 บาท	287	26.57
สูงกว่า 50,000 บาท	183	16.94

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.8 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.2 นักเรียนส่วนใหญ่มีอายุ 10 ปี ร้อยละ 76.5 รองลงมา คือ 9 ปี ร้อยละ 12.3 อายุ 11 ปี ร้อยละ 10.7 อายุ 12 ปี ร้อยละ 0.37 และ อายุ 8 ปี ร้อยละ 0.09 มีระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทยมากที่สุด คือ เกรต 3 ร้อยละ 43.24 รองลงมา คือ เกรต 4 คิด

เป็นร้อยละ 38.80 เกรด 2 ร้อยละ 17.22 และน้อยที่สุด คือ เกรด 1 ร้อยละ 0.74 บิดาของนักเรียน ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 32.78 รองลงมา คือ พนักงานบริษัท ร้อยละ 19.26 ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 17.22 รับราชการ ร้อยละ 10.83 พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 2.04 เกษตรกร ร้อยละ 1.02 และน้อยที่สุด คือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 0.46 ส่วนอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 16.39 มารดาของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.41 รองลงมาคือ พนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 23.80 ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 17.96 ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 13.24 รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 4.81 พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 2.04 และน้อยที่สุดคือ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 0.19 ส่วนอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 10.56 ระดับการศึกษาของบิดาของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามสูงที่สุดคือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 49.17 รองลงมาคือ ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 46.76 และน้อยที่สุดคือ สูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 4.07 ระดับการศึกษาของมารดาของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 53.98 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 43.89 และน้อยที่สุดคือ สูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 2.13 รายได้ของผู้ปกครองมากที่สุด คือ 10,001 ถึง 30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 40.93 รองลงมา คือ 30,001 ถึง 50,000 บาท/เดือน ร้อยละ 26.57 สูงกว่า 50,000 บาท/เดือน ร้อยละ 16.94

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของสถานภาพโดยทั่วไปของครูผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 4.2 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.2** จำนวนร้อยละของครูผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	3	8.33
หญิง	33	91.67
2. อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 30 ปี	4	11.11
30-39 ปี	14	38.89
40-49 ปี	8	22.22
50-59 ปี	10	27.78

### ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-
ปริญญาตรี	36	100
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-
4. ประสบการณ์การสอน(ปี)		
1-5 ปี	7	19.44
6-10 ปี	7	19.44
11-20 ปี	11	30.56
21-30 ปี	7	19.44
31 ปีขึ้นไป	4	11.11
5. ระดับเงินเดือน		
ครู คศ.1.	4	11.11
ครู คศ.2.	15	41.67
ครู คศ.3	4	11.11
อื่น ๆ	13	36.11
6. หน้าที่รับผิดชอบ		
ครูประจำชั้น	28	77.78
ครูประจำวิชา	8	22.22

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 91.67 และเพศชาย ร้อยละ 8.33 มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี มากที่สุด ร้อยละ 38.89 รองลงมาคืออายุอยู่ระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 27.78 อายุอยู่ระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 22.22 และอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 11.11 ระดับการศึกษาของครูผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด คือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 มีประสบการณ์การสอนอยู่ระหว่าง 11-20 ปี มากที่สุด ร้อยละ 30.56 รองลงมาคือ ประสบการณ์การสอนอยู่ระหว่าง 1-5 ปี 6-10 ปี และ 21-30 ปี ซึ่งมีค่าร้อยละเท่ากัน คือ ร้อยละ 19.44 และประสบการณ์การสอน 31 ขึ้นไป ร้อยละ 11.11 มีระดับเงินเดือนในอันดับครู คศ.2 มากที่สุด ร้อยละ 41.67 เป็นครู คศ. 1 และครู คศ. 3 จำนวนเท่ากัน ร้อยละ 11.11 และเป็น

ครูผู้ช่วย 1 คน ส่วนที่เหลือ 12 คนเป็นครูจากโรงเรียนเอกชนซึ่งไม่มีการจัดระดับเงินเดือน ส่วนใหญ่เป็นครูประจำชั้น ร้อยละ 77.78 และเป็นครูประจำวิชา ร้อยละ 22.22

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในโมเดลเชิงสาเหตุทุกระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1.2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของระดับนักเรียน

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามระดับนักเรียน ได้แก่ ตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.3

**ตารางที่ 4.3** ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรภูมิหลังของนักเรียนและครอบครัว

ค่าสถิติพื้นฐาน	ตัวแปร
	ความสามารถทางการอ่านภาษาไทย เพื่อความเข้าใจ
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (N)	1080
ค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean)	15.61
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S. D.)	4.32
สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.)	27.67
ค่าพิสัย (range)	24
ค่าต่ำสุด (min)	4
ค่าสูงสุด (max)	28
ค่าความเบ้ (sk)	0.11
ค่าความโด่ง (ku)	-0.19

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ มีค่าเท่ากับ 15.61 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ข้อมูลมีการกระจายตัว เท่ากับ 27.67 เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า มีความเบ้ขวาเล็กน้อย ( $sk = 0.11$ ) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติเพียงเล็กน้อย ( $ku = -0.19$ ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปร

ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจมีการกระจายตัวของข้อมูลต่ำ หมายความว่า คะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีค่าใกล้เคียงกัน

2) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระระดับนักเรียน ได้แก่ ตัวแปร ระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน ตัวแปรเจตคติต่อการอ่าน ตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว และตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.4** ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และคุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวแปร	ค่าสถิติพื้นฐาน							
	Mean	S. D.	C.V.	Range	Min	Max	Sk	Ku
ระดับผลการเรียนเฉลี่ย	3.26	0.37	11.51	2.00	2.00	4	-0.07	-0.51
เจตคติต่อการอ่าน	3.91	0.49	12.64	3.69	1.31	5	-0.48	0.06
พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว	3.27	0.70	21.47	3.88	1.00	5	-0.07	-0.42
การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง	3.63	0.63	17.36	3.30	1.70	5	-0.34	-0.40

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 3.26 ซึ่งอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปร พบว่า ตัวแปรมีการกระจายตัว เท่ากับ 11.51 เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของข้อมูล พบว่า มีลักษณะเบ้ซ้ายเล็กน้อย ( $sk = -0.07$ ) และมีค่าความโด่งแบนกว่าโค้งปกติเล็กน้อย ( $ku = -0.51$ ) แสดงว่า ตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนมีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่า การแจกแจงข้อมูลของตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ยมีค่าเข้าใกล้โค้งปกติ

ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรเจตคติต่อการอ่านและตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง เท่ากับ 3.91 และ 3.63 ตามลำดับซึ่งอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวเท่ากับ 3.27 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาค่า

สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปรเจตคติต่อการอ่าน ตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวและตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง พบว่า ตัวแปรมีการกระจายเท่ากับ 21.47, 17.36 และ 12.64 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูลของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะเบ้ซ้ายเล็กน้อย ( $sk = -0.48, -0.07$  และ  $-0.34$  ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาความโด่งของตัวแปรทั้งสามตัว พบว่า มีค่าความโด่งต่างจากโค้งปกติเพียงเล็กน้อย ( $ku = 0.06, -0.42$  และ  $-0.40$  ตามลำดับ) โดยตัวแปรเจตคติมีค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติเพียงเล็กน้อย ส่วนอีกสองตัวแปร มีลักษณะแบนกว่าโค้งปกติ แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวต่ำ

### 1.2.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับโรงเรียน ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรตามระดับโรงเรียน ได้แก่ ตัวแปรค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.5

**ตาราง ที่ 4.5** ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรตามระดับโรงเรียน

ค่าสถิติพื้นฐาน	ตัวแปร
	ค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (N)	36
ค่ามัธยฐานเลขคณิต (mean)	15.61
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S. D.)	1.70
สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.)	10.89
ค่าพิสัย (range)	7.40
ค่าต่ำสุด (min)	12.47
ค่าสูงสุด (max)	19.87
ค่าความเบ้ (sk)	0.42
ค่าความโด่ง (ku)	0.08

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน มีค่าเท่ากับ 15.61 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา



ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่า ตัวแปรมีการกระจายเท่ากับ 10.89 แสดงว่า แต่ละโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า มีลักษณะเบ้ขวาเล็กน้อย ( $sk = 0.42$ ) และค่าความโด่งสูงกว่าโค้งปกติเพียงเล็กน้อย ( $ku = 0.08$ ) แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ของทั้ง 36 โรงเรียน มีลักษณะการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติ

2) ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครูและตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.6

**ตารางที่ 4.6** การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน

ตัวแปร	การสนับสนุนการอ่าน	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน
	ของครู	ของโรงเรียน
ค่ามัธยฐานเลขคณิต (mean)	3.82	3.79
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S. D.)	0.47	0.48
สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.)	12.39	12.69
ค่าพิสัย (range)	1.58	1.70
ค่าต่ำสุด (min)	3.17	3.10
ค่าสูงสุด (max)	4.75	4.80
ค่าความเบ้ (sk)	0.27	0.43
ค่าความโด่ง (ku)	-0.91	-0.92

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครูและตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน เท่ากับ 3.82 และ 3.79 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) ของตัวแปร พบว่า ตัวแปรมีการกระจายเท่ากับ 12.39 และ 12.69 ตามลำดับ แสดงว่า ทั้งสองตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลต่ำ เมื่อพิจารณาการแจกแจงข้อมูลของตัวแปรทั้งสอง พบว่า มีลักษณะเบ้ขวาเล็กน้อย ( $sk = 0.27$ )

และ 0.43 ตามลำดับ) และมีความไต่เบนกว่าไค้งปกติ ( $ku = -0.91$  และ  $-0.92$ ) แสดงว่า ตัวแปรทั้งสองมีลักษณะการแจกแจงเข้าใกล้ไค้งปกติ

### 1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียนและตัวแปรระดับโรงเรียน

1.3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียนได้แก่ ตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียน ตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว และตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง เสนอผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.7

**ตารางที่ 4.7** ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับนักเรียน

ตัวแปร	ระดับผลการเรียน เฉลี่ย	เจตคติต่อ การอ่าน	พฤติกรรมการ อ่านของคนใน ครอบครัว	การสนับสนุน การอ่านของ ผู้ปกครอง	ความสามารถ ทางการอ่าน ภาษาไทยเพื่อ ความเข้าใจ
ระดับผลการ เรียนเฉลี่ย	1.00				
เจตคติต่อการอ่าน	.39**	1.00			
พฤติกรรมการอ่านของคนใน ครอบครัว	.30**	.37**	1.00		
การสนับสนุนการอ่านของ ผู้ปกครอง	.30**	.46**	.72**	1.00	
ความสามารถทางการอ่าน ภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ	.73**	.33**	.34**	.34**	1.00
mean	3.26	3.91	3.27	3.63	15.61
S.D.	0.37	0.49	0.70	0.63	4.32

หมายเหตุ: \*\*  $P < 0.01$ , \*  $P < 0.05$

จากตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับนักเรียน พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนทุกตัวมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 0.72 โดยตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวมีสัมพันธ์กันทางบวกกับตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครองสูงที่สุด ด้วย

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.72 รองลงมาคือ ตัวแปรเจตคติต่อการอ่านของนักเรียน กับตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง มีค่าความสัมพันธ์ 0.46 ตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ยกับตัวแปรเจตคติต่อการอ่านของนักเรียน มีค่าความสัมพันธ์ 0.39 และตัวแปรระดับผลการเรียนกับตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว ตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวกับตัวแปรเจตคติต่อการอ่านของนักเรียน มีค่าความสัมพันธ์ 0.37 และตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ย กับตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง มีค่าความสัมพันธ์เท่ากันและเป็นค่าที่ต่ำที่สุดเท่ากับ 0.30 ดังนั้น ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนทุกตัวมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับนักเรียนกับตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับนักเรียนทุกตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 0.73 ตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวกับตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครองมีค่าความสัมพันธ์ทางบวกสูงสุด คือ 0.72 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์รายคู่มีความสัมพันธ์ทางบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 0.73 โดยตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ยกับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกสูงสุดที่สุด คือ 0.73 แสดงว่า ถ้านักเรียนมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูงจะมีความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงด้วย รองลงมาคือ ตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวกับตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครองกับตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากัน คือ 0.34 ตัวแปรเจตคติต่อการอ่านกับตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ มีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.33 จากผลการวิเคราะห์ แสดงว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนทุกตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.3.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับโรงเรียน ได้แก่ ตัวแปรค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู และตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.8

**ตารางที่ 4.8** ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรระดับโรงเรียน

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย ความสามารถ ทางการอ่านฯ	การสนับสนุน การอ่านของ ครู	การจัดกิจกรรม ส่งเสริมการอ่าน ของโรงเรียน
ค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านฯ	1		
การสนับสนุนการอ่านของครู	.83**	1	
การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน	.65**	.77**	1
Mean	15.61	3.82	3.79
S.D.	1.70	0.47	0.48

หมายเหตุ: \*\*p < 0.01

จากตารางที่ 4.8 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน พบว่า ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครูกับตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.77 แสดงว่า ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครูกับตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามระดับโรงเรียน พบว่า ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครูกับตัวแปรค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจมีความสัมพันธ์กันทางบวกสูงที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.83 และตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนกับตัวแปรค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.65 แสดงว่า ตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรตามระดับโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทย เพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดและสังกัด

2.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาด

**ตารางที่ 4.9** ค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาด

ค่าสถิติ	ขนาดของโรงเรียน		
	ใหญ่	กลาง	รวม
ค่ามัธยเลขคณิต (mean)	15.75	15.48	15.61
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S. D.)	4.40	4.24	4.32
สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.%)	27.90	27.40	27.67
ค่าพิสัย (range)	24	23	24
ค่าต่ำสุด (min)	4	5	4
ค่าสูงสุด (max)	28	28	28
ค่าความเบ้ (sk)	0.03	0.20	0.11
ค่าความโด่ง (ku)	-0.26	-0.09	-0.19

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 15.61) เมื่อจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่และโรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน 15.75 และ 15.48 ตามลำดับ ข้อมูลมีการกระจายตัวค่อนข้างต่ำ มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.% = 27.90 และ 27.40 ตามลำดับ) ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลมีความเบ้ขวาเพียงเล็กน้อย (ค่า sk = 0.03 และ 0.20 ตามลำดับ) และมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติเพียงเล็กน้อย (ค่า ku = -0.26 และ -0.09 ตามลำดับ) แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติ

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีขนาดต่างกันด้วยสถิติ ANOVA ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10** การทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อ  
ความเข้าใจ (RCA) ของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
คะแนนการอ่าน * ขนาดโรงเรียน	Between Groups (Combined)	18.934	1	18.934	1.015	.314
	Within Groups	20107.057	1078	18.652		
	รวม	20125.992	1079			

จากตารางที่ 4.10 จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนจากโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน พบว่า นักเรียนจากโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่และขนาดกลางใกล้เคียงกันมากจนไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ

2.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามสังกัดของโรงเรียน ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11** ค่าสถิติพื้นฐานของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของ  
นักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามสังกัด

ค่าสถิติ	ขนาดของโรงเรียน			
	สพฐ.	กทม.	สช.	รวม
ค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean)	15.19	14.76	16.89	15.61
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S. D.)	4.62	4.45	3.52	4.32
สัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.%)	30.41	30.15	20.84	27.67
ค่าพิสัย (range)	24	23	19	24
ค่าต่ำสุด (min)	4	5	9	4
ค่าสูงสุด (max)	28	28	28	28
ค่าความเบ้ (sk)	0.31	0.22	0.16	0.11
ค่าความโด่ง (ku)	-0.13	-0.25	-0.28	-0.19

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ค่าเฉลี่ย (Mean) ของความสามารถทางการอ่านภาษาไทย เพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนใน 3 สังกัด ได้แก่ โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) โรงเรียนที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เท่ากับ 15.19 14.76 และ 16.89 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่า ข้อมูลมีการกระจายเท่ากับ 30.41 ,30.15 และ 20.84 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูลของทั้ง 3 สังกัด พบว่า มีความเบ้ขวาเล็กน้อย ( $sk = 0.31, 0.22$  และ  $0.160$  ตามลำดับ) และเมื่อพิจารณาค่าความโด่ง พบว่า ข้อมูลของทั้ง 3 สังกัดมีความโด่งแบนกว่าโค้งปกติเพียงเล็กน้อย (ค่า  $ku = -0.13, -0.25$  และ  $-0.28$  ตามลำดับ) แสดงว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเข้าใกล้โค้งปกติ จากนั้นผู้วิจัยได้ทดสอบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ ANOVA ดังแสดงในตาราง 4.12

**ตารางที่ 4.12** การทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกัน

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
คะแนนการอ่าน * Between สังกัดโรงเรียน	915.467	2	457.733	25.662	.000
Within Groups	19210.525	1077	17.837		
รวม	20125.992	1079			

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนจากโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นหมายความว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของโรงเรียนที่อยู่ต่างสังกัดกันมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกัน ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe เนื่องจากผลการวิเคราะห์ความเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Levene's test for equality of variances) พบว่าทั้ง 3 โรงเรียนมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยผลการเปรียบเทียบรายคู่ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.13

**ตารางที่ 4.13** ผลการเปรียบเทียบรายคู่คะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อ  
ความเข้าใจของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกันตามวิธีของ Scheffe

สังกัดของโรงเรียน	Mean	สพฐ.	กทม.	สช.
สพฐ.	15.19	-		
กทม.	14.76	.433	-	
สช.	16.89	-1.70*	2.13*	-

หมายเหตุ: \*p < .05

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่คะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนที่มาจากโรงเรียนที่มีสังกัดต่างกันตามวิธีของ Scheffe พบว่า ค่าคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 สังกัด แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กับสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) โดยนักเรียนจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจต่ำกว่านักเรียนจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) กับสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.) โดยนักเรียนจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) มีคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจสูงกว่านักเรียนจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรระดับนักเรียนและระดับโรงเรียน

3.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) กับตัวแปรอิสระระดับนักเรียนโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบใส่ตัวแปรทั้งหมด (enter multiple regression analysis) เพื่อศึกษาภาพรวมของตัวแปรอิสระระดับนักเรียนทั้งหมดว่ามีตัวแปรใดบ้างที่สามารถทำนายความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อนำไปวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) ในการวิเคราะห์ระดับนักเรียนเสนอผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.14



ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อ  
ความเข้าใจ (RCA) กับตัวแปรอิสระระดับนักเรียน

ตัวแปร						
ระดับนักเรียน	B	S. E <sub>b</sub>	$\beta$	r	t	p
(Constant)	-13.426	.897	-	-	14.975**	.000
ระดับผลการเรียนเฉลี่ย	7.819	.261	.679	.727	29.945**	.000
เจตคติต่อการอ่าน	-.020	.211	-.002	.332	-.096	.924
พฤติกรรมการอ่านของคนใน ครอบครัว	.534	.183	.087	.345	2.921**	.004
การสนับสนุนการอ่านของ ผู้ปกครอง	.527	.212	.077	.344	2.490*	.013
Multiple R = 0.741						
Multiple R <sup>2</sup> = 0.549						
Adjusted R <sup>2</sup> = 0.548						
ระดับโรงเรียน						
(Constant)	4.185**	1.417	-	-	2.954	.006
การสนับสนุนการอ่านของครู	2.927**	.552	.814	.828	5.298	.000
การจัดกิจกรรมการอ่านของ โรงเรียน	.066	.544	.019	.647	.122	.904
Multiple R = 0.828						
Multiple R <sup>2</sup> = 0.686						
Adjusted R <sup>2</sup> = 0.667						

หมายเหตุ: \*p < 0.05, \*\*p < 0.01

จากตารางที่ 4.14 ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียน ได้แก่ ตัวแปร  
ระดับผลการเรียนเฉลี่ย ตัวแปรเจตคติต่อการอ่านตัวแปรพฤติกรรมการของคนในครอบครัวและตัว  
แปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางการอ่านภาษาไทย  
เพื่อความเข้าใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.741 ชุดตัวแปรอิสระระดับนักเรียน

ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจได้ ร้อยละ 54.9 ( $R^2 = 0.549$ ) ตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ย และตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง สามารถทำนายความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าถ้านักเรียนมีระดับผลการเรียนเฉลี่ยสูงและได้รับการสนับสนุนการอ่านจากผู้ปกครองมากจะส่งผลให้มีความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจได้สูงตาม

เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนพบว่า ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู และตัวแปรการจัดกิจกรรมการอ่านของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.828 ชุดตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจได้ ร้อยละ 68.6 ( $R^2 = 0.686$ ) ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู สามารถทำนายค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายถึง การที่นักเรียนแต่ละโรงเรียนได้รับการสนับสนุนการอ่านจากครูในระดับมากจะส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนในโรงเรียนนั้นมีค่าสูงตาม

**ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model)**

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (MRCA) ซึ่งผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ โดยนำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. **การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model)** เป็นการวิเคราะห์ขั้นแรกสุดเพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน โดยไม่มีตัวแปรอิสระเข้าร่วมพิจารณา และเพื่อตรวจสอบว่าความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) มีความแปรผันภายในโรงเรียนหรือระหว่างโรงเรียนเพียงพอที่จะวิเคราะห์หาตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลในขั้นต่อไปหรือไม่ โดยใช้ t-test ทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effect;  $H_0: \gamma_{00} = 0$ ) และใช้ไค-สแควร์ ( $\chi^2$ -test) ทดสอบอิทธิพลสุ่ม (random effect  $H_0: \text{Var}(\beta_j) = 0$ ;  $H_0$ ) มีรูปแบบการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (Within – School Model)

$$RCA_{ij} = \beta_{oj} + R_{oj}$$

การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (Between – School Model)

$$\beta_{oj} = \gamma_{00} + U_{oj}$$

เสนอผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.15

**ตารางที่ 4.15** ผลการวิเคราะห์โมเดลศูนย์ (null model) ของตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA)

Fixed Effects	Coefficient	Standard error	P-value	t-ratio
RCA-intercept, $\gamma_{00}$	15.614	0.279	0.000	55.817
Random effects	Variance Component	Total Observed Variance	df	$\chi^2$
RCA-intercept, $U_{oj}$	2.352	18.716	35	185.927
Level-1 error, $R_{0ij}$	16.364			

หมายเหตุ: \*p <0.05, \*\*p<0.01

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของแต่ละโรงเรียน มีค่าเท่ากับ 15.61 ( $\gamma_{00} = 15.614$ ) เมื่อพิจารณาอิทธิพลคงที่ (fixed effect) พบว่าค่าคงที่ (intercept:  $\gamma_{00}$ ) มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t = 55.817$ ) และเมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effect) พบว่าค่าคงที่ หรือค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (intercept:  $\gamma_{00}$ ) มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2 = 185.927$ ) โดยความแปรปรวนที่สังเกตได้เท่ากับ 18.716

2. การวิเคราะห์ขั้นโมเดลแบบง่าย (simple model) เป็นการวิเคราะห์เมื่อผลการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) พบว่าตัวแปรอิสระ และค่าคงที่ (intercept:  $\gamma_{00}$ ) มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติวิเคราะห์โดยนำตัวแปรระดับนักเรียนเข้ามาวิเคราะห์ทีละตัว เพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวนั้น

มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และเพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระตัวนั้นทำให้ตัวแปรตามเกิดการผันแปรระหว่างโรงเรียนหรือไม่ นอกจากนี้เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์มีความแปรผันระหว่างโรงเรียนที่ศึกษาเพียงพอที่จะนำไปวิเคราะห์หาค่าอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนในขั้นต่อไปอีกหรือไม่ โดยใช้สถิติ t-test ในการทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effect;  $H_0: \gamma_{00} = 0$  และ  $H_0: \gamma_{10} = 0$ ) และใช้ไค-สแควร์ ( $\chi^2$ - test) เพื่อทดสอบอิทธิพลสุ่ม (random effect;  $H_0: \text{Var}(\beta_{0j})=0$  และ  $H_0: \text{Var}(\beta_{01j})=0$ ) การวิเคราะห์ในขั้นนี้มีตัวแปรอิสระที่ใช้ในสมการ คือ ตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ตัวแปรเจตคติต่อการอ่าน (RATT) ตัวแปรพฤติกรรมของคนในครอบครัว (FRB) และตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง (PSUP) มีรูปแบบการวิเคราะห์ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (within – school model)

$$RCA_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(GPA)_{ij} + \beta_{2j}(RATT)_{ij} + \beta_{3j}(FRB)_{ij} + \beta_{4j}(PSUP)_{ij} + R_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (between – school model)

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + U_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + U_{1j}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + U_{2j}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30} + U_{3j}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40} + U_{4j}$$

เสนอผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.16

**ตารางที่ 4.16** ผลการวิเคราะห์โมเดลอย่างง่าย (simple model) ของตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA)

ตัวแปร	Fixed Effect			Random Effect			$\chi^2$	df
	Pooled	Within School Effect		Between School Variance				
ระดับนักเรียน	Coefficient ( $\gamma$ )	Standard error	t-ratio	Standard Deviation	Variance Component	Total Observed Variance		
intercept	15.605**	0.218	71.611	1.217	1.482	7.582	216.33	35
GPA	7.913**	0.443	17.871	2.204	4.859	4.859	121.21	35
RATT	-0.121	0.213	-0.568	0.517	0.268	0.268	35.89	35
FRB	0.461*	0.181	2.2550	0.360	0.129	0.129	31.44	35
PSUP	0.511*	0.234	2.188	0.795	0.632	0.632	39.49	35
Level-1 error				2.470	6.100			
$R^2=0.6272$								

หมายเหตุ: \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

จากตารางที่ 4.16 เมื่อพิจารณาอิทธิพลคงที่ (fixed effects) พบว่า ค่าคงที่ (intercept:  $\gamma_{00}$ ) และสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t = 71.611$  และ  $17.871$ ) ส่วนตัวแปรพฤติกรรมกรรมการของคนในครอบครัว (FRB) และตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง (PSUP) มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t=2.2550$  และ  $2.188$  ตามลำดับ) แสดงว่าระดับผลการเรียนเฉลี่ย พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว และการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ส่วนตัวแปรเจตคติต่อการอ่านของนักเรียนไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effect) พบว่าค่าคงที่ (intercept:  $\gamma_{00}$ ) หรือค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2 = 216.33$ ) โดยมีความแปรปรวนของการประมาณค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 1.482 ความแปรปรวนที่ได้จากการสังเกตมีค่าเท่ากับ 7.582 ทั้งนี้ตัวแปรใน

ระดับนักเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความแปรผันของค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้ ร้อยละ 62.72 ( $R^2 = 0.6272$ )

เมื่อพิจารณาอิทธิพลร่วมของสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรระดับนักเรียนอื่นๆ พบว่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2 = 121.21$ ) โดยมีความแปรปรวนของการประมาณค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 4.859 ความแปรปรวนที่ได้จากการสังเกตมีค่าเท่ากับ 4.859 และสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพฤติกรรมการของคนในครอบครัว (FRB) และตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง (PSUP) มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\chi^2 = 31.44$ , และ 39.49 ตามลำดับ) โดยมีความแปรปรวนของการประมาณค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 0.129 และ 0.632 ตามลำดับ และความแปรปรวนที่ได้จากการสังเกตมีค่าเท่ากับ 0.129 และ 0.632 ตามลำดับ ส่วนสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรเจตคติต่อการอ่าน (RATT) อิทธิพลร่วมไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

**3. การวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานขั้นโมเดลสมมติฐาน (hypothetical model)** เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนที่มีต่อค่าคงที่ (intercept:  $\beta_{0j}$ ) หรือค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (MRCA-intercept) และสัมประสิทธิ์การถดถอย (slope) ซึ่งอิทธิพลคงที่และอิทธิพลสุ่มมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ในขั้น simple model โดยใช้สถิติ t-test ทดสอบอิทธิพลคงที่ (fixed effects) และใช้ไค-สแควร์ ( $\chi^2$ -test) ทดสอบความแปรปรวนของอิทธิพลสุ่ม (random effects) หรือความแปรปรวนของพารามิเตอร์ (parameter variance) ในการวิเคราะห์ขั้นนี้มีตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนเข้าร่วมวิเคราะห์ในสมการคือ ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู (TSUP) และตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน (SCAC) ซึ่งมีรูปแบบการวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (within – school model)

$$RCA_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(GPA)_{ij} + \beta_{2j}(RATT)_{ij} + \beta_{3j}(FBR)_{ij} + \beta_{4j}(PSUP)_{ij} + R_{ij}$$

การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (between – school model)

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(TSUP) + \gamma_{02}(SCAC) + U_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}(TSUP) + \gamma_{12}(SCAC) + U_{1j}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + \gamma_{21}(TSUP) + \gamma_{22}(SCAC) + U_{2j}$$

$$\beta_{3j} = \gamma_{30} + \gamma_{31}(TSUP) + \gamma_{32}(SCAC) + U_{3j}$$

$$\beta_{4j} = \gamma_{40} + \gamma_{41}(TSUP) + \gamma_{42}(SCAC) + U_{4j}$$

## เสนอผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผลการประมาณค่าอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนที่มีต่อค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA - intercept)

Fixed Effects	Coefficient	Standard error	P-value	t-ratio
RCA-intercept, $\gamma_{00}$	15.618**	0.204	0.000	76.579
TSUP, $\gamma_{01}$	1.545*	0.599	0.015	2.578
SCAC, $\gamma_{02}$	-0.966	0.475	0.050	-2.033
GPA-intercept, $\gamma_{10}$	7.907**	0.441	0.000	17.921
TSUP, $\gamma_{11}$	0.419	1.494	0.781	0.280
SCAC, $\gamma_{12}$	-0.817	1.221	0.508	-0.669
RATT-intercept, $\gamma_{20}$	-0.136	0.210	0.520	-0.651
TSUP, $\gamma_{21}$	-1.054	0.751	0.170	-1.404
SCAC, $\gamma_{22}$	0.551	0.563	0.336	0.978
FRB -intercept, $\gamma_{30}$	0.496**	0.158	0.004	3.142
TSUP, $\gamma_{31}$	-0.196	0.468	0.678	-0.418
SCAC, $\gamma_{32}$	-0.021	0.388	0.957	-0.055
PSUP -intercept, $\gamma_{40}$	0.480*	0.203	0.024	2.370
TSUP, $\gamma_{41}$	0.299	0.871	0.733	0.343
SCAC, $\gamma_{42}$	-0.205	0.733	0.782	-0.279
Random effects	Variance Component	Total Observed Variance	df	$\chi^2$
RCA-intercept, $U_{0j}$	1.274**	7.371	33	201.811
GPA/RCA-slope, $U_{1j}$	5.041**	11.138	33	120.717
RATT/RCA-slope, $U_{2j}$	0.172	6.269	33	33.571
FRB /RCA-slope, $U_{3j}$	0.066**	6.163	33	30.918
PSUP/RCA-slope, $U_{4j}$	0.596*	6.693	33	39.454
Level-1 error; $R_{2j}$	6.097			
$R^2=0.6274$				

หมายเหตุ: \*p <0.05, \*\*p<0.01

จากตารางที่ 4.17 เมื่อพิจารณาอิทธิพลคงที่ (fixed effect) พบว่าค่าคงที่ของการวิเคราะห์ระดับนักเรียนซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\gamma_{00}=15.618$ ,  $t=76.579$ ) ตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 คือ ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู (TSUP) ( $t=2.578$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 1.545 แสดงว่า การสนับสนุนการอ่านของครูเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาความชัน (slope) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับนักเรียน ได้แก่ ระดับผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ตัวแปรเจตคติต่อการอ่าน (RATT) ตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว (FRB) และตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง (PSUP) กับค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA-intercept) พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู (TSUP) และตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน (SCAC)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effects) พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA-intercept) ยังมีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2=201.811$ ) โดยความแปรปรวนที่ได้จากการสังเกตมีค่าเท่ากับ 7.371 ทั้งนี้ตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA - intercept) ได้ร้อยละ 62.74 ( $R^2=0.6274$ )

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในชั้นโมเดลอย่างง่ายและโมเดลสมมติฐานสามารถเขียนอธิบายในรูปสมการคะแนนดิบได้ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (within – school model)

$$\begin{aligned} \text{ความสามารถทางการอ่าน} &= 15.605^{**} + 7.913^{**}(\text{ระดับผลการเรียนเฉลี่ย}) - 0.121(\text{เจตคติต่อการอ่าน}) \\ &+ 0.461^{*}(\text{พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว}) \\ &+ 0.511^{*}(\text{การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง}) \end{aligned}$$



การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (within – school model)

$$\beta_{0j} = 15.618^{**} + 1.545^{*} (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ - 0.966 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน})$$

$$\beta_{1j} = 7.907^{**} + 0.419 (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ - 0.817 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน})$$

$$\beta_{2j} = -0.136 - 1.054 (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ + 0.551 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน})$$

$$\beta_{3j} = 0.496^{**} - 0.196 (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ - 0.021 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน})$$

$$\beta_{4j} = 0.480^{*} + 0.299 (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ - 0.205 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน})$$

ดังนั้น สมการแบบผสม (mixed model) เป็นดังนี้

$$\text{ความสามารถทางการอ่าน}_x = 15.618^{**} + 7.913^{**} (\text{ระดับผลการเรียนเฉลี่ย}) \\ + 0.461^{*} (\text{พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว}) \\ + 0.511^{*} (\text{การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง}) \\ + 1.545^{*} (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู})$$

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุพระระดับต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนและปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคพหุระดับ (multilevel analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (HLM: Hierarchical Linear Models)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยใช้เขตพื้นที่การศึกษาซึ่งมีทั้งหมด 3 เขตพื้นที่การศึกษา ขนาดและสังกัดของโรงเรียนเป็นระดับชั้น (stratum) และโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (sampling unit) ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ รวมทั้งสิ้น 36 โรงเรียน โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ครูผู้สอนภาษาไทยระดับประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนละ 1 คน จำนวน 36 คน และนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 1,080 คน

ตัวแปรที่ศึกษาแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ 1) ตัวแปรระดับนักเรียน ได้แก่ ระดับผลการเรียนเฉลี่ย เจตคติต่อการอ่าน พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวและการสันทนาการอ่านของผู้ปกครองและ 2) ตัวแปรระดับโรงเรียน ได้แก่ การสันทนาการอ่านของครูและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบสอบถามสำหรับครู มีค่าความเที่ยง ตั้งแต่ 0.895 ถึง 0.915 และ 2) แบบสอบถามสำหรับนักเรียน มีค่าความเที่ยง ตั้งแต่ 0.731 ถึง 0.801 และแบบทดสอบความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.27 ถึง 0.72 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.67 และมีค่าความเที่ยง 0.895

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ตอน คือ 1) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรระดับนักเรียนและระดับโรงเรียน 2) การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกตามขนาดและสังกัด วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ANOVA 3) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อคัดกรองตัวแปรอิสระระดับนักเรียนและตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนทั้งหมดว่ามีตัวแปรใดที่สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อนำไปวิเคราะห์พหุระดับปัจจัยเชิงสาเหตุของการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนด้วย ด้วยใช้โปรแกรม SPSS และ 4) วิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์พหุระดับ (multilevel analysis) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น โดยใช้โปรแกรม HLM

### สรุปผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) ของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 36 โรงเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.61 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ ร้อยละ 27.67 แสดงว่า ข้อมูลมีการกระจายตัวต่ำ ลักษณะของการแจกแจงของข้อมูลมีความเบ้ขวาเล็กน้อยและมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติเพียงเล็กน้อย แสดงว่า ตัวแปรความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจมีการแจกแจงข้อมูลเข้าใกล้โค้งปกติ

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดและสังกัด พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนที่มาจากสังกัดต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อนำไปเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า นักเรียนในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร แต่โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครมีค่าเฉลี่ยของคะแนน

ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนเกือบทุกตัวสามารถทำนายความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นตัวแปรเจตคติต่อการอ่าน เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนพบว่า ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู สามารถทำนายค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า การที่นักเรียนแต่ละโรงเรียนได้รับการสนับสนุนการอ่านจากครูในระดับมากจะส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนในโรงเรียนนั้นมีค่าสูงตาม

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น (hierarchical linear model) พบว่า

4.1 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์ (null model) พบว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA) ของแต่ละโรงเรียน มีค่าเท่ากับ 15.61 ( $\gamma_{00} = 15.614$ ) แสดงว่า มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2 = 185.927$ ) โดยความแปรปรวนที่สังเกตได้เท่ากับ 18.716 จึงสามารถทำการวิเคราะห์ในขั้นต่อไปได้

4.2 การวิเคราะห์ขั้นโมเดลแบบง่าย (simple model) พบว่า ตัวแปรระดับผลการเรียนเฉลี่ย ตัวแปรพฤติกรรมการของคนในครอบครัวและตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $t = 71.611, 17.871, 2.2550$  และ  $2.188$  ตามลำดับ) แสดงว่า ระดับผลการเรียนเฉลี่ย พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว และการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง ทำให้นักเรียนมีความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจสูง ส่วนเจตคติต่อการอ่านของนักเรียนมีอิทธิพลทางลบต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ นอกจากนี้ยังพบว่า มีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2 = 216.33$ ) ทั้งนี้ ตัวแปรระดับนักเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจได้ร้อยละ 62.72 ( $R^2 = 0.6272$ )

4.3 การวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานขั้นโมเดลสมมติฐาน (hypothetical model) พบว่า ตัวแปรอิสระระดับนักเรียนมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ถ้านักเรียนมีผลการเรียนเฉลี่ยสูง มีเจตคติ

ที่ดีต่อการอ่าน มาจากครอบครัวที่มีนิสัยรักการอ่าน และมาจากครอบครัวที่ผู้ปกครองสนับสนุนด้านการอ่าน ย่อมจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงตามด้วย และตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 คือ ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของครู แสดงว่า การสนับสนุนการอ่านของครูเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนตัวแปรการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนอิทธิพลไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระระดับนักเรียนกับค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA-intercept) พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระระดับโรงเรียน แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้งสองระดับไม่มีปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับกัน

เมื่อพิจารณาอิทธิพลสุ่ม (random effects) พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA-intercept) ยังมีความผันแปรระหว่างโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $\chi^2 = 201.811$ ) โดยความแปรปรวนที่ได้จากการสังเกตมีค่าเท่ากับ 7.371 ทั้งนี้ตัวแปรอิสระระดับโรงเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ (RCA - intercept) ได้ร้อยละ 62.74 ( $R^2 = 0.6274$ )

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นโมเดลอย่างง่ายและโมเดลสมมติฐานสามารถเขียนอธิบายในรูปสมการคะแนนดิบได้ ดังนี้

การวิเคราะห์ภายในโรงเรียน (within – school model)

$$\begin{aligned} \text{ความสามารถทางการอ่าน} &= 15.605^{**} + 7.913^{**}(\text{ระดับผลการเรียนเฉลี่ย}) - 0.121(\text{เจตคติต่อการอ่าน}) \\ &+ 0.461^{*}(\text{พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว}) \\ &+ 0.511^{*}(\text{การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง}) \end{aligned}$$

## การวิเคราะห์ระหว่างโรงเรียน (between – school model)

$$\begin{aligned} \beta_{0j} &= 15.618^{**} + 1.545^* (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ &\quad - 0.966 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน}) \\ \beta_{1j} &= 7.907^{**} + 0.419 (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ &\quad - 0.817 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน}) \\ \beta_{2j} &= -0.136 - 1.054 (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ &\quad + 0.551 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน}) \\ \beta_{3j} &= 0.496^{**} - 0.196 (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ &\quad - 0.021 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน}) \\ \beta_{4j} &= 0.480^* + 0.299 (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \\ &\quad - 0.205 (\text{การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน}) \end{aligned}$$

สมการแบบผสม (mixed model) มีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความสามารถทางการอ่าน} &= 15.618^{**} + 7.913^{**} (\text{ระดับผลการเรียนเฉลี่ย}) \\ &\quad + 0.461^* (\text{พฤติกรรมกรรมการอ่านของคนในครอบครัว}) \\ &\quad + 0.511^* (\text{การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง}) \\ &\quad + 1.545^* (\text{การสนับสนุนการอ่านของครู}) \end{aligned}$$

จากผลการวิเคราะห์สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยระดับนักเรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ระดับผลการเรียนเฉลี่ย ส่วนพฤติกรรมกรรมการอ่านของคนในครอบครัวและการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การสนับสนุนการอ่านของครู

## อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 36 โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยเป็น 15.61 เมื่อคิดเป็นร้อยละ 52.03 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง จะพบว่าเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับครู ผู้ปกครองและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ควรจะให้มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพการอ่านของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์และสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ซึ่งแสดงถึงความเป็นห่วงกับคุณภาพการเรียนซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา 4 วิชาหลัก ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ต่ำกว่าร้อยละ 50 มาโดยตลอด รวมทั้งยังขาดความเข้มแข็งในด้านความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงานด้านการคิด วิเคราะห์และสร้างสรรค์ ทักษะการอ่านของนักเรียนไทยส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินระดับ 2 จากทั้งหมด 5 ระดับ โดยเสนอแนวทางว่า ครอบครัวยุคใหม่และโรงเรียนควรร่วมมือกันปลูกฝังนิสัยใฝ่รู้ รักการอ่าน สนับสนุนการเรียนรู้ตามศักยภาพและความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับ ศรีรัตน์ เจริญกลิ่นจันทร์ (2536) ทำการวิจัยเรื่องการส่งเสริมในครอบครัวกับนิสัยการอ่านของนักเรียนวัยรุ่น ผลการวิจัยสามารถกล่าวได้ว่าคนไทยมีนิสัยรักการอ่านมากขึ้น กล่าวคือ 74 % ของนักเรียนที่ศึกษา และยังเสนอแนะว่าหลักสูตรการเรียนการสอนรวมทั้งวิธีการจัดเรียนการสอนไม่เอื้ออำนวยต่อกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน รูปแบบกิจกรรมไม่หลากหลายขาดความน่าสนใจเท่าที่ควร สื่อ หนังสือ วัสดุอุปกรณ์ทางการศึกษามีราคาแพง ดังนั้น จะต้องมีการร่วมมือร่วมใจกันแก้ปัญหาจากหน่วยงานของรัฐภาคเอกชนและองค์กรต่างๆ อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

2. จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนระหว่างโรงเรียนเมื่อจำแนกโรงเรียนตามขนาดพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อจำแนกตามสังกัด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ โรงเรียนเอกชน ส่วนโรงเรียนรัฐบาลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ว่าด้วยสภาพความพร้อมทางเศรษฐกิจฐานะของครอบครัวและโรงเรียน ระบบการจัดการบริหารงบประมาณ หรือรูปแบบกิจกรรมที่แตกต่างกันของแต่ละสังกัดย่อมทำให้ความสามารถของการอ่านของนักเรียนแตกต่างกัน จากงานวิจัยของ ลิว (Liu, 2008) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรระดับโรงเรียนและระดับนักเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านในเด็กปฐมวัย โดยสนใจการมีส่วนร่วมในการอ่านของผู้ปกครอง ในการวิเคราะห์ระดับนักเรียน พบว่าตัวแปรที่ส่งผลต่อคะแนนการอ่านในระดับนักเรียนคือการมีส่วนร่วม

ต่อการอ่านของผู้ปกครองและผู้วิจัยได้เสนอแนะให้ศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐฐานะของโรงเรียนเพิ่มเติม รวมทั้ง วรวิลักษณ์ บุญยะกาญจน (2547) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการอ่านสามารถ จากสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อพัฒนาการทางการอ่าน สภาพแวดล้อมที่อ่านทำให้เด็กขาดความกระตือรือร้นในการอ่าน ซึ่งเกิดจากบุคคลรอบข้างเด็ก ทั้งที่โรงเรียน บ้านและสภาพสังคมทั่วไป เช่นเด็กที่อยู่ในแหล่งเสื่อมโทรมหรือชนบทที่ห่างไกลความเจริญ เด็กที่ต้องรับภาระทางบ้านมากเกินไปจนไม่มีเวลาอ่านหนังสือ รูปแบบของการอบรมเลี้ยงดูที่บิดามารดาปฏิบัติกับเด็ก การสนับสนุนด้านการอ่านจากโรงเรียนและทางบ้าน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่สุดที่มีผลต่อพัฒนาการด้านการอ่านแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สกฤณี เกรียงชัยพร (2548) และแพนเดียน (2000) ได้ศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบส่วนตัวด้านครอบครัว ด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และด้านสังคม ที่มีต่อนิสัยรักการอ่าน พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อนิสัยการอ่าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การสนับสนุนด้านการอ่านจากครูในโรงเรียน แรงจูงใจในการอ่าน การใช้เทคโนโลยี การรับสื่อและสิ่งพิมพ์ต่างๆ และสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง

3. ผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ซึ่งแยกเป็นระดับนักเรียนและโรงเรียน จากผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการเรียนรู้เฉลี่ยเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจมากที่สุด เนื่องจากการอ่านเป็นทักษะในการเรียนรู้ที่สำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้และสัมพันธ์กับความสามารถทางสมอง ซึ่งสอดคล้องกับสมิทท์และจอห์นสัน (Smith and Johnson, 1976) ที่วิจัยเกี่ยวกับระดับสติปัญญาที่ไม่เท่ากันทำให้ทราบความสามารถในการอ่านและระดับสติปัญญาที่มีความสัมพันธ์กันสูง

2) เจตคติต่อการอ่าน พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวและการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถทางการอ่านแต่อาจจะเนื่องมาจากความแปรปรวนของตัวแปรเหล่านี้ไม่สามารถอธิบายความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ หรืออธิบายได้เพียงเล็กน้อย อย่างเช่นนักเรียนที่มีความสามารถทางการอ่านไม่สูงมากแต่อาจจะมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน ดังนั้นการปลูกฝังในเยาวชนรักการอ่านนั้นเป็นเพียงจุดเริ่มต้น และการที่คนในครอบครัวมีนิสัยรักการอ่าน มีการอ่านหนังสือร่วมกัน มีมุมหนังสือในบ้าน ก็จะเป็นการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านให้กับนักเรียนได้ดีและผู้ปกครองให้การสนับสนุน แต่



อาจจะมียุปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านของนักเรียน

3) ตัวแปรในระดับโรงเรียน ได้แก่ การสนับสนุนการอ่านของครูและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน จากผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนการอ่านของครูมีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสกุณี เกรียงชัยพร (2548) กาญจนพรรณ ธรรมาธิวัฒน์ (2537) กานดา ศรีพรวิศิฐ (2539) และ ศุภวรรณ สัจจพิบูล (2547) ซึ่งล้วนแต่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการสอนที่ส่งผลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ดังนั้น ความสามารถทางการอ่านของนักเรียนที่ได้รับการสนับสนุนหรือการสอนของนักเรียนจากครูในระดับต่างกันจะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถแตกต่างกันด้วย และยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของเพียเจต์ (อ้างถึงใน ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน, 2547) ที่กล่าวว่า นักเรียนอายุ 8 – 12 ปี ยังเป็นช่วงที่ต้องสอนและแนะนำวิธีการอ่าน ถึงแม้ว่านักเรียนจะอ่านหนังสือเองได้แล้ว แต่การแนะนำวิธีการอ่านที่ถูกต้อง การมอบหมายงานให้ยังมีความจำเป็นที่ครูจะต้องปฏิบัติอยู่เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านที่สูงขึ้น

4) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านของนักเรียน อาจจะเนื่องมาจากการกระจายของข้อมูลค่อนข้างต่ำและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักการอ่านของโรงเรียนส่วนใหญ่จะเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนสังกัดได้ จึงทำให้ไม่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักการอ่านก็ยังเป็นสิ่งที่ครูและโรงเรียนต้องปฏิบัติอยู่และควรมีกิจกรรมที่หลากหลายและต่อเนื่องตลอดทั้งปีการศึกษา เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีโอกาสพัฒนาความสามารถในการอ่านมากขึ้น

จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนและการสนับสนุนการอ่านของครูมีผลต่อความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน นั่นหมายถึง ในการจัดการเรียนการสอนทุกวิชาควรมุ่งพัฒนาการอ่านของนักเรียนด้วย และการสนับสนุนการอ่านของครูที่สอนภาษาไทยไม่ว่าจะเป็นการแนะนำหนังสือนำอ่าน การมอบหมายงานที่เกี่ยวกับการอ่าน และการกำกับติดตามการอ่านของนักเรียนย่อมส่งผลต่อความสามารถของการอ่านของนักเรียน นอกจากนี้การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครองและการเป็นแบบอย่างของผู้ปกครองเรื่องการอ่านก็ยังคงมีความจำเป็นที่ต้องปฏิบัติ เพื่อให้นักเรียนมีความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจที่สูงขึ้นและเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งมีความสัมพันธ์กันสูง

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานครครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพการอ่านของเด็กไทย รวมทั้งข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ระดับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนและการสนับสนุนการอ่านของครูเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้สูงสุด ดังนั้น ครูผู้สอนทุกกลุ่มสาระวิชา ควรหาวิธีการสอน แนะนำวิธีการอ่าน กำกับติดตามดูแลการอ่านของนักเรียน และผู้บริหารควรมีนโยบายส่งเสริมการจัดกิจกรรมการอ่านให้ต่อเนื่องและทำให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยควรให้การสนับสนุนในเรื่องงบประมาณในการจัดซื้อหนังสือ เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้มีสิทธิ์เข้าถึงแหล่งความรู้ได้ง่าย อาจจะมีหนังสือมุมห้องเรียน หรือห้องสมุดเคลื่อนที่ และมีการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะการอ่านให้คล่องมากขึ้น อันจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพิ่มมากยิ่งขึ้น

2. ตัวแปรการสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครองและตัวแปรพฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัวถึงแม้จะมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายไม่สูงนักแต่ก็เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนซึ่งผู้ปกครองควรให้การสนับสนุนทั้งด้านเวลาและทุนทรัพย์ในการจัดหาสื่อสิ่งพิมพ์ ควรจัดสถานที่ที่เอื้อต่อการอ่าน และคอยกำกับติดตามการอ่านของบุตรหลาน

3. รัฐบาลควรดูแลและจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ประชาชนและเยาวชนเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ง่าย โดยเฉพาะห้องสมุดประชาชนซึ่งมียังไม่มากและส่วนใหญ่มีหนังสือที่ไม่ค่อยน่าสนใจและค่อนข้างเก่า

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลเชิงสาเหตุต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียน นอกเหนือจากปัจจัยในการวิจัยครั้งนี้ เช่น พฤติกรรมการอ่านของนักเรียน การใช้เวลาว่างของนักเรียน รูปแบบการสอนของครู เนื่องจากผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนยังมีความผันแปรอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ายังมีตัวแปรที่สามารถอธิบายความผันแปรของค่าคงที่หรือค่าเฉลี่ยของความ  
ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้อีก

2. ในการวิจัยในครั้งนี้ไม่พบปฏิสัมพันธ์ข้ามระดับของตัวแปร เนื่องจากการวิเคราะห์ด้วย  
HLM จะให้ผลที่ตรงยิ่งขึ้นเมื่อมีขนาดกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ในการศึกษารั้งต่อไปควรกำหนด  
กลุ่มตัวอย่างที่มากกว่านี้

3. ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผลที่ได้จะบ่ง  
บอกถึงสถานะปัจจุบันที่ศึกษา ซึ่งผลการวิจัยจะทราบเพียงข้อมูลทั่วไป ขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพ  
จะให้ผลที่เฉพาะเจาะจงและลึกซึ้งกว่า ดังนั้นในการวิจัยเกี่ยวกับการอ่านครั้งต่อไปควรมี  
การศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธี หรือการวิจัยแบบผสมผสาน หรือการวิจัยเพื่อให้ได้องค์  
ความรู้ที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

4. ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาเฉพาะโรงเรียนในกรุงเทพมหานครเท่านั้น  
เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถทางการอ่านของนักเรียนในภูมิภาค  
อื่นๆ ควรจะมีการสำรวจเพิ่มเติมในส่วนภูมิภาคด้วย

5. สำนักพิมพ์ต่างๆ ควรมีการศึกษาและทำการวิจัยเกี่ยวกับบรรณกรรมเด็กให้มากกว่านี้  
เพื่อที่จะผลิตสิ่งพิมพ์ที่กระตุ้นให้เด็กอยากอ่านหนังสือมากกว่านี้

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กัลยา ยวนมาลัย. (2539). *การอ่านเพื่อชีวิต*. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- กานดา ศรีพรวิสิฐ. (2537). *การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้กิจกรรมซึ่งนำการคิดในการอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนพรรณ ธรรมารัตน์. (2537). *ผลของวิธีสอนตามแนวการกระตุ้นให้เด็กเรียนตามความคาดหวังของตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิงดาว กลิ่นจันทร์. (2537). *ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิตราภรณ์ ดั่งจุมพล. (2543). *ผลของการใช้กระบวนการสอนแบบปฏิบัติการที่มีต่อความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจและทัศนคติต่อการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน. (2547). *จิตวิทยาการอ่าน*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธารอักษร.
- ณภัทร เทพวรรณะ. (2541). *เอกสารประกอบการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. กรุงเทพมหานคร : ดอกหญ้า.
- ดวงใจ ไทยอุบุญ. (2540). *ภาษาไทย 1*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงพร พวงเพชร. (2541). *การส่งเสริมนิสัยการอ่านจากครอบครัวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

- ทวีศักดิ์ เดชาเลิศ. (2528). *องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาและวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพพร เพ็ชรพิบูล. (2530). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสนใจในการอ่านของเด็กในโรงเรียนสอนคนตาบอด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิลเนตร เนตรประดิษฐ์. (2549). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุนิสัยการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นนุช วัฒนเขจร. (2533). *ผลการทดลองใช้แบบฝึกสมรรถภาพการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณกับการสอนอ่านตามปกติ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านและสมรรถภาพการอ่านเร็วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสม์เรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บันลือ พุกกะวัน. (2543). *แนวพัฒนาการอ่านเร็ว คิดเป็น*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญตา นันทะกุล. (2546). *ปัจจัยจิตสังคมเกี่ยวกับกิจกรรมส่งเสริมการอ่านกับนิสัยรักการอ่านของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ปานจิตต์ โภญจนาวรรณ. (2542). *คนฉลาดอ่าน: เพื่อการอ่านตำราไทย ให้เร็วและได้ผล*. กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2530). *การสอนอ่านเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- พาณี พิทักษา. (2532). *ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้ปกครองในการส่งเสริมการอ่านกับนิสัยในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพพรรณ อินทนิล. (2546). *การส่งเสริมการอ่าน Better Reading*. ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ไพโรธ เลิศพิริยกมล. (2543). *การย่อความ*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- มณีรัตน์ สุขโชติรัตน์. (2548). *อ่านเป็น : เรียนก่อน สอนเก่ง*. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

- แม่น้ำมาส ขวลิขิต. (2544). *แนวทางเสริมการอ่าน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บรรณกิจ 1991 จำกัด.
- รัชนก บุญปู้. (2547). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา: การวิเคราะห์พหุระดับ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา จันสกุล. (2547). *การสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น: การวิเคราะห์อภิमान*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ละอองดาว รัตนสาร. (2533). *อิทธิพลของสภาพครอบครัวที่มีต่อการอ่านของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมือง จังหวัดปัตตานี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษ์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วลัยภรณ์ อาทิตย์เที่ยง(2529). *การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีภูมิหลังต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา บุญสม. (2541). *การใช้ภาษาไทย 1*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ฝ่ายเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- วิฑูรย์ รองศรีแย้ม. (2534). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วิมลรัตน์ จตุรานนท์. (2540). *การศึกษาผลของการใช้กระบวนการสอนอ่านแบบปฏิบัติการที่มีต่อความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถในการเล่าเรื่อง และความสนใจในการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยต่างกัน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2532). *“มิติใหม่ของการวิจัยทางการศึกษา” วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*. 4 (มกราคม-เมษายน): 1-8.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2535). *การวิเคราะห์พหุระดับสำหรับการวิจัยทางการศึกษา*. **ข่าวสารวิจัย การศึกษา**. 5 (มิถุนายน - กรกฎาคม): 6–14.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *การวิเคราะห์ข้อมูลพหุระดับ: Multi-Level Analysis*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical Test Theory)*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร ทองชูด้า. (2540). *ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอ่านกับนิสัยรักการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในจังหวัดพัทลุง*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศิริรัตน์ นิลคุปต์. (2536). *กระบวนการอ่านและทักษะการอ่าน*. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศิริรัตน์ เจิงกลิ่นจันทร์. (2536). *การอ่านและการสร้างนิสัยรักการอ่าน*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ศุภวรรณ สัจจพิบูล. (2547). *ผลของการเรียนการสอนด้วยกลวิธีสแกนแอนดรินที่มีต่อ ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- สกุณี เกรียงชัยพร. (2548). *องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อนิสัยรักการอ่านของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนนาคนาวาอุปถัมภ์ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สายสุนีย์ เต็มสินสุข. (2535). *การเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบมุ่ง ประสบการณ์ทางภาษารูปแบบที่ 3 กับการสอนตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สุขุม เฉลยทรัพย์. (2531). *การส่งเสริมการอ่าน*. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครูเพชรบุรี วิทยาลัยการณ.
- สุจิต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์มพรรย์. (2538). *วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุจิตรา จรจิตร. (2541). รายงานการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการอ่านและปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้. สงขลา : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่.
- สุจิตรา ศรีนวล. (2533). การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยใช้กลวิธีการอ่าน – การคิด สำหรับนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ดุขฎิบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2542). หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุพรรณษา หลังประเสริฐ. (2550). การวิเคราะห์อภิमानงานวิจัยด้านนวัตกรรมการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาและวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554). [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา: <http://www.nesdb.go.th> [2552, มิถุนายน 20]
- อัจฉรา วงศ์โสธร. (2539). การทดสอบและการประเมินผลการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษณีย์ ชำกัณ. (2547). การพัฒนาความสามารถทางการอ่านภาษาไทยโดยใช้แนวการสอนแบบโฟร์บล็อก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรสา กุมาริ. (2524). ช่วยครุคิด. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.



## ภาษาอังกฤษ

- Baker, L., & Scher, D. (2002). *Beginning readers' motivation for reading in relation to parental beliefs and home reading experiences*. *Reading Psychology*.
- Baker, L., Serpell, R., & Sonnenschein, S. (1995). *Opportunities for literacy learning in the Homes of urban preschoolers*. In L. M. Morrow (Eds.), *Family literacy: Connections in schools and communities* (pp. 236-252). Newark, DE: International Reading Association.
- Denton, K., West, J., & Walston, J. (2003). *Reading-Young Children's Achievement and Classroom Experience: Findings from the Condition of Education (NCES 2003-070)*. U.S. Department of Education, NCES. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Finocchiaro, M., & Sako, S. (1983). *Foreign language testing: Practical approach*. New York : Regents.
- Greaney, V., & Hegarty, M. (1987). *Correlates of leisure-time reading*. *Journal of Research in Reading*, 10, 3-27.
- Harris, A. J., & Sipay, E. R. (1990). *How to increase reading ability: A guide to development & remedial methods*. New York: Longman.
- Harris, Larry A., & Smith. (1986). *Reading instruction*. New York: Mc Millan.
- Comley, J. G., (2006). *Testing and Refining the Direct and Inferential Mediation Model of Reading Comprehension*. *Journal of Educational Psychology*, 99, 311–325.
- Klauda, S. L., Guthrie, J. T., & Siegel, L. S. (2008). *Relationships of Three Components of Reading Fluency to Reading Comprehension*. *Journal of Educational Psychology*, 100, 310–321.
- Jongejan, W., & Verhoeven, L. (2007). *Predictors of Reading and Spelling Abilities in First- and Second-Language Learners*. *Journal of Educational Psychology*, 99, 835–851.
- Lapp, D., & Flood, J. (1990). *Teaching reading to every child*. New York: Macmillan.

- Leppanen, U. & others. (2008). *Letter Knowledge Predicts Grade 4 Reading Fluency and Reading Comprehension*. *Learning and Instruction*, 18, 548- 564.
- Madsen, H.S. (1983). *Technique in testing*. New York : Oxford.
- Miller, W.H. (1997). *Teaching reading in the secondary school*. Illinois : Chartes C. Thomas.
- Nuttall, C. (1996). *Teaching reading skills in a foreign language*. Oxford : Heinemann.
- Rathbun, A. H., & Hausken, E. G. *Reading and Writing Instruction in Kindergarten: How Often and Who Receives It?* [online]. 2003. Available from: [http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/ accno=ED477856](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/accno=ED477856) [2009, June 20]
- Raygor, A. L., and Raygor, R. D. (1985). *Effective reading*. New York: Mc Geaw - Hill.
- Rowe, K. J. (1991). *The influence of reading activity at home on students' attitudes towards reading, classroom attentiveness and reading achievement: An application of structural equation modeling*. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 19-35.
- Smith, F. (1988). *Understanding reading. 4th ed.* Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Smith, R. J., and Johnson, D. (1976). *Teaching Children to Read*. New York: Addison-Wesley Publishing.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

- |  |   |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.อวยพร เรืองตระกูล | อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและ<br>จิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย     |
| 2. นางสมบูรณ์ ราชนิล                   | ศึกษานิเทศก์ฝ่ายประถมศึกษา<br>สำนักงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครเขต 3                        |
| 3. นางรุ่งทิพย์ ทองไทย                 | ศึกษานิเทศก์ฝ่ายประถมศึกษา<br>สำนักงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครเขต 3                        |
| 4. นางพูลศรี จันทกุล                   | ครูกลุ่มสาระภาษาไทย<br>โรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม<br>สำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร |
| 5. นางสาวประทุม พลายเล็ก               | ครูกลุ่มสาระภาษาไทย<br>โรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม<br>สำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร |
| 6. นางอรุณณี จิตรชื่น                  | ครูกลุ่มสาระภาษาไทย<br>โรงเรียนวัดจันทร์ประดิษฐาราม<br>สำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร |
| 7. นางเสริมสุข โชติช่วงฉัตรชัย         | ครูกลุ่มสาระภาษาไทย<br>โรงเรียนราชดำริ<br>สำนักงานเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครเขต 1            |

ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ภาควิชาวิจัยการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร 02-218-2578 ต่อ 800

ที่ ศธ 0512.6(2755)/

วันที่ มกราคม 2553

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป)	จำนวน 1 ชุด
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย การศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง **“การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของระดับ ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น”** โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณี แกมเกตต์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและ ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)

หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

สำเนาเรียน รองศาสตราจารย์ ดร. อวยพร เรืองตระกูล

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2578 ต่อ 800

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณี แกมเกตต์ โทร. 0-2218-2578-97 ต่อ 800

ชื่อนิสิต นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ โทร. 087-0874-487, 080-2376-622



ที่ ศธ 0512.6(2755)/

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานครเขต 3

สิ่งที่ส่งมาด้วย	1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป)	จำนวน 1 ชุด
	2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	จำนวน 1 ชุด
	3. แบบตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย	จำนวน 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวลำพูน หามฤทธิ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย การศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง **“การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับ ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น”** โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกต เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญนางสมบุญ ราชนิล (ศึกษานิเทศก์) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติให้ นางสมบุญ ราชนิล (ศึกษานิเทศก์) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)  
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

สำเนาเรียน นางสาวลำพูน หามฤทธิ (ศึกษานิเทศก์)

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2578 ต่อ 800

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกต โทรศัพท์ 0-2218-2578-97 ต่อ 800

ชื่อนิสิต นางสาวลำพูน หามฤทธิ โทรศัพท์ 087-0874-487, 080-2376-622





ที่ ศธ 0512.6(2755)/

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย การศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง **“การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับ ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น”** โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 10 คน ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ ได้ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)  
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2578 ต่อ 800

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ โทร. 0-2218-2578-97 ต่อ 800

ชื่อนิสิต

นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ โทร. 080-2376-622, 087-0874-487



ที่ ศธ 0512.6(2755)/

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

มกราคม 2553

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย การศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง **“การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุพหุระดับ ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร: การวิเคราะห์โมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น”** โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตู เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความ อนุเคราะห์ให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน และครูภาษาไทย 1 คน ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และ เวลา ในการทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ)  
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา โทรศัพท์ 02-218-2578 ต่อ 800

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตู โทร. 0-2218-2578-97 ต่อ 800

ชื่อนิสิต

นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ โทร. 080-2376-622, 087-0874-487

ภาคผนวก ค  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ  
สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๔**

๑. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นปรนัย ๔ ตัวเลือก มีทั้งหมด ๓๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน ใช้เวลา ๖๐ นาที
๒. ในการตอบให้ทำเครื่องหมาย X ลงในช่อง ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบโดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุดเพียงคำตอบเดียว

**ตอนที่ ๑** นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของคำ ประโยคและสำนวนจากเรียนที่อ่าน  
(ข้อ ๑- ๑๕)

<p>๑. "เธออย่าทำตัวเป็น<u>กระต่ายตื่นตูม</u>ไปหน่อยเลย เรื่องมันยังไม่เกิด อาจไม่ร้ายแรงอย่างที่คิดก็ได้"</p> <p>คำที่ขีดเส้นใต้มีความหมายตรงกับข้อใด</p> <p>ก. ตกใจกลัวเสียงดัง</p> <p>ข. โวยวายอย่างไม่มีเหตุผล</p> <p>ค. แสดงอาการตกใจเกินกว่าเหตุ</p> <p>ง. อาการหวาดกลัวกับสิ่งต่างๆรอบตัว</p> <p>๒. "เขาเป็นคน<u>เฉยๆ</u>แต่เมื่อแสดงความคิดเห็นออกมาครั้งใดทุกคนยอมรับ นี่แหละคน<u>คม</u>ในฝัก" คำว่า "คม" หมายถึงข้อใด</p> <p>ก. คำพูด                      ค. กิริยามารยาท</p> <p>ข. หน้าตา                      ง. สติปัญญา</p> <p>๓. "สมชายเป็นคนที่พูดมากแต่ได้สาระน้อย" การกระทำของสมชายตรงกับสำนวนใดต่อไปนี้</p> <p>ก. น้ำท่วมทุ่งผักบุ้งโหรงเหรง</p> <p>ข. น้ำน้อยย่อมแพ้ไฟ</p> <p>ค. มะนาวไม่มีน้ำ</p> <p>ง. น้ำท่วมปาก</p>	<p>๔. ข้อใดเรียบเรียงประโยคได้ถูกต้อง</p> <p>ก. ตั้งโต๊ะปฏิทิน</p> <p>ข. หนังสือหอรถออกมา</p> <p>ค. มโหฬารตึกสูงใหญ่</p> <p>ง. อาหารร้านนั้นอร่อยมาก</p> <p>๕. ข้อใดเป็นประโยค</p> <p>ก. จับปลาสองมือ</p> <p>ข. หมาเห่าเครื่องบิน</p> <p>ค. เขียนเสือให้วัวกลัว</p> <p>ง. ตำนานพริกละลายแม่น้ำ</p> <p>๖. "ช่วยชุมชนแออัด ขจัดมลพิษ แก้ปัญหาทรุดตืด ทุกชีวิตรื่นรมย์" จากคำขวัญผู้แต่งมีจุดมุ่งหมายใด</p> <p>ก. สั่งให้ทำ                      ค. ขอร้องให้ช่วย</p> <p>ข. เชิญชวนให้ทำ                      ง. ประณามการกระทำ</p> <p>๗. "เจ้าตั้งหิ้งห้อยน้อยแสง ถูจะแข่งกับดวงสุริยฉัน" ข้อความนี้ผู้กล่าวน่าจะจะมีนิสัยอย่างไร</p> <p>ก. ก้าวร้าว                      ค. ยกตนข่มท่าน</p> <p>ข. เห็นแก่ตัว                      ง. เอาแต่ใจตนเอง</p>
---	---

<p>๘. “ซุบมือเปิบ” หมายถึงข้อใด</p> <p>ก. กินแบบไม่ใช้ช้อน</p> <p>ข. ลักษณะโมยของคนอื่น</p> <p>ค. ยอมให้ผู้อื่นเอาเปรียบ</p> <p>ง. เอาประโยชน์จากผู้อื่นโดยไม่ลงทุน</p> <p>๙. “กึ่งกำได้ทอง” มีความหมายเหมือนข้อใด</p> <p>ก. คางคกขึ้นวอ      ค. หัวล้านได้หวี</p> <p>ข. ไก่ได้พลอย      ง. ซ้ำๆ ได้พริ้วสองเล่มงาม</p> <p>๑๐. นิดถือหางน้องชายอย่างเห็นได้ชัด คำที่ขีดเส้นใต้มีความหมายเหมือนข้อใด</p> <p>ก. ไว้ใจ      ค. ยอมรับ</p> <p>ข. นับถือ      ง. สนับสนุน</p> <p>๑๑. “เมื่อวานนี้เป็นวันลอยกระทงมีคนเล่นพลุดอกไม้ไฟ พอตกเย็นวันนี้ ยังมีควันหลงอยู่อีก” ควันหลง หมายความว่าอย่างไร</p> <p>ก. กลุ่มควันที่ยังไม่จางหายไป</p> <p>ข. ควันจากการเล่นพลูและดอกไม้ไฟ</p> <p>ค. เหตุการณ์ซ้ำกับที่เคยเกิดมาแล้ว</p> <p>ง. ปรากฏการณ์จากการลอยกระทง</p> <p>๑๒. “รักเหมือนแก้วตา” มีความหมายเหมือนข้อใด</p> <p>ก. ยายล้างแก้วของคุณตาอย่างระมัดระวัง</p> <p>ข. แม่สวมแว่นกันแดดเพื่อถนอมดวงตา</p> <p>ค. แม่ดูแลลูกอย่างทะนุถนอม</p> <p>ง. พี่ใช้แก้วอย่างทะนุถนอม</p>	<p>๑๓. “ผิดช่วยรัง พลังช่วยเตือน แนะนำเพื่อนอย่าคิดลองยา” เมื่ออ่านข้อความแล้วนักเรียนควรปฏิบัติอย่างไร</p> <p>ก. ไม่พูดคุยกับคนที่เสพยา</p> <p>ข. เตือนเพื่อนไม่ให้เสพยา</p> <p>ค. ไม่ทดลองเสพยา</p> <p>ง. เลิกเสพยา</p> <p><i>ปากเป็นเอกเลขเป็นโทโบราณว่า หนังสือตรีมีปัญญาไม่เสียหลาย ถึงรู้มากไม่มีปากลำบากตาย มีอุบายพูดไม่เป็นเห็นป่วยการ</i></p> <p>๑๔. จากคำประพันธ์ คำว่า “ป่วยการ” หมายความว่าอย่างไร</p> <p>ก. ไม่สบาย      ค. ไม่ได้ความ</p> <p>ข. ไม่มีประโยชน์      ง. ไร้ความสามารถ</p> <p><i>มีสิ่งพึงบรรจบให้ครบบาท อย่าให้ขาดสิ่งของต้องประสงค์ มีน้อยใช้น้อยค่อยบรรจง อย่าจ่ายลงให้มากจะยากนาน</i></p> <p>๑๕. “จงมักน้อยใช้น้อยค่อยบรรจง” คำว่า “บรรจง” ในที่นี้มีความหมายว่าอย่างไร</p> <p>ก. ตั้งใจ</p> <p>ข. สวยงาม</p> <p>ค. เป็นระบบ</p> <p>ง. เรียบร้อย</p>
---	--



<p>๒๐. บุคคลใดที่นักเรียนควรเอาแบบอย่างเรื่อง การอ่าน</p> <p>ก. แก้วมักจะมีสมุดบันทึกเวลาไปทัศนศึกษา</p> <p>ข. กล้าขออ่านหนังสือการ์ตูนวันละหลายๆเล่ม</p> <p>ค. เหมือนขออ่านหนังสือแฟนชั่น</p> <p>ง. เก่งอ่านตำราเรียนเท่านั้น</p>	<p>๒๑. บทประพันธ์นี้ควรตั้งชื่ออย่างไร</p> <p>ก. มีปัญญาเหมือนดั่งมีทรัพย์</p> <p>ข. อ่านวันละนิดจิตแจ่มใส</p> <p>ค. มาอ่านหนังสือกันเถอะ</p> <p>ง. หนังสือเพื่อนรัก</p>
--	--

**คำชี้แจง** จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๒ – ๒๓

“ชีวิตคือการต่อสู้ ศัตรูคือยาชูกำลัง  
อุปสรรคคือหนทางแห่งความสำเร็จอันดี  
ขอให้เราทั้งหลายพึงใจในการต่อสู้  
ยินดีเผชิญหน้าศัตรู และกล้าฟันฝ่าอุปสรรค”

(หลวงวิจิตรวาทการ)

<p>๒๒. จากข้อความผู้แต่งต้องการให้ผู้อ่านเป็นคน อย่างไร</p> <p>ก. เป็นมิตรกับคนทุกคน</p> <p>ข. เอาชนะศัตรูให้ได้</p> <p>ค. กล้าต่อสู้กับอุปสรรคทั้งหลาย</p> <p>ง. หลีกเลี่ยงการใช้กำลัง</p>	<p>๒๓. จากข้อความข้างต้น ความสำเร็จในชีวิต ต้องผ่านสิ่งต่างๆ มากมาย <b>ยกเว้น</b> ข้อใด</p> <p>ก. ศัตรู</p> <p>ข. อุปสรรค</p> <p>ค. การต่อสู้</p> <p>ง. ความรัก</p>
---	---

**คำชี้แจง** จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๔ – ๒๕

“..คำว่าพอเพียง ไม่ได้หมายถึงการมีพอสำหรับใช้เองเท่านั้น แต่มีความหมายว่า  
พอมีพอกิน พอมีพอกินนี้ก็แปลว่า เศรษฐกิจพอเพียงนั่นเอง พอเพียงนี้ก็หมายความว่า มีกินมีอยู่  
ไม่ฟุ่มเฟือย ไม่หรูหราก็ได้ แต่ว่าพอแม้บางอย่างอาจจะดูฟุ่มเฟือย แต่ถ้าทำให้มีความสุข ถ้าทำ  
ได้ก็สมควรที่จะทำ สมควรที่จะปฏิบัติ คนเราถ้าพอในความต้องการ ก็มีความโลภน้อย เมื่อมี  
ความโลภน้อยก็เบียดเบียนคนอื่นน้อย มีความคิดว่าทำอะไรต้องพอเพียง พอประมาณ **ไม่สุดโต่ง**  
ไม่โลภมาก คนเราก็อยู่เป็นสุข...”

พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ๔ ธันวาคม ๒๕๔๐

<p>๒๔. คำว่า “พอเพียง” มีความหมายว่าอย่างไร</p> <p>ก. อุดมเกินมือ</p> <p>ข. ตระหนักถึงเหนียว</p> <p>ค. พุ่มเฟิวย ฟุ้งเฟ้อ</p> <p>ง. ใช้เหมาะสมกับฐานะของตน</p>	<p>๒๕. บุคคลในข้อใดดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>ก. มณีทำปุ๋ยหมักชีวภาพใช้เอง</p> <p>ข. กิ่งทำขนมไทยไปขายตลาดนัดในวันหยุด</p> <p>ค. มานะนำเงินเก็บไปซื้อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์</p> <p>ง. แก้วตาเก็บเงินส่วนที่เป็นค่าขนมไว้ซื้อตุ๊กตาบาร์บี้</p>
<p>๒๖. จากเรื่องที่ย่าน คำว่า “สุดโต่ง” หมายถึงข้อใด</p> <p>ก. แตกต่างกันสุดขีด</p> <p>ข. ประมาณค่าไม่ได้</p> <p>ค. ระยะเวลาท้าย</p> <p>ง. สูงที่สุด</p>	

**คำชี้แจง** จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๗- ๒๘

“บุญบังไฟ เป็นประเพณีที่เชื่อกันมาแต่โบราณของชาวไทยทางภาคอีสานว่า เมื่อหลังเทศกาลสงกรานต์ราวๆ กลางเดือนหก ของทุกปี จะต้องจัดการสร้างบังไฟขึ้นมา เพื่อจุดขอฝนจากพญาแถน ซึ่งเป็นเทวดาที่สถิตอยู่บนสวรรค์”

<p>๒๗. ข้อความนี้กล่าวถึงเรื่องใด</p> <p>ก. ประเพณีสงกรานต์</p> <p>ข. ความเชื่อของคนอีสาน</p> <p>ค. ประเพณีบุญบังไฟ</p> <p>ง. เทวดาชื่อพญาแถน</p>	<p>๒๘. จุดประสงค์ของการประกอบพิธีคือข้อใด</p> <p>ก. บูชาเทวดา</p> <p>ข. ขอฝนจากเทวดา</p> <p>ค. ขอภัยในสิ่งที่ทำผิด</p> <p>ง. เพื่อความสนุกสนาน</p>
---	--



<p><b>คำชี้แจง</b> จงอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ ๒๙- ๓๐</p> <p>แต่สิ่งหนึ่งซึ่งไทยร่ำวใจเหลือ <u>คือเลือดเนื้อเป็นหนอนคอยบ่อนได้</u>        บ้างหากินบนน้ำตาประชาไทย <u>บ้างฝักใฝ่ลัทธิช้วนากลัวเกรง</u>        ทุกวันนี้ศึกไกลยังไม่ห่าง <u>แต่หวั่นทรวงศึกใกล้ไล่ข่มเหง</u>        ถ้าคนไทยหันมาฆ่ากันเอง <u>จะร้องเพลงชาติไทยให้ใครฟัง</u></p>	
<p>๒๙. “<u>คือเลือดเนื้อเป็นหนอนคอยบ่อนได้</u>” คำที่ขีดเส้นใต้หมายความว่าอย่างไร</p> <p>ก. คนที่ไม่มีงานทำ</p> <p>ข. คนที่ชอบเอาเปรียบคนอื่น</p> <p>ค. คนที่ทรยศหักหลังบ้านเมือง</p> <p>ง. คนที่ยืนยันอ่านหนังสือ</p>	<p>๓๐. สิ่งที่ผู้แต่งกังวลคือเรื่องใด</p> <p>ก. ความขัดแย้งของคนไทยด้วยกัน</p> <p>ข. ภาวะเศรษฐกิจของประเทศชาติ</p> <p>ค. การร้องเพลงชาติของเยาวชน</p> <p>ง. การทุจริตของนักการเมือง</p>

สำหรับนักเรียน

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### เรื่อง

การวิเคราะห์ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามทุกข้อของนักเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัยจึงขอความกรุณาจากนักเรียนในการตอบคำถามให้ครบทุกข้อ

3. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของนักเรียน จะถือเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อนักเรียนทั้งสิ้น

แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของนักเรียน

ตอนที่ 2 ภูมิหลังด้านครอบครัว

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือด้วยดี

นางสาวลำพูน หามฤทธิ์

ผู้วิจัย

**ตอนที่ 1** ภูมิหลังของนักเรียน

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียน และเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ ..... ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับผลการเรียน 8 วิชา (เกรดเฉลี่ย หรือ เปอร์เซ็นต์) .....
4. ระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย  เกรด 1  เกรด 2  เกรด 3   
เกรด 4
5. จำนวนชั่วโมงในเรียนภาษาไทย 1 สัปดาห์ ..... ชั่วโมง

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>เจตคติต่อการอ่าน</b>						
1	นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อนักเรียน					
2	นักเรียนมีความสุขและเพลิดเพลินกับการอ่านหนังสือ					
3	นักเรียนรู้สึกพอใจที่ได้ใช้เวลาว่างในการอ่านหนังสือ					
4	นักเรียนคิดว่าหนังสือทุกประเภทให้ความรู้แก่ผู้อ่าน					
5	นักเรียนคิดว่ายังมีความรู้มากมายที่ได้จากการอ่านหนังสือ					
6	นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือทำให้นักเรียนเป็นคนทันต่อเหตุการณ์ และมีความรู้รอบตัว					
7	นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย					
8	นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือมากๆ จะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น					
9	นักเรียนเชื่อว่าการอ่านหนังสือทำให้เรียนเก่ง					

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
10	นักเรียนเห็นด้วยกับการบันทึกการอ่านสม่ำเสมอ					
11	นักเรียนรู้สึกไม่พอใจเมื่อถูกมอบหมายให้อ่านหนังสือหรือนอกเวลาเรียน					
12	นักเรียนสนใจที่จะอ่านหนังสือทุกประเภท					
13	นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือบ่อยๆจะทำให้นักเรียนอ่านหนังสือได้เร็วและเข้าใจมากขึ้น					

ตอนที่ 2 ภูมิหลังด้านครอบครัว

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียน และเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. อาชีพของบิดา

- 1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ       2) รับราชการ       3) พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 4) พนักงานบริษัท       5) ธุรกิจส่วนตัว       6) รับจ้าง  
 7) เกษตรกร       8) อื่นๆ (ระบุ).....

2. อาชีพของมารดา

- 1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ       2) รับราชการ       3) พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 4) พนักงานบริษัท       5) ธุรกิจส่วนตัว       6) รับจ้าง  
 7) เกษตรกร       8) อื่นๆ (ระบุ).....

3. การศึกษาของบิดา

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี       2) ปริญญาตรี       3) สูงกว่าปริญญาตรี

4. การศึกษาของมารดา

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี       2) ปริญญาตรี       3) สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้ของผู้ปกครอง

- 1) ต่ำกว่า 5,000       2) 5,000 – 10,000  
 3) 10,001 – 30,000       4) 30,001 – 50,000  
 5) สูงกว่า 50,000

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ  
 การเกิดพฤติกรรมของคนในครอบครัวของนักเรียนมากที่สุด

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับการพฤติกรรม				
		น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว</b>						
1	คนในครอบครัวของนักเรียนมักจะอ่านหนังสือในเวลาว่างเสมอ					
2	คนในครอบครัวของนักเรียนอ่านหนังสือพิมพ์ทุกวัน					
3	พี่หรือน้องของนักเรียนมักจะชวนกันอ่านหนังสือ					
4	คนในครอบครัวของนักเรียนอ่านหนังสือหลายประเภท					
5	พ่อแม่มักอ่านหนังสือให้นักเรียนฟัง					
6	พ่อแม่มักจะอ่านหนังสือมากกว่าการทำกิจกรรมอย่างอื่น					
7	พ่อแม่ของนักเรียนมักจะให้ลูกอ่านหนังสือให้ฟัง					
8	การอ่านเป็นกิจกรรมที่คนในครอบครัวทำร่วมกัน					
<b>การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง</b>						
1	พ่อแม่มักจะสอนให้นักเรียนอ่านออกเสียงให้ถูก					
2	พ่อแม่ของนักเรียนอธิบายประโยชน์ของการอ่านหนังสือ					
3	พ่อแม่มักจะตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนด้วยการถามเรื่องที่นักเรียนอ่าน					
4	พ่อแม่จัดสถานที่สำหรับการอ่านหนังสือแก่นักเรียนอย่างเหมาะสม					
5	พ่อแม่มักจะชมเชยเมื่อเห็นนักเรียนอ่านหนังสือ					

6	พ่อแม่มักจะให้นักเรียนเลือกซื้อหนังสือตามความสนใจของนักเรียน					
7	พ่อแม่เป็นคนเลือกซื้อหนังสือให้นักเรียน					
8	พ่อแม่เห็นว่าการซื้อหนังสือเป็นสิ่งที่สิ้นเปลือง					
9	พ่อแม่มักจะอ่านหนังสือให้นักเรียนฟัง					
10	พ่อแม่มักบอกให้นักเรียนอ่านหนังสือทุกวัน					

สำหรับครู

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

## เรื่อง

การวิเคราะห์ความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



## คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

2. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามทุกข้อของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัยจึงขอความกรุณาจากท่านในการตอบคำถามให้ครบทุกข้อ

3. ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของท่าน จะถือเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น

แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของคุณ

ตอนที่ 2 วิธีการสนับสนุนการอ่านของคุณ และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือด้วยดี

นางสาวลำพูน หามฤทธิ์

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านและเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง
2. อายุ ..... ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา  1) ต่ำกว่าปริญญาตรี  2) ปริญญาตรี  3) สูงกว่าปริญญาตรี
4. ประสบการณ์การสอน ..... ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
5. ระดับเงินเดือน  1) ครู ค.ศ.1  2) ครู ค.ศ.2  
 3) ครู ค.ศ.3  4) อื่น ๆ (ระบุ).....
6. หน้าที่ที่รับผิดชอบ  1) ครูประจำชั้น  2) ครูประจำวิชา

ตอนที่ 2 วิธีการสนับสนุนการอ่านของครู และการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาข้อคำถามต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อ ที่	ข้อคำถาม	ระดับพฤติกรรม				
		น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>2.1 การสนับสนุนการอ่านของครู</b>						
1	ท่านแนะนำหนังสือที่ควรอ่านแก่นักเรียนเสมอ					
2	ท่านกำหนดให้นักเรียนทำบันทึกการอ่านทุกวัน					
3	ท่านส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่าน					
4	ท่านมักจะแนะนำวิธีการอ่านจับใจความให้กับนักเรียน					
5	ท่านจัดหาบทความเสริมนอกเหนือจากตำราเรียนแก่นักเรียนเสมอ					
6	ท่านมอบหมายให้นักเรียนอ่านหนังสือตามจำนวนที่กำหนด					



ข้อ ที่	ข้อความคำถาม	ระดับพฤติกรรม				
		น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
7	ท่านตรวจสอบบันทึกการอ่านของนักเรียนทุกคน อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง					
8	ท่านมอบหมายงานที่ส่งเสริมการอ่านเพื่อความ เข้าใจของนักเรียนเสมอ					
9	ท่านให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีความ บกพร่องด้านการอ่าน					
10	ท่านมักจะตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของ นักเรียนเป็นรายบุคคลเสมอ					
11	ท่านมักจะชมเชยเมื่อนักเรียนที่มีความสามารถใน การอ่าน					
12	ท่านได้อธิบายประโยชน์ของการอ่านหนังสือแก่ นักเรียน					
<b>2.2 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน</b>						
1	ห้องสมุดมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเสมอ					
2	โรงเรียนมีกิจกรรมแนะนำหนังสือน่าอ่านและ เหมาะสมกับวัยให้แก่ นักเรียน					
3	โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ให้นักเรียนมีส่วน ร่วมในการอ่าน เช่น แข่งขันเล่านิทาน ใต้เวที นิทรรศการห้องสมุด เป็นต้น					
4	ห้องสมุดมีหนังสือหลากหลายประเภท					
5	ห้องสมุดมีปริมาณหนังสือเพียงพอต่อจำนวน นักเรียน					
6	ห้องสมุดเปิดโอกาสให้นักเรียนยืมหนังสือกลับ บ้านได้					

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับพฤติกรรม				
		น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
7	การจัดบรรยากาศในโรงเรียนเหมาะสมต่อการ อ่านหนังสือของนักเรียน					
8	กิจกรรมการส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนท่านทำ ให้นักเรียนมีความสามารถทางการอ่านมากขึ้น					
9	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนมี หลากหลาย					
10	การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนมี ความต่อเนื่องตลอดทั้งปีการศึกษา					

ภาคผนวก ง  
การปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



### การปรับปรุงแบบสอบถามสำหรับนักเรียน

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>ตอนที่ 1 เจตคติต่อการอ่านของนักเรียน</b>		
11	นักเรียนอ่านหนังสือรู้สึกไม่พอใจเมื่อถูกมอบหมายให้อ่านหนังสือเสริม	นักเรียนรู้สึกไม่พอใจเมื่อถูกมอบหมายให้อ่านหนังสือนอกเวลาเรียน
<b>ตอนที่ 2 พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว</b>		
1	คนในครอบครัวของนักเรียนมักจะอ่านหนังสือให้เวลาว่างเสมอ	คนในครอบครัวของนักเรียนมักจะอ่านหนังสือในเวลาว่างเสมอ
3	พี่หรือน้องมักจะนักเรียนชวนกันอ่านหนังสือ	พี่หรือน้องของนักเรียนมักจะชวนกันอ่านหนังสือ
6	พ่อแม่มักจะอ่านหนังสือมากกว่ากิจกรรมอย่างอื่น	พ่อแม่มักจะอ่านหนังสือมากกว่าการทำกิจกรรมอย่างอื่น
<b>ตอนที่ 3 การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง</b>		
10	พ่อแม่มักสั่งให้นักเรียนอ่านหนังสือทุกวัน	พ่อแม่มักบอกให้นักเรียนอ่านหนังสือทุกวัน

### การปรับปรุงแบบสอบถามสำหรับครู

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
	<b>การสนับสนุนการอ่านของครู</b>	
2	ท่านเห็นด้วยกับการให้นักเรียนทำบันทึกการอ่านทุกวัน	ท่านกำหนดให้นักเรียนทำบันทึกการอ่านทุกวัน
3	ท่านเห็นด้วยกับการให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมรักการอ่าน	ท่านส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่าน
7	ท่านรู้สึกเบื่อหน่ายกับการตรวจสอบบันทึกการอ่าน	ท่านตรวจสอบบันทึกการอ่านของนักเรียนทุกคนอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง
8	ท่านมักจะให้นักเรียนสอบอ่านออกเสียงเสมอ	ท่านมักจะตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนเป็นรายบุคคลเสมอ

ข้อที่	ข้อความเดิม	ข้อความที่ปรับปรุง
<b>การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน</b>		
5	หนังสือให้ห้องสมุดมีปริมาณเพียงพอต่อ นักเรียน	ห้องสมุดมีปริมาณหนังสือเพียงพอต่อ จำนวนนักเรียน
11	ท่านคิดว่าโรงเรียนของท่านจัดการจัด กิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนได้ เหมาะสมแล้ว	(ตัดออก)

ภาคผนวก จ  
ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม (IOC)

### ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม(IOC)

#### แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

ข้อคำถาม	IOC
6. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	1
7. อายุ ..... ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)	1
8. ระดับผลการเรียน 8 วิชา (เกรดเฉลี่ย หรือ เปอร์เซนต์) .....	1
9. ระดับผลการเรียนวิชาภาษาไทย <input type="checkbox"/> เกรด 1 <input type="checkbox"/> เกรด 2 <input type="checkbox"/> เกรด 3 <input type="checkbox"/> เกรด 4	1
10. จำนวนชั่วโมงในการเรียนภาษาไทย 1 สัปดาห์..... ชั่วโมง	1
เจตคติต่อการอ่านของนักเรียน	
1. นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์และจำเป็นต่อนักเรียน	1
2.นักเรียนมีความสุขและเพลิดเพลินกับการอ่านหนังสือ	1
3.นักเรียนรู้สึกพอใจที่ได้ใช้เวลาว่างในการอ่านหนังสือ	1
4.นักเรียนคิดว่าหนังสือทุกประเภทให้ความรู้แก่ผู้อ่าน	1
5.นักเรียนคิดว่ายังมีความรู้อีกมากมายที่ได้จากการอ่านหนังสือ	1
6.นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือทำให้นักเรียนเป็นคนทันต่อเหตุการณ์ และมีความรู้รอบตัว	1
7.นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย	0.86
8.นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือมากๆจะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น	0.86
9.นักเรียนเชื่อว่าการอ่านหนังสือทำให้เรียนเก่ง	0.86
10.นักเรียนเห็นด้วยกับการบันทึกการอ่านสม่ำเสมอ	0.86
11.นักเรียนรู้สึกไม่พอใจเมื่อถูกมอบหมายให้อ่านหนังสือหรือนอกเวลาเรียน	0.43
12.นักเรียนสนใจที่จะอ่านหนังสือทุกประเภท	1
13.นักเรียนคิดว่าการอ่านหนังสือบ่อยๆจะทำให้นักเรียนอ่านหนังสือได้เร็วและเข้าใจมากขึ้น	1

#### แบบสอบถามสำหรับนักเรียน



ข้อคำถาม	IOC
<b>ตอนที่ 2 ภูมิหลังด้านครอบครัว</b>	
1. อาชีพของบิดา <input type="checkbox"/> 1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ <input type="checkbox"/> 2)รับราชการ <input type="checkbox"/> 3)พนักงานรัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 4) พนักงานบริษัท <input type="checkbox"/> 5)ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/> 6)รับจ้าง <input type="checkbox"/> 7) เกษตรกร <input type="checkbox"/> 8)อื่นๆ(ระบุ).....	1
2. อาชีพของมารดา <input type="checkbox"/> 1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ <input type="checkbox"/> 2)รับราชการ <input type="checkbox"/> 3)พนักงานรัฐวิสาหกิจ <input type="checkbox"/> 4) พนักงานบริษัท <input type="checkbox"/> 5)ธุรกิจส่วนตัว <input type="checkbox"/> 6)รับจ้าง <input type="checkbox"/> 7) เกษตรกร <input type="checkbox"/> 8)อื่นๆ (ระบุ).....	1
3. การศึกษาของบิดา <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 2)ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 3)สูงกว่าปริญญาตรี	1
4. การศึกษาของมารดา <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 2)ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 3)สูงกว่าปริญญาตรี	1
5. รายได้ของผู้ปกครอง <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่า 5,000 บาท <input type="checkbox"/> 2) 5,000 – 10,000 บาท <input type="checkbox"/> 3) 10,001 – 30,000 บาท <input type="checkbox"/> 4) 30,001 – 50,000 บาท <input type="checkbox"/> 5) สูงกว่า 50,000 บาท	1
<b>พฤติกรรมการอ่านของคนในครอบครัว</b>	
1.คนในครอบครัวของนักเรียนมักจะอ่านหนังสือในเวลาว่างเสมอ	1
2.คนในครอบครัวของนักเรียนอ่านหนังสือพิมพ์ทุกวัน	1
3.พี่หรือน้องของนักเรียนมักจะชวนกันอ่านหนังสือ	0.86
4.คนในครอบครัวของนักเรียนอ่านหนังสือหลายประเภท	1
5.พ่อแม่มักอ่านหนังสือให้นักเรียนฟัง	0.86
6.พ่อแม่มักจะอ่านหนังสือมากกว่าการทำกิจกรรมอย่างอื่น	1
7.พ่อแม่ของนักเรียนมักจะให้ลูกอ่านหนังสือให้ฟัง	1
8.การอ่านเป็นกิจกรรมที่คนในครอบครัวทำร่วมกัน	1

**แบบสอบถามสำหรับนักเรียน**

ข้อคำถาม	IOC
<b>การสนับสนุนการอ่านของผู้ปกครอง</b>	
1.พ่อแม่มักจะสอนให้นักเรียนอ่านออกเสียงให้ถูก	1
2.พ่อแม่ของนักเรียนอธิบายประโยชน์ของการอ่านหนังสือ	1
3.พ่อแม่มักจะตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนด้วยการถามเรื่องที่นักเรียนอ่าน	0.86
4.พ่อแม่จัดสถานที่สำหรับการอ่านหนังสือแก่นักเรียนอย่างเหมาะสม	1
5.พ่อแม่มักจะชมเชยเมื่อเห็นนักเรียนอ่านหนังสือ	1
6.พ่อแม่มักจะให้นักเรียนเลือกซื้อหนังสือตามความสนใจของนักเรียน	1
7.พ่อแม่เป็นคนเลือกซื้อหนังสือให้นักเรียน	0.86
8.พ่อแม่เห็นว่าการซื้อหนังสือเป็นสิ่งที่สิ้นเปลือง	0.43
9.พ่อแม่มักจะอ่านหนังสือให้นักเรียนฟัง	0.57
10.พ่อแม่มักบอกให้นักเรียนอ่านหนังสือทุกวัน	0.86

## แบบสอบถามสำหรับครู

ข้อคำถาม	IOC
7. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	1
8. อายุ ..... ปี(เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)	1
9. ระดับการศึกษา <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 2)ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 3)สูงกว่าปริญญาตรี	1
10. ประสบการณ์การสอน ..... ปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)	1
11. ระดับเงินเดือน <input type="checkbox"/> 1) ครู ค.ศ.1 <input type="checkbox"/> 2) ครู ค.ศ.2 <input type="checkbox"/> 3) ครู ค.ศ.3 <input type="checkbox"/> 4) อื่น ๆ (ระบุ).....	1
12. หน้าที่ที่รับผิดชอบ <input type="checkbox"/> 1) ครูประจำชั้น <input type="checkbox"/> 2)ครูประจำวิชา	1
<b>2.1 การสนับสนุนการอ่านของครู</b>	
1.ท่านแนะนำหนังสือที่ควรอ่านแก่นักเรียนเสมอ	1
2.ท่านกำหนดให้นักเรียนทำบันทึกการอ่านทุกวัน	1
3.ท่านส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่าน	1
4.ท่านมักจะแนะนำวิธีการอ่านจับใจความให้กับนักเรียน	1
5.ท่านจัดหาบทอ่านเสริมนอกเหนือจากตำราเรียนแก่นักเรียนเสมอ	1
6.ท่านมอบหมายให้นักเรียนอ่านหนังสือตามจำนวนที่กำหนด	1
7.ท่านตรวจสอบบันทึกการอ่านของนักเรียนทุกคนอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	1
8.ท่านมอบหมายงานที่ส่งเสริมการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนเสมอ	0.86
9.ท่านให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน	1
10.ท่านมักจะตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนเป็นรายบุคคลเสมอ	1
11.ท่านมักจะชมเชยเมื่อนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่าน	0.86
12.ท่านได้อธิบายประโยชน์ของการอ่านหนังสือแก่นักเรียน	1
<b>2.2 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียน</b>	
1.ห้องสมุดมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเสมอ	1
2.โรงเรียนมีกิจกรรมแนะนำหนังสือน่าอ่านและเหมาะสมกับวัยให้นักเรียน	1
3.โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอ่าน เช่น แข่งขันเล่านิทาน ได้วาที นิทรรศการห้องสมุด เป็นต้น	1

## แบบสอบถามสำหรับครู

ข้อคำถาม	IOC
4.ห้องสมุดมีหนังสือหลากหลายประเภท	1
5.ห้องสมุดมีปริมาณหนังสือเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน	1
6.ห้องสมุดเปิดโอกาสให้นักเรียนยืมหนังสือกลับบ้านได้	1
7.การจัดบรรยากาศในโรงเรียนเหมาะสมต่อการอ่านหนังสือของนักเรียน	1
8.กิจกรรมการส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนท่านทำให้นักเรียนมีความสามารถทางการอ่านมากขึ้น	0.71
9.การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนมีหลากหลาย	1
10.การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านของโรงเรียนมีความต่อเนื่องตลอดทั้งปีการศึกษา	1

ภาคผนวก จ  
ผลการวิเคราะห์ชั้นโมเดลศูนย์

Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling  
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon  
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000  
 techsupport@ssicentral.com  
 www.ssicentral.com

-----  
 Module: HLM2S.EXE (6.06.2857.2)  
 Date: 14 March 2010, Sunday  
 Time: 12: 15:26  
 -----

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Problem Title: Null Model

The data source for this run = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\RTH

The command file for this run = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\null.hlm

Output file name = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 1080

The maximum number of level-2 units = 36

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	weighting?	Weight Variable Name	Normalized?
Level 1	no		
Level 2	no		
Precision	no		

The outcome variable is RAC

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions  
 INTRCPT1

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

Iterations stopped due to small change in likelihood function

\*\*\*\*\* ITERATION 2 \*\*\*\*\*

Sigma\_squared = 16.36357

Tau  
INTRCPT1, B0 2.35210

Tau (as correlations)  
INTRCPT1, B0 1.000

```
-----
Random level-1 coefficient  Reliability estimate
-----
INTRCPT1, B0                0.812
-----
```

The value of the likelihood function at iteration 2 = -3.070767E+003

The outcome variable is RAC

Final estimation of fixed effects:

```
-----
Fixed Effect          Coefficient    Standard      T-ratio    Approx.    P-value
                        Error
-----
For      INTRCPT1, B0
INTRCPT2, G00      15.613889    0.283703     55.036     35        0.000
-----
```

The outcome variable is RAC

Final estimation of fixed effects  
(with robust standard errors)

```
-----
Fixed Effect          Coefficient    Standard      T-ratio    Approx.    P-value
                        Error
-----
For      INTRCPT1, B0
INTRCPT2, G00      15.613889    0.279735     55.817     35        0.000
-----
```

Final estimation of variance components:

```
-----
Random Effect          Standard      Variance      df  Chi-square P-value
                        Deviation    Component
-----
INTRCPT1,              U0          1.53365       2.35210   35  185.92673  0.000
level-1,               R          4.04519       16.36357
-----
```

Statistics for current covariance components model

```
-----
Deviance                = 6141.533395
Number of estimated parameters = 2
-----
```

ภาคผนวก ช  
ผลการวิเคราะห์ชั้นโมเดลอย่างง่าย



Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling  
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon  
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000  
 techsupport@ssicentral.com  
 www.ssicentral.com

-----  
 Module: HLM2S.EXE (6.06.2857.2)  
 Date: 14 March 2010, Sunday  
 Time: 12:18:34  
 -----

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN  
 Problem Title: Simple Model

The data source for this run = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\RTH

The command file for this run = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\March14\SimpleModel.hlm

Output file name = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 1080

The maximum number of level-2 units = 36

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: full maximum likelihood

Weighting Specification

	weighting?	weight Variable Name	Normalized?
Level 1	no		
Level 2	no		
Precision	no		

The outcome variable is RAC

The model specified for the fixed effects was:

	Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
	INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00
%	GPA slope, B1	INTRCPT2, G10
%	RATT slope, B2	INTRCPT2, G20
%	FBR slope, B3	INTRCPT2, G30
%	PSUP slope, B4	INTRCPT2, G40

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

-----  
 Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions  
 INTRCPT1  
 GPA slope  
 RATT slope  
 FBR slope  
 PSUP slope

Summary of the model specified (in equation format)  
 -----

## Level-1 Model

$$Y = B0 + B1*(GPA) + B2*(RATT) + B3*(FBR) + B4*(PSUP) + R$$

## Level-2 Model

$$B0 = G00 + U0$$

$$B1 = G10 + U1$$

$$B2 = G20 + U2$$

$$B3 = G30 + U3$$

$$B4 = G40 + U4$$

Iterations stopped due to small change in likelihood function

\*\*\*\*\* ITERATION 824 \*\*\*\*\*

Sigma\_squared = 6.10014

Standard Error of Sigma\_squared = 0.28428

## Tau

INTRCPT1,B0	1.48171	0.81024	-0.37151	0.05277	0.32843
GPA,B1	0.81024	4.85858	0.17225	0.27298	-1.32252
RATT,B2	-0.37151	0.17225	0.26775	-0.00577	-0.28948
FBR,B3	0.05277	0.27298	-0.00577	0.12936	-0.05714
PSUP,B4	0.32843	-1.32252	-0.28948	-0.05714	0.63179

## Standard Errors of Tau

INTRCPT1,B0	0.40316	0.59371	0.28417	0.23459	0.30940
GPA,B1	0.59371	1.65600	0.56958	0.47542	0.65910
RATT,B2	0.28417	0.56958	0.37622	0.22687	0.31272
FBR,B3	0.23459	0.47542	0.22687	0.26771	0.27828
PSUP,B4	0.30940	0.65910	0.31272	0.27828	0.45405

## Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0	1.000	0.302	-0.590	0.121	0.339
GPA,B1	0.302	1.000	0.151	0.344	-0.755
RATT,B2	-0.590	0.151	1.000	-0.031	-0.704
FBR,B3	0.121	0.344	-0.031	1.000	-0.200
PSUP,B4	0.339	-0.755	-0.704	-0.200	1.000

-----  
Random level-1 coefficient      Reliability estimate  
-----

INTRCPT1, B0	0.812
GPA, B1	0.644
RATT, B2	0.147
FBR, B3	0.101
PSUP, B4	0.291

-----

The value of the likelihood function at iteration 824 = -2.577386E+003

The outcome variable is RAC

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	15.605385	0.217919	71.611	35	0.000
For GPA slope, B1					
INTRCPT2, G10	7.912700	0.442774	17.871	35	0.000
For RATT slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.121033	0.213171	-0.568	35	0.573
For FBR slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.461490	0.180971	2.550	35	0.016
For PSUP slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.510877	0.233541	2.188	35	0.035

The outcome variable is RAC

Final estimation of fixed effects  
(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	15.605385	0.217866	71.628	35	0.000
For GPA slope, B1					
INTRCPT2, G10	7.912700	0.441859	17.908	35	0.000
For RATT slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.121033	0.211480	-0.572	35	0.570
For FBR slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.461490	0.156578	2.947	35	0.006
For PSUP slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.510877	0.201934	2.530	35	0.016

Final estimation of variance components:

Random Effect	Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1, U0	1.21726	1.48171	35	216.33004	0.000
GPA slope, U1	2.20422	4.85858	35	121.20938	0.000
RATT slope, U2	0.51744	0.26775	35	35.89099	0.427
FBR slope, U3	0.35966	0.12936	35	31.43954	>.500
PSUP slope, U4	0.79485	0.63179	35	39.49121	0.276
level-1, R	2.46985	6.10014			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 5154.772429  
Number of estimated parameters = 21

ภาคผนวก ซ  
ผลการวิเคราะห์ชั้นโมเดลสมมติฐาน

Program: HLM 6 Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling  
 Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Congdon  
 Publisher: Scientific Software International, Inc. (c) 2000  
 techsupport@ssicentral.com  
 www.ssicentral.com

Module: HLM2S.EXE (6.06.2857.2)  
 Date: 14 March 2010, Sunday  
 Time: 12:24:16

#### SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN

Problem Title: Hypothesis Model

The data source for this run = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\RTH

The command file for this run = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\March14\hypothesisModel.hlm

Output file name = C:\Documents and Settings\ASUS\My Documents\วิทยานิพนธ์ 5 บท\HLM analysis\hlm2.txt

The maximum number of level-1 units = 1080

The maximum number of level-2 units = 36

The maximum number of iterations = 100

Method of estimation: full maximum likelihood

#### Weighting Specification

	weighting?	weight Variable Name	Normalized?
Level 1	no		
Level 2	no		
Precision	no		

The outcome variable is RAC

The model specified for the fixed effects was:

	Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
	INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00
\$		TSUP, G01
\$		SCAC, G02
%	GPA slope, B1	INTRCPT2, G10
\$		TSUP, G11
\$		SCAC, G12
%	RATT slope, B2	INTRCPT2, G20
\$		TSUP, G21
\$		SCAC, G22
%	FBR slope, B3	INTRCPT2, G30
\$		TSUP, G31
\$		SCAC, G32
%	PSUP slope, B4	INTRCPT2, G40
\$		TSUP, G41
\$		SCAC, G42

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.

'\$' - This level-2 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

-----  
 Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions  
 INTRCPT1  
   GPA slope  
   RATT slope  
   FBR slope  
   PSUP slope

Summary of the model specified (in equation format)  
 -----

Level-1 Model

$$Y = B0 + B1*(GPA) + B2*(RATT) + B3*(FBR) + B4*(PSUP) + R$$

Level-2 Model

$$\begin{aligned} B0 &= G00 + G01*(TSUP) + G02*(SCAC) + U0 \\ B1 &= G10 + G11*(TSUP) + G12*(SCAC) + U1 \\ B2 &= G20 + G21*(TSUP) + G22*(SCAC) + U2 \\ B3 &= G30 + G31*(TSUP) + G32*(SCAC) + U3 \\ B4 &= G40 + G41*(TSUP) + G42*(SCAC) + U4 \end{aligned}$$

Iterations stopped due to small change in likelihood function

\*\*\*\*\* ITERATION 843 \*\*\*\*\*

Sigma\_squared = 6.09723  
 Standard Error of Sigma\_squared = 0.28385

Tau

INTRCPT1,B0	1.27372	0.77042	-0.20914	0.06698	0.26264
GPA,B1	0.77042	5.04118	0.17133	0.24094	-1.35202
RATT,B2	-0.20914	0.17133	0.17245	-0.03910	-0.21037
FBR,B3	0.06698	0.24094	-0.03910	0.06644	-0.02850
PSUP,B4	0.26264	-1.35202	-0.21037	-0.02850	0.59619

Standard Errors of Tau

INTRCPT1,B0	0.35328	0.56187	0.25241	0.21224	0.28477
GPA,B1	0.56187	1.69401	0.55573	0.46481	0.66044
RATT,B2	0.25241	0.55573	0.34945	0.21169	0.29489
FBR,B3	0.21224	0.46481	0.21169	0.24917	0.26495
PSUP,B4	0.28477	0.66044	0.29489	0.26495	0.44261

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0	1.000	0.304	-0.446	0.230	0.301
GPA,B1	0.304	1.000	0.184	0.416	-0.780
RATT,B2	-0.446	0.184	1.000	-0.365	-0.656
FBR,B3	0.230	0.416	-0.365	1.000	-0.143
PSUP,B4	0.301	-0.780	-0.656	-0.143	1.000

-----  
 Random level-1 coefficient      Reliability estimate  
 -----

INTRCPT1, B0	0.789
GPA, B1	0.652
RATT, B2	0.100
FBR, B3	0.055
PSUP, B4	0.279

-----

The value of the likelihood function at iteration 843 = -2.572945E+003

The outcome variable is RAC

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	15.618118	0.204524	76.363	33	0.000
TSUP, G01	1.544711	0.684760	2.256	33	0.031
SCAC, G02	-0.965680	0.552307	-1.748	33	0.089
For GPA slope, B1					
INTRCPT2, G10	7.907357	0.448194	17.643	33	0.000
TSUP, G11	0.419039	1.516189	0.276	33	0.784
SCAC, G12	-0.816724	1.209987	-0.675	33	0.504
For RATT slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.136417	0.207006	-0.659	33	0.514
TSUP, G21	-1.054371	0.689889	-1.528	33	0.136
SCAC, G22	0.550520	0.551288	0.999	33	0.326
For FBR slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.496081	0.176161	2.816	33	0.009
TSUP, G31	-0.195908	0.596686	-0.328	33	0.745
SCAC, G32	-0.021422	0.472323	-0.045	33	0.964
For PSUP slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.480043	0.232244	2.067	33	0.046
TSUP, G41	0.298766	0.805665	0.371	33	0.713
SCAC, G42	-0.204525	0.629662	-0.325	33	0.747

The outcome variable is RAC

Final estimation of fixed effects  
(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	Approx. d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	15.618118	0.203948	76.579	33	0.000
TSUP, G01	1.544711	0.599206	2.578	33	0.015
SCAC, G02	-0.965680	0.474996	-2.033	33	0.050
For GPA slope, B1					
INTRCPT2, G10	7.907357	0.441222	17.921	33	0.000
TSUP, G11	0.419039	1.494489	0.280	33	0.781
SCAC, G12	-0.816724	1.220997	-0.669	33	0.508
For RATT slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.136417	0.209710	-0.651	33	0.520
TSUP, G21	-1.054371	0.751137	-1.404	33	0.170
SCAC, G22	0.550520	0.563115	0.978	33	0.336
For FBR slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.496081	0.157868	3.142	33	0.004
TSUP, G31	-0.195908	0.468258	-0.418	33	0.678
SCAC, G32	-0.021422	0.388382	-0.055	33	0.957
For PSUP slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.480043	0.202547	2.370	33	0.024
TSUP, G41	0.298766	0.870853	0.343	33	0.733
SCAC, G42	-0.204525	0.733104	-0.279	33	0.782

Final estimation of variance components:

Random Effect		Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1,	U0	1.12859	1.27372	33	201.81087	0.000
GPA slope,	U1	2.24526	5.04118	33	120.71737	0.000
RATT slope,	U2	0.41527	0.17245	33	33.57136	0.440
FBR slope,	U3	0.25777	0.06644	33	30.91761	>.500
PSUP slope,	U4	0.77214	0.59619	33	39.45357	0.203
level-1,	R	2.46926	6.09723			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 5145.890358  
 Number of estimated parameters = 31



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวลำพูน หามฤทธิ์ เกิดเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2523 ที่จังหวัดยโสธร สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ วิชาเอกคณิตศาสตร์ จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และ ป.บัณฑิตทางการสอน สาขาการสอนคณิตศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อปีการศึกษา 2546 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขา ศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2551 ปัจจุบันเป็นครูสังกัดกรุงเทพมหานคร