

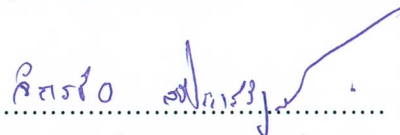
ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียน
ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

กนกภรณ์ เทลีนทโชติ

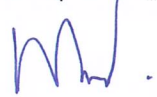
งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
กลุ่มวิชาการบริหารทั่วไป
วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา
เมษายน 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

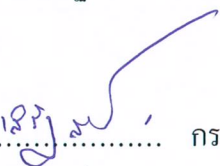
อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์ และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ ได้พิจารณางานนิพนธ์
ของ นางสาวกนกภรณ์ เทสินทโชติ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการบริหารทั่วไป ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์


.....
(ดร.จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ)


คณะกรรมการควบคุมมาตรฐานงานนิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เสฐียร เหลืองอลงกต)


..... กรรมการ
(ดร.จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ)


..... กรรมการและเลขานุการ
(ดร.ชิตพล ชัยมะดัน)

วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการบริหารทั่วไป ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ ธารเสนา)

วันที่ 10 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.จักรชัย สือประเสริฐสิทธิ์ อาจารย์ ที่ปรึกษาหลัก ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์เสฐียร เหลืองอลงกต ซึ่งเป็นประธานกรรมการ และอาจารย์ ดร.ชิตพล ชัยมะดัน ในฐานะกรรมการและเลขานุการสอบที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขและวิจารณ์ งานนิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์จากนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ตลอดจนผู้บริหารสถานศึกษา คณะครูและบุคลากรทางการศึกษา ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว รวมทั้งพี่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่เฝ้าทำกำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแด่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

กนกภรณ์ เทลทินโชติ

58930107: กลุ่มวิชา: การบริหารทั่วไป; รป.ม. (การบริหารทั่วไป)

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน/ นักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย/ โรงเรียนขนาดเล็ก

กนกภรณ์ เทสินท โชติ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 (FACTORS AFFECTING LEARNING ACHIEVEMENT AMONG PATHOM 6 STUDENTS IN SMALL-SIZED SCHOOLS UNDER THE OFFICE OF BASIC EDUCATIONAL AREA 1, SA-KAEO PROVINCE) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: จักรชัย ลือประเสริฐสิทธิ์, ร.ด. 316 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 และ (2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จำนวน 246 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions)

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 (SD = 0.66) โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดอยู่ที่ 4.00 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุดอยู่ที่ 1.73 เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแบบจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ C+ คิดเป็นร้อยละ 27.64 รองลงมา คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ B คิดเป็นร้อยละ 22.36 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ B+, A, C และ D+ คิดเป็นร้อยละ 19.51, 15.04, 13.82 และ 1.63 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา และปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี สามารถร่วมกันอธิบายความแปรผันของอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 50.10 เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวแปร

อิสระ พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ปัจจัยด้านครอบครัว คือ รายได้ของผู้ปกครอง ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา คือ วิธีวัดผลประเมินผล และ ปัจจัยด้านโรงเรียน คือ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

58930107: MAJOR: GENERAL ADMINISTRATION; M.P.A.

(GENERAL ADMINISTRATION)

KEYWORDS: LEARNING ACHIEVEMENT/ PRIMARY SCHOOL STUDENTS/
SMALL-SIZED SCHOOLS

KANOKPORN TESINTACHOTE: FACTORS AFFECTING LEARNING
ACHIEVEMENT AMONG PATHOM 6 STUDENTS IN SMALL-SIZED SCHOOLS UNDER
THE OFFICE OF BASIC EDUCATIONAL AREA 1, SA-KAEO PROVINCE. ADVISOR:
CHAKCHAI SUEPRASERTSITTHI, Ph.D. 316 P. 2017.

The purpose of this study was twofold. First, it aimed at examining learning achievement among students studying in small-sized schools under the supervision of the Office of Basic Educational Area 1, Sa-Kaeo Province. Also, this study attempted to determine factors influencing learning achievement among these students. The subjects participating in this study were 246 Pathom 6 students studying in small-sized schools under the supervision of the Office of Basic Educational Area 1, Sa-Kaeo Province. The instrument used to collect the data was a questionnaire. The descriptive statistical tests, including frequency, percentage, means, and standard deviation, were used to analyze the collected data. Also, the test of Multiple Regression, which is an inferential test, was administered.

The results of this study revealed that the subjects had a mean score for cumulative grade point average (CGPA) of 3.08 (S.D. = 0.66) with the highest CGPA of 4.00 and the lowest CGPA of 1.73. When considering the students' CGPA as classified by a letter grade, most of them obtained a letter grade C+(27.64%), followed by the letter grade B (22.26%), the letter grades B+ (19.51%), A (15.04%), C (13.82%), and D+ (1.63%), respectively.

In addition, it was found that the factors in relation to students, family, educational personnel, and media/technology accounted for the subjects' learning achievement at 50.10%. When considering each factor, the factors in relation to students' learning achievement (student factors), parents' income (family factors), methods of assessment and evaluation (educational personnel factors), and environment facilitating learning (school factors) affected learning achievement of the students studying in small-sized schools under the supervision of the Office of Basic Educational Area 1, Sa-Kaeo Province at a significant level of .05.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	13
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	17
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	38
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม	109
การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับประถมศึกษา โรงเรียนขนาดเล็กตาม โครงการในพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	120
สถานภาพโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม	127
การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1	135
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	144

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	153
วิธีดำเนินการวิจัย.....	153
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	153
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	158
การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	166
การเก็บรวบรวมข้อมูล	167
การวิเคราะห์ข้อมูล	168
เกณฑ์การแปลผล	173
4	175
ผลการวิจัย	175
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียน ขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1.....	175
ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1.....	201
ตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สระแก้ว เขต 1	202
5	213
สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	213
สรุปผลการศึกษา.....	213
อภิปรายผลการศึกษา	215
ข้อเสนอแนะ.....	223
บรรณานุกรม	229
ภาคผนวก	248
ภาคผนวก ก	249
ภาคผนวก ข	266
ภาคผนวก ค	285
ภาคผนวก ง	289
ภาคผนวก จ	305

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ประวัติย่อของผู้วิจัย	316

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แนวคิด/ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระและการเชื่อมโยงกับตัวแปรตามเสริมสร้างการมีวินัยของตำรวจภูธร	7
2	ความแตกต่างระหว่างการวัดและการประเมินผล	25
3	รายชื่อโรงเรียนขนาดเล็กและจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1	155
4	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	167
5	รายละเอียดตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions)	170
6	การกำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	174
7	จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามเพศ	175
8	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน	175
9	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเจตคติต่อการเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน	178
10	จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามการอยู่อาศัยของนักเรียนระดับการศึกษาผู้ปกครอง และรายได้ผู้ปกครอง	182
11	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน	182
12	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสัมพันธ์ภายในครอบครัวตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน	184
13	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของประสิทธิภาพการสอนของครูประจำชั้น	187
14	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปฏิสัมพันธ์ของครูตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน	188
15	จำนวน และ ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามวิธีการวัดและประเมินผล ..	190
16	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน	192

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
17	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความน่าสนใจของเนื้อหาตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 194
18	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 196
19	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 200
20	การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ด้วย Multiple regression 202
21	สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย 209
22	กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านผู้เรียน: แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 250
23	กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านครอบครัว: ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ 252
24	กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา: ประสบการณ์ ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 256
25	กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอนในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน..... 260
26	กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านเอกสาร: ความน่าสนใจในเนื้อหา ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 261
27	กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านโรงเรียน: สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 263

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	12
2	ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) การจัดประสบการณ์เรียนรู้ (Learning experience) และการวัดผลประเมินผล (Evaluation) หรือโอเล่ OLE	29
3	โมเดลจำลองแนวคิดการจัดการศึกษาทางไกล	112
4	คะแนนแสดงผล O-NET ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ที่จัดการเรียนการสอนแบบทางไกลผ่านดาวเทียม จำแนกตามรูปแบบการเรียนการสอน ระหว่างปีการศึกษา 2555-2557	139

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมปัจจุบันความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว และได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของทุกคน โดยเฉพาะวงการศึกษาดลอดจนวิวัฒนาการเกี่ยวกับองค์ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยผ่านระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น อินเทอร์เน็ต และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น จึงเป็นข้อได้เปรียบที่ส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนและคุณภาพการศึกษา โดยพระราชบัญญัติการศึกษาพุทธศักราช 2542 กำหนดให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีได้ และใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้บัญญัติเกี่ยวกับการจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาดังนี้ มาตรา 9 (3) ให้มี การกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบประกันคุณภาพทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา และมาตรา 10 การจัดการศึกษานั้น รัฐให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย รวมทั้งแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ภายใต้วิสัยทัศน์ “คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ” โดยมุ่งเน้นการพัฒนา คุณภาพและมาตรฐานการศึกษา การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุก ภาคส่วน เพื่อให้คนไทยทุกคนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัยอย่างมีคุณภาพในทุกระดับ ทุกประเภทการศึกษา แต่จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557 มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 30,922 แห่ง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก (โรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 120 คน) จำนวน 15,506 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 50.15 ของจำนวนโรงเรียนทั้งหมด และมีแนวโน้มที่จำนวนโรงเรียนขนาดเล็กจะ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ซึ่งจากการประเมิน ของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา มีโรงเรียนขนาดเล็กจำนวนมากกว่า 9,000 แห่ง ไม่ผ่านการประเมินคุณภาพการศึกษา โดยปัญหาส่วนใหญ่มาจากการได้รับงบประมาณค่อนข้างน้อย แม้จะได้รับเงินเพิ่มเติมจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วก็ยังคงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาโรงเรียนไม่มีผู้บริหาร ปัญหาครูไม่ครบชั้นเรียน ซึ่งต้องเร่งดำเนินการแก้ไข เนื่องจากครูและผู้บริหาร มีส่วนสำคัญมากในการที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐาน

และประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2558 ก) ปัจจุบันปัญหาสำคัญของโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่ประสบปัญหาสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ ซึ่งส่งผลทำให้โรงเรียนขนาดเล็กไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ดังนี้

1. โรงเรียนขนาดเล็กมีต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนต่อหัวที่สูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ เนื่องจากภาวะประชากรมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ปัญหาเด็กเรียนออกกลางคัน และการเลิกทำงานหลังจบการศึกษาภาคบังคับ ส่งผลทำให้ขนาดของโรงเรียนปรับเปลี่ยนเป็นโรงเรียนขนาดเล็กเพิ่มมากขึ้น ค่าใช้จ่ายนักเรียนต่อหัวสูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ทำให้รัฐบาลต้องใช้งบประมาณในจำนวนที่มากกว่า หรือจ่ายแพงกว่าในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก

2. เนื่องจากโรงเรียนแต่ละแห่งได้รับการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาจากรัฐบาล โดยคิดเป็นเป็นรายหัวนักเรียน ซึ่งการจัดสรรงบประมาณในลักษณะดังกล่าวส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนนักเรียนน้อยอยู่ในสถานะที่เสียเปรียบ กล่าวคือ ได้รับงบประมาณน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนนักเรียนมากกว่า ส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็กขาดทั้งอุปกรณ์ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนลดลง

3. ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และจำนวนครูไม่ครบชั้นเรียน เนื่องจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดสัดส่วนครู 1 คน ต่อนักเรียน 20 คน ซึ่งสัดส่วนดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาในการจัดสรรครูแก่นักเรียนบางแห่งที่มีจำนวนนักเรียนน้อย ยกตัวอย่างเช่น โรงเรียนประถมที่ จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 และมีนักเรียนศึกษาอยู่จำนวน 80 คน หากยึดตามเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนแห่งนี้จะได้รับการจัดสรรครูเพียง 4 คนเท่านั้น ซึ่งไม่พอดีกับจำนวนชั้นเรียนที่เปิดสอน ดังนั้น โรงเรียนดังกล่าวจึงประสบปัญหาครูไม่ครบชั้นเรียน และครูไม่ครบทุกสาขาวิชา

ปัญหาดังกล่าวทำให้เด็กที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กกลายเป็นเด็กด้อยโอกาสทางการศึกษาไปโดยปริยาย และเมื่อเติบโตขึ้นมาก็กลายเป็นกำลังคนที่ไม่มีความรู้ของชาติหรือเป็นได้เพียงแรงงานไร้ฝีมือเท่านั้นในปี พ.ศ. 2538 นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ที่ทรงห่วงใยเรื่องการศึกษาโดยเฉพาะการจัดการศึกษาให้แก่เด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารและด้อยโอกาส ได้มีความเสมอภาคทางการศึกษา จึงเกิด “โครงการทางไกลผ่านดาวเทียมของไทย” โดยใช้สื่อการเรียนการสอนแบบ DLTV (Distance learning television) คำนึงถึงความทัดเทียม ความยั่งยืนและประโยชน์ของผู้เรียนและของครูทั้งในปัจจุบันและอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535, หน้า 15-17) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความคุ้มค่าในการลงทุน

พัฒนากำลังคนของชาติในระยะยาว เพื่อขยายมิติการใช้ประโยชน์ทางการศึกษาสู่โรงเรียน
 ปลายทางทั่วประเทศ โดยมีโรงเรียนไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นโรงเรียน
 ต้นทาง เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของโรงเรียนขนาดเล็กที่ประสบปัญหา นำไปสู่การจัด
 การศึกษาที่มีคุณภาพ และนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นปัจจัยที่ส่งผลอย่างสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา
 ของ ชาติซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ (Muijs & Reynold, 2002) ถ้าหากว่าผลสัมฤทธิ์ทางการ
 เรียนตกต่ำแสดงให้เห็นว่านักเรียนขาดความรู้ ความสามารถ จะเป็นจุดอ่อนอย่างยิ่ง ที่คอยกระตุ้นทำ
 ให้พลเมืองของประเทศไม่มีความพร้อมในการแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่
 ต้องมีความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง และการแข่งขันอย่างรุนแรง
 ในเกือบทุกด้าน (วิณา เตชะพนาดร, 2548) ถ้านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะแสดงถึง
 คุณภาพทางการศึกษาของชาติ และของนักเรียน นักเรียนมีความรู้ ความสามารถ ความฉลาด
 เป็นคนดี คนเก่ง มีร่างกายแข็งแรงพร้อมที่จะเป็นรากฐานของชีวิตให้ก้าวไปในสังคมและโลกที่มี
 การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และจะเป็นพลังอันแข็งแกร่ง
 ที่จะพัฒนาให้ประเทศ ก้าวหน้าทัดเทียมอารยะประเทศทั้งหลายได้ต่อไป ในประเทศไทย
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นปัญหา สำคัญที่ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนต้องให้ความร่วมมือในการแก้ไข
 อย่างเร่งด่วน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตกต่ำย่อมทำให้เกิดปัญหาคุณภาพการศึกษาของเด็กไทย
 อันจะก่อให้เกิดปัญหาด้านการศึกษา รวมทั้งปัญหาด้านสังคมวัฒนธรรม และเศรษฐกิจที่จะตามมา
 โดยเกี่ยวโยงกันอย่างเป็นลูกโซ่ รัฐบาล ได้ดำเนินการแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการปฏิรูป
 หลักสูตร การปรับปรุงกระบวนการผลิตครู การพัฒนาส่งเสริมศักยภาพครู การส่งเสริมวิทยฐานะ
 และค่าตอบแทนวิชาชีพ และพยายามคิด โครงการปลุกย่ออื่นขึ้นมา อีกมากเพื่อให้คุณภาพทาง
 การเรียนของผู้เรียน และผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นในระดับที่น่าพอใจ ซึ่งต้องใช้
 เงินงบประมาณจำนวนมาก แต่จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
 ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) รอบที่ 2
 (พ.ศ. 2549-2553) แล้ว เสร็จในปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 ปรากฏว่ายังไม่บรรลุเป้าหมาย (ชาบุญณรงค์
 พรุ่งโรจน์, 2553 ก) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นสิ่งที่บ่งชี้คุณภาพการศึกษา
 ซึ่งมีปัจจัยหลายปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในระบบการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนถือเป็นตัวสะท้อนคุณภาพ
 ของการจัดการศึกษา ผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในปี พ.ศ. 2538 จนถึง พ.ศ. 2553
 พบว่า ผู้เรียนที่ด้อยโอกาสในถิ่นทุรกันดารมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น เนื่องจากโครงการ

ดังกล่าวได้เข้าไปช่วยแก้ไขปัญหาด้านบุคลากร ครูสอนไม่ครบชั้น ครูขาดความถนัดในบางสาขาวิชา เป็นต้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 278-282) แต่ในช่วงระยะเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมา พบว่าคุณภาพการจัดการศึกษาในภาพรวมของประเทศไทยหยุดนิ่งและมีแนวโน้มจะลดลงเมื่อเทียบกับประเทศในเอเชีย โดยการจัดลำดับคุณภาพการศึกษาของไทยอยู่ในระดับที่ 8 ของเอเชีย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ซึ่งส่วนหนึ่งมาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษากำหนด แม้จะจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการเรียนการสอนแบบ DLTV (Distance learning television) แล้วก็ตาม รวมถึงโรงเรียนขนาดเล็กระดับประถมศึกษากว่า 73 แห่ง ในจังหวัดสระแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการประถมศึกษาสระแก้วเขต 1 และเขต 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลงสืบเนื่องมาจากปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1, 2558 ก) และอาจมีแนวโน้มที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะลดลงเรื่อย ๆ หากไม่เร่งแก้ไขปัญหาหรือมีการแก้ไขปัญหามาไม่ตรงจุด

จากปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ลดลงหรือไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กระทรวงศึกษากำหนด ผู้วิจัยเป็นหนึ่งในครูผู้สอนในบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดสระแก้ว จึงตระหนักในปัญหาข้างต้นเกิดความสนใจปัญหา นำมาซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ว่า ปัจจัยด้านใดที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนขนาดเล็ก จากการศึกษาเบื้องต้นใน โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางที่กระทรวงศึกษาธิการจัดทำขึ้นพบว่า ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้เรียนและคาดว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน มี 3 ปัจจัย ได้แก่ (1) ด้านบุคลากร (2) ด้านอุปกรณ์สื่อ และ (3) ด้านเอกสาร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553 ก, หน้า 7) แต่ยังไม่ทราบว่า ปัจจัยด้านใดที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมากที่สุด นอกจากนี้ จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นรายกรณีในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยเคยดำเนินการวิจัยมาแล้วในเรื่องงานวิจัยในชั้นเรียนปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (กนกภรณ์ เทสินท โชติ, 2557) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการเรียนเมื่อปีการศึกษา 2556 พบว่า ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านบุคลากร ปัจจัยด้านอุปกรณ์/เทคโนโลยี ปัจจัยด้านเอกสาร และปัจจัยด้านสถานที่ สภาพแวดล้อมทางการเรียน ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้เช่นกัน

การศึกษาปัจจัยแต่ละด้านดังที่กล่าวมาข้างต้น จะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับประถมศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นอย่างไร และทราบว่าปัจจัยที่แท้จริงที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา โดยผู้วิจัยเลือก

ทำการศึกษาให้นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 71 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1 เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาต่อไป

คำถามของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 เป็นอย่างไร
2. ปัจจัยด้านใดที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัจจัยด้านผู้เรียน
 - 1.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
 - 1.2 เจตคติต่อการเรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
2. ปัจจัยด้านครอบครัว
 - 2.1 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

2.2 รายได้ของผู้ปกครอง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

2.3 การส่งเสริมสนับสนุน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

2.4 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

3. ปัจจัยด้านบุคลากร

3.1 ประสิทธิภาพของบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

3.2 ปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

3.3 วิธีการวัดผลประเมินผล ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

4. ปัจจัยด้านอุปกรณ์/ เทคโนโลยี

4.1 ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

5. ปัจจัยด้านเอกสาร

5.1 ความน่าสนใจในเนื้อหา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

6. ปัจจัยด้านสถานที่

6.1 สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวคิด/ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระและการเชื่อมโยงกับตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎี ที่เชื่อมโยง ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม
1. ปัจจัยด้านผู้เรียน		
1.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	Whittaker (1970) McClelland (1969 a) Herman (1970) Weiner (1972) เจียน วันทนีตระกูล (2553) เพราพรรณ เปลี่ยนภู (2542) นัยนา จันตะเสน (2547)	Atkinson (1966) Bloom (1982) Haertel and Herman (1983) Herbert (1984) Carroll (1969 อ้างถึงใน นิกสัน วังโพธิ์, 2548) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543) สาคร กิ่งจันทร์ (2545) กอบชัย โพธิ์นาแค (2546) นิกสัน วังโพธิ์ (2548) สุดารัตน์ ชีรธรรมธาดา (2558)
1.2 เจตคติต่อการเรียน	Newcomb (1954) Sherif and Sherif (1956 อ้างถึงใน อกนิษฐ์ เลิศสิริศรีสกุล, 2555) Secord and Backman (1964) Kagan (1968 อ้างถึงใน วนิตา นัตรวารคม, 2546) Bem (1970)	Yang (2010 อ้างถึงใน ปกรณ์ ลิม โยชิน, 2555) Smith (2001) Caplan (1974 อ้างถึงใน อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ, 2553) วิไลวรรณ จันทร (2541) อภิชาติ แก้วประดิษฐ์ (2543)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎี ที่เชื่อมโยง ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม
1.2 เจตคติ	Triandis (1971) Fishbein and Ajzen (1975) อ้างอิงใน มันทนากรณ พิพิธหิรัญการ, 2552) Wilson (1989 อ้างถึงใน ชานนท์ ศรีผ่องงาม, 2549) Hogg (1998) Hamilton (2011) ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543)	สุรางค์ โค้วตระกูล (2545) กอบชัย โพธิ์นาแค (2546) นพชัย วงศ์บุญ (2548) พิมพ์ประภา อรัญมิตร (2552) สุรัตน์ เดียวเจริญ (2553) กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ (2554)
2. ปัจจัยด้านครอบครัว		
2.1 ระดับการศึกษาของ ผู้ปกครอง	Erik (1997 อ้างถึงใน พรจันทร์ โพธิ์นาค, สมุทร ชำนาญ และสุรัตน์ ไชยชมภู, 2556) Rechen and Derkh (2001 อ้างอิงใน พรจันทร์ โพธิ์นาค และคณะ, 2556)	Astin (1964) Hushak (1977 อ้างถึงใน ณิชฎ์ ศรีอินทร์, 2548) Hoosack (1977 อ้างถึงใน ณิชฎ์ ศรีอินทร์, 2548) Erik (1997 อ้างถึงใน พรจันทร์ โพธิ์นาค และคณะ, 2556) Rechen and Derkh (2001 อ้างอิงใน พรจันทร์ โพธิ์นาค และคณะ, 2556) สุรัตน์ เดียวเจริญ (2543) ณิชฎ์ ศรีอินทร์ (2548) พรจันทร์ โพธิ์นาค, สมุทร ชำนาญ และสุรัตน์ ไชยชมภู (2556)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎี ที่เชื่อมโยง ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม
2.2 รายได้ของ ผู้ปกครอง	Rechen and Derkh (2001 อ้างถึงใน พรจันท์ โพนินาค และคณะ, 2556)	Cha (1971 อ้างถึงใน อ้างถึงใน สุรัตน์ เดียวเจริญ, 2543) ปัญญา ชูช่วย (2551)
2.3 การส่งเสริม สนับสนุนจากครอบครัว	Pilisuk (1982) House (1985) Honing (1987 อ้างถึงใน ธีรภัทร์ เจริญดี, 2542) กระทรวงศึกษาธิการ (2558)	Caplan and Harrison (1976) ฉิรนนท์ อนวัช (2529) จิตติมา บัวมาศ (2546) สิริสุดา เนียงขวาง (2553)
2.4 ความสัมพันธ์ภายใน ครอบครัว	Davis and Gordon (1955) Brown and Moberg (2001) สิวพร ปกป้อง (2552)	Maddi (1972 อ้างถึงใน ฉัฐทพัสส์ อินทร์สุวรรณ และทัศนาศ ลัดดะนันท์, 2558) Brazelton (1997 a) Peyser and Underwood (1997 อ้างถึงใน เสาวณีย์ พากเพียร และคณะ, 2555) Bandura (1997) Schunk and Pajares (2001) Petress (2006 อ้างถึงใน เสาวณีย์ พากเพียร, วรเดช จันทรรศ และศันสนีย์ จะสุวรรณ, 2555) Redfield and Rousseau (1981) จิตติมา บัวมาศ (2546) พัชสุดา กัลป์ยานวุฒิ (2558)

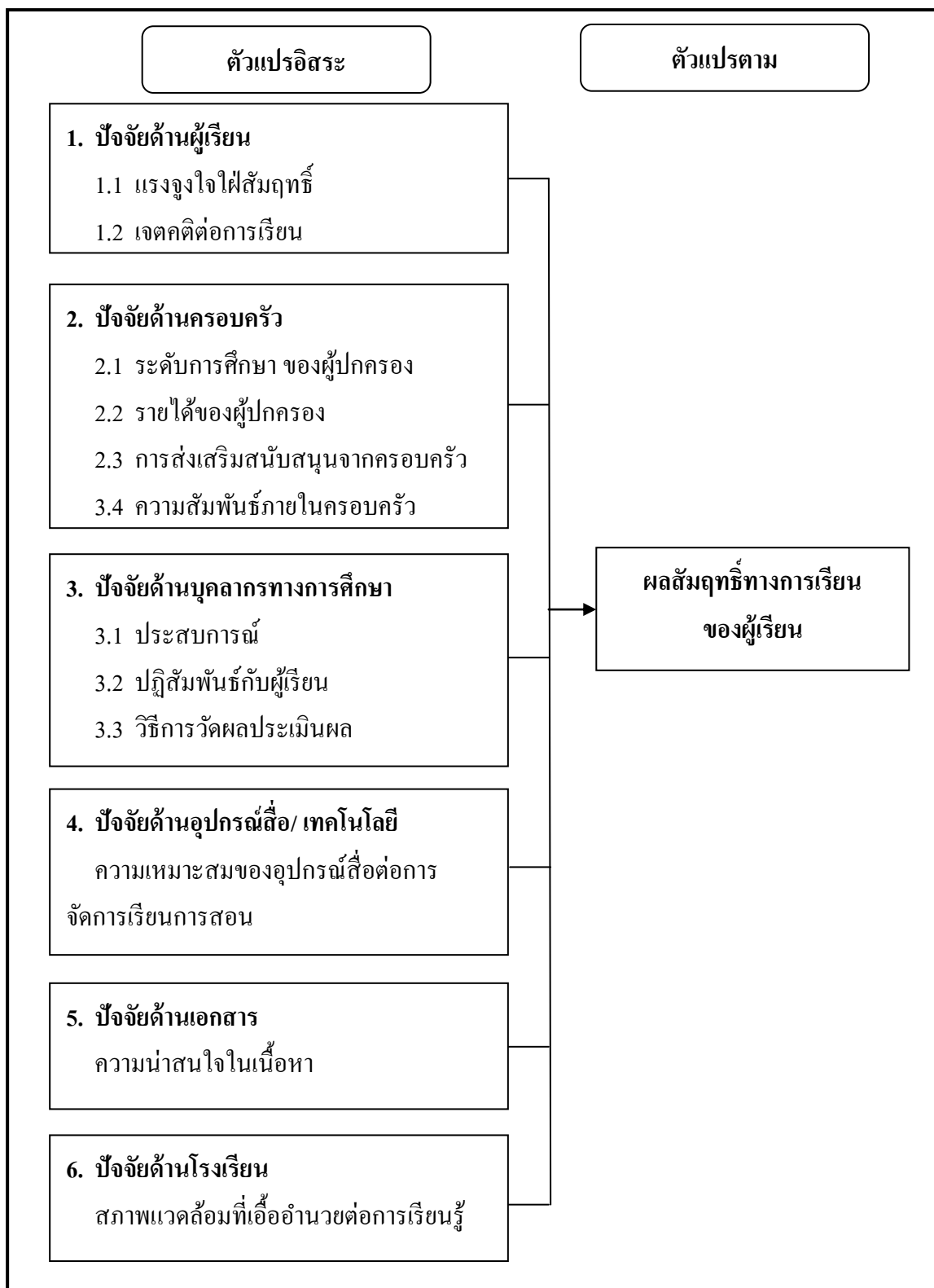
ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎี ที่เชื่อมโยง ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม
3. ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา		
3.1 ประสบการณ์	House (2002)	Carroll (1963) House (2002)
3.2 ปฏิสัมพันธ์กับ ผู้เรียน	Carnegie (1981) Dubrin (1981) Davis (2001) Flumer (1975) วิชิต เทพประสิทธิ์ (2558) อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533) ผ่องพรรณ เอกอาวุธ (2525)	Chickering (1969)
3.3 วิธีการวัดและ ประเมินผล	Guildford and Hoepfner (1971) Kerlinger and Pedhazur (1973) Worthing and Sanders (1973) Ebel and Frisbie (1986) ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2548) วนิดา ดีแป้น (2553)	Taba (1962) Ebel and Frisbie (1986) พัชสุดา กัลป์ยามวุฒิ (2558)
4. ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี		
4.1 ความเหมาะสม ของอุปกรณ์สื่อ ต่อการจัดการเรียน การสอน	กระทรวงศึกษาธิการ (2556)	ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526) กระทรวงศึกษาธิการ (2556) อภิวัฒน์ นันโท (2548)
5. ปัจจัยด้านเอกสาร		
5.1 ความน่าสนใจ ในเนื้อหา	Powell (1963) Dewey (1965) วิไลพร คำสะอาด (2542) เอกกมล วงศ์บุตร (2558)	Maslow (1970)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ ตัวแปรอิสระ	แนวคิด/ ทฤษฎี ที่เชื่อมโยง ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม
6. ปัจจัยด้านโรงเรียน		
6.1 สภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวย ต่อการเรียนรู้	McVey (1990) Knight and Waxman (1991) อ้างถึงใน เมลดา รัตนวงศ์, 2556, หน้า 68) พรรณี ชูทัย (2522) สุมณ อมรวิวัฒน์ (2530) สุภัทรา ปิณฑะแพทย์ (2534) มาริสา ธรรมะ (2545) ไกรวิชญ์ จำปรัตน์ (2558)	Wallbery (1989) Moors and Meyerhoff (1991) Taylor, Fraser and White (1996) Brophy (1996) สุรัตน์ เดียวเจริญ (2543) ปรียาภรณ์ ประกอบเสริม (2558)

ซึ่งผู้วิจัยสามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
2. เพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
3. เพื่อทราบถึงแนวทางในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ปัจจัยด้านเอกสาร และปัจจัยด้านสถานที่ ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จังหวัดสระแก้ว

1.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1.1.1 ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติ
- 1.1.2 ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ระดับการศึกษาผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว และความสัมพันธ์ภายในครอบครัว
- 1.1.3 ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ประสบการณ์ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และวิธีการวัดผลประเมินผล
- 1.1.4 ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ได้แก่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน
- 1.1.5 ปัจจัยด้านเอกสาร ได้แก่ ความน่าสนใจในเนื้อหา
- 1.1.6 ปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

2. ขอบเขตด้านประชากร

โรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 22 โรงเรียน และนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 246 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1) (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2559)

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิจัยและเก็บข้อมูลในช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 รวมระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย 6 เดือน โดยทำการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ถึง 30 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 รวมระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 1 เดือน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ย (CGPA) 3 ภาคเรียน ของนักเรียน ประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในภาคเรียนที่ 1-2 และผลการเรียนเฉลี่ย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (GPA) ภาคเรียนที่ 1 ในปีการศึกษา 2557-2559 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

นักเรียน หมายถึง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก ปีการศึกษา 2559 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 120 คน สังกัดสำนักงานการศึกษาสระแก้ว เขต 1

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ตัวแปรที่ผู้วิจัยคาดว่าจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน ด้านครอบครัว ด้านบุคลากร ด้านอุปกรณ์สื่อ/เทคโนโลยี ด้านเอกสาร ด้านโรงเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยด้านผู้เรียน หมายถึง แรงกระตุ้นภายในและภายนอกที่มีอิทธิพลต่อตัวนักเรียน ทำให้มีแรงขับที่ทำให้นักเรียนเกิดความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้จนบรรลุผลสัมฤทธิ์ ภายใต้อการขัดเกลาจากครอบครัวและสังคมโรงเรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติต่อการเรียน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง แรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว เกิดความกระตือรือร้นที่จะทำให้สำเร็จเกิดเป็นพลังแห่งแรงผลักดัน ซึ่งพลังแห่งแรงผลักดันนี้มาจากผลของประสบการณ์แห่งความสำเร็จและขนาดของความสำเร็จที่นักเรียนเคยได้รับ

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกเชิงประเมินของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเป็นบุคคล สถานการณ์ วัตถุประสงค์ของ เมื่อนักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความเข้าใจ จะเกิดความรู้สึกต่อสิ่งนั้น ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบก็ได้

ปัจจัยด้านครอบครัว หมายถึง การหลอมรวมจากครอบครัว อันมาจากการอบรมเลี้ยงดู ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

และความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เกิดเป็นอิทธิพลที่ส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิด การแสดงออกทาง
สีหน้า/ ท่าทาง/ แววตา และการแสดงพฤติกรรมต่อสถานการณ์ในช่วงเวลานั้น ๆ ทั้งเชิงบวก/
เชิงลบ

การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง สิ่งที่นักเรียนได้รับแรงสนับสนุน
จากครอบครัวในการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน วัสดุสิ่งของ ข่าวสาร หรือการให้
ความมั่นคงทางจิตใจ ส่งผลให้นักเรียนเกิดแรงผลักดัน ไปสู่เป้าหมายและประสบความสำเร็จ

ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว หมายถึง ความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักเรียนและ
บุคคลในครอบครัว อันได้แก่ บิดา มารดา และสมาชิกภายในครอบครัว อันจะทำให้เกิดความรัก
ความนับถือ การสื่อสารและความร่วมมือ เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา หมายถึง อิทธิพลของสังคมระดับชั้นเรียน ที่มาจาก
การที่ครูประจำชั้นจัดประสบการณ์เรียนรู้ อำนวยความสะดวก ส่งเสริม และสร้างปฏิสัมพันธ์กับ
นักเรียน เพื่อ โน้มนำการปฏิบัติตนและ โน้มน้าวความรู้สึกของนักเรียน ให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับ
กิจกรรมและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชั้นเรียน

ประสบการณ์ หมายถึง ระยะเวลาในการจัดการชั้นเรียนของครูประจำชั้น
ด้วยประสบการณ์ในความเป็นครูที่สั่งสมมา นับตั้งแต่ปฏิบัติวิชาชีพเป็นครู อาจารย์

ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน หมายถึง การตอบสนองทางด้านความรู้สึก ที่ครูประจำชั้น
พึงมีต่อนักเรียนขณะจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในการให้ความกระจ่างในเนื้อหาวิชา การให้
ความรัก ความเอาใจใส่ การสนทนาโต้ตอบ การแสดงความคิดเห็น เกิดการแสดงออกเชิงพฤติกรรม
ระหว่างครูประจำชั้นและนักเรียนขึ้น

วิธีการวัดผลประเมินผล หมายถึง กระบวนการกำหนดค่า/ ตีค่าคุณสมบัติทาง
การเรียนของนักเรียนผ่านการใช้เทคนิค/ วิธีการเก็บคะแนนของครูประจำชั้นในการประเมิน
ภาคปฏิบัติ/ การประเมินตามสภาพจริงประเภทแบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บคะแนนนักเรียนของครู
ประจำชั้นในการประเมินภาคทฤษฎี/ เนื้อหา ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น
และความบ่อยในการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น

ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องการเรียนรู้ของนักเรียน และ
สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมการสอนให้ครูประจำชั้นสามารถสอนได้ง่ายขึ้น สามารถ
อธิบายเนื้อหาวิชาที่มีลักษณะเป็นนามธรรมให้มีความเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น

ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน หมายถึง
การเลือกใช้สื่อ โดยเน้นความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนและบทเรียน ตัวสื่อ
มีความทันสมัยง่ายต่อใช้งาน จำต้องได้ง่ายต่อการเข้าถึงของนักเรียนแต่ละคน สามารถขยาย

ความเนื้อหาที่มีความซับซ้อนให้กระจ่างหรือมีความชัดเจนขึ้น

ปัจจัยด้านเอกสาร หมายถึง บริบทของสื่อสิ่งพิมพ์ที่ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนในฐานะคู่มือการสอนของครูประจำชั้นและคู่มือการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อยึดเป็นแนวทางเดียวกันในการที่จะเชื่อมโยงเนื้อหาในบทเรียนเข้ากับประสบการณ์หรือความรู้เดิม ผ่านการตีความและทำความเข้าใจในสิ่ง ๆ หนึ่ง ให้ครูประจำชั้นและนักเรียนเกิดความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน

ความน่าสนใจในเนื้อหา หมายถึง ความรู้สึกสนใจ อยากรู้ อยากเห็น ความรู้สึกตื่นตาตื่นใจของนักเรียนที่มาจากความพึงพอใจในหนังสือแบบเรียน เป็นการให้ความรู้สึกกับเนื้อหาสาระ ขนาดตัวอักษรและสีตัวอักษรเหมาะสมกับการมองเห็นง่ายต่อการอ่าน ภาพประกอบสีสันสดใสจัดวางในตำแหน่งต่าง ๆ ได้อย่างพอเหมาะของหนังสือแบบเรียน

ปัจจัยด้านโรงเรียน หมายถึง การสร้างบรรยากาศในสังคมโรงเรียนและสังคมห้องเรียนให้มีอิทธิพลต่อจิตใจของนักเรียน ให้นักเรียนสัมผัสได้ถึงความรู้สึกสบายใจ ความอบอุ่น ความเป็นกันเอง ความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ความรักความศรัทธาต่อผู้สอน ตลอดจนมีอิสระในความกล้าแสดงออกอย่างมีระเบียบวินัย นำไปสู่ประสิทธิผลทางการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการบรรยากาศส่งเสริมความรู้สึกอยากเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ สร้างเสริมลักษณะนิสัยที่ดีงาม ความมีระเบียบวินัย ส่งเสริมสุขภาพที่ดี ส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างความสนใจในบทเรียน ส่งเสริมการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนและการมาโรงเรียนของนักเรียน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1” ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ประกอบการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
4. การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับประถมศึกษา โรงเรียนขนาดเล็กตามโครงการในพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
5. สถานภาพโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
6. การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Eysenck (1972 อ้างถึงใน เพ็ญ จรุงธรรมพินิจ, 2530) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเห็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและ สติปัญญา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัย ความสามารถเฉพาะตัวของบุคคลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น การสังเกตการตรวจการบ้าน หรืออาจได้ในรูปของเกรดจากโรงเรียนซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลาานพอสมควร หรืออาจได้จากการวัดด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

Good (1973 อ้างถึงใน มณฑารัตน์ ชูพินิจ, 2540) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ การทำให้สำเร็จ หรือ ประสิทธิภาพทางการกระทำในทักษะ ที่กำหนดให้หรือ

ในด้านความรู้ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้ (Knowledge attained) การพัฒนาทักษะ ในการเรียน ซึ่งอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้คะแนนที่ได้มาจากที่ครูมอบหมายให้ หรือทั้งสองอย่าง

Good and Brophy (1987) ได้อธิบายเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ไว้ว่า บุคคล บางประเภทอาจประสบความสำเร็จได้มากกว่าคนอื่น ๆ ทั้ง ๆ ที่มีความเฉลียวฉลาดและทั้งมีทักษะทางการที่คล้ายคลึงกัน แต่นักจิตวิทยาบางท่านก็เชื่อว่าอาจเป็นเพราะบุคคลนั้นมีความต้องการที่จะประสบความสำเร็จเป็นเป้าหมายสำคัญในการดำเนินชีวิตมากกว่าเป้าหมายอื่น ๆ ของบุคคล และความต้องการที่จะประสบความสำเร็จของบุคคลอาจใช้แบบทดสอบ “Thematic apperception test (TAT)” เป็นเครื่องมือในการวัดความต้องการในการประสบความสำเร็จของบุคคล ซึ่งเป็นการศึกษา ของ แมคคอนแลนด์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ทดสอบที่ทำคะแนนได้สูงมีแนวโน้มที่จะกำหนดพฤติกรรมเกี่ยวกับความสำเร็จค่อนข้างสูง (McClelland, 1961; สุภวรรณ พันธจันทร์, 2534; อารมณ สนานนท์, 2539)

Eysenck, Arnold and Meili (1972) ยังได้ให้ความหมายคำว่า ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและทางสติปัญญา

ชวาล แพร์ตันกุล (2538) ได้ให้ความหมายของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง การตรวจสอบความรู้ทักษะและสมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ ที่นักเรียนได้จากการอบรมสั่งสอนของครูแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะทำหน้าที่วัดว่าผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด โดยแบบทดสอบมี 20 ชนิดที่ต้องใช้เครื่องมือที่ชื่อว่าแบบวัดผลสัมฤทธิ์ ซึ่งหมายถึงแบบทดสอบที่ใช้วัดปริมาณความรู้ความสามารถ ทักษะด้านวิชาการ เด็กได้เรียนรู้ในอดีตนานานน้อยเพียงใด

จิตติมา บัวมาศ (2546) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คุณลักษณะในด้านความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์เรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของบุคคลว่าเรียนรู้ได้เท่าใด

ธีรยุทธ รัชชะ (2544) กล่าวว่า วิชาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ ทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ซึ่งความสำเร็จด้านการเรียนนี้ต้องอาศัยความพยายาม และความสามารถเฉพาะบุคคล

จากความหมายที่มีผู้กล่าวไว้ในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลจากความสามารถและพฤติกรรมเฉพาะบุคคลที่ได้มาจากการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

ที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้มาจากการสังเกตหรือคะแนนที่มีความซับซ้อนและใช้ระยะเวลามาก ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ “คะแนนเฉลี่ย (GPA)”

ลักษณะการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Kerlinger (1986, p. 107) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะการวัดผลสัมฤทธิ์ คือ การกำหนดวัดตัวเลขแก่สิ่งของหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ ลักษณะการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีควรมีขอบเขตกว้างขวางและใช้วิธีการหลาย ๆ แบบ ทั้งนี้เพื่อให้ครูได้วัดผลอย่างถูกต้อง วิธีการวัดผลการเรียนมีหลายอย่างเริ่มตั้งแต่การสังเกตไปจนถึงการทดสอบ

1. การจำแนกประเภทของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามลักษณะ

Kerlinger (1986) ได้จำแนกประเภทของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามลักษณะออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยใช้การทดสอบ (Testing technique) และการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยไม่ใช้การทดสอบ (Non-testing technique)

1.1 การวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยใช้การทดสอบ (Testing technique)

เป็นการวัดโดยมีแบบทดสอบ (Test) เป็นเครื่องมือในการวัดแบบมีแบบทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1.1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) เป็นข้อสอบที่มุ่ง

วัดคุณลักษณะทางด้านความรู้ ความคิดและความสามารถ หรือพุทธิพิสัย แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1.1.1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (Teacher-made test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเพื่อทดสอบความรู้ ความสามารถ และทักษะของนักเรียนในชั้นเรียน สอบเสร็จแล้วก็อาจทิ้งไปแล้วสร้างใหม่ในการสอบคราวหน้า หรือปรับปรุงดัดแปลงข้อสอบเก่ามาใช้ใหม่

1.1.1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่สร้างและผ่านกระบวนการพัฒนาจนมีคุณภาพได้มาตรฐาน ส่วนใหญ่จะใช้วัดผลสัมฤทธิ์แบบรวบยอด

1.1.2 แบบทดสอบวัดความถนัดและเชาว์ปัญญา (Aptitude and intelligence test)

เป็นข้อสอบที่มุ่งวัดคุณลักษณะทางด้านพุทธิพิสัยและทักษะพิสัย เป็นข้อสอบที่วัดความสามารถของนักเรียนว่าจะเรียนได้มากน้อยแค่ไหน หรือมีความถนัดในทางใด

1.1.3 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (Personality test) หรือวัดการปรับตัว

(Adjustment test) บางตำราก็เรียกว่า แบบทดสอบบุคลิกภาพและสถานภาพทางสังคม (Personal-social test) แบบทดสอบชนิดนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดคุณลักษณะด้านความรู้สึกหรือจิตพิสัย เช่น เจตคติ ค่านิยม ความเชื่อ ฯลฯ และวัดบุคลิกภาพของบุคคล เช่น การปรับตัวในสังคม ฯลฯ

รูปแบบ (Format) ของข้อสอบมี 3 รูปแบบเช่นกัน คือ

- (1) ข้อสอบแบบปากเปล่า (Oral test) ซึ่งเป็นการสอบแบบใช้วาจาหรือคำพูดระหว่างผู้สอบและผู้ถูกสอบโดยตรง มักต้องสอบเป็นรายบุคคล
- (2) ข้อสอบแบบข้อเขียน (Written test) ซึ่งแบ่งเป็นแบบความเรียงหรือที่เรียกว่าอัตนัยและปรนัย ซึ่งผู้สอบต้องเขียนหรือทำเครื่องหมายในแบบทดสอบ
- (3) ข้อสอบ แบบภาคปฏิบัติ (Performance test) ซึ่งเป็นการสอบโดยให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรมด้วยการปฏิบัติจริง มักเน้นในวิชาที่มีภาคปฏิบัติเป็นหลัก เช่น ศิลปะ ดนตรี พลและ เป็นต้น ข้อสอบแบบนี้เหมาะใช้วัดด้านทักษะพิสัย แต่ผู้สอนต้องไม่คำนึงแต่ด้านผลปฏิบัติ (Product) เท่านั้นควรเน้นด้านวิธีการปฏิบัติ (Procedure) ด้วย

1.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนไม่ใช้การทดสอบ (Non-testing technique) เป็นการวัดโดยวิธีเหล่านี้ คือ

1.2.1 การสอบถาม (Questioning) เป็นการใ้รายการคำถามที่เตรียมไว้เป็นชุดเพื่อถามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วส่งไปให้ผู้ตอบหรือนักเรียนอ่านและเขียนตอบส่งกลับมา มักใช้ถามข้อเท็จจริง (Facts) และความคิดเห็นต่าง ๆ (พุทธิพิสัยและจิตพิสัย) ครูอาจใช้เครื่องมือซึ่งได้แก่ แบบสอบถามแบบปิด (Closed form) คือ เป็นแบบสอบถามที่คำถามแต่ละข้อมีตัวเลือกหรือคำตอบให้นักเรียนเลือกตอบ หรือใช้แบบสอบถามเปิด (Open-ended form) คือ เป็นแบบสอบถามที่คำถามแต่ละข้อเว้นที่ให้ผู้ตอบเขียนคำตอบลงไปเอง มักใช้กับการเรียนการสอนในระดับสูง

1.2.2 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการพูดคุย สนทนา หรือซักถามกันระหว่างครูกับนักเรียนหนึ่งคนหรือมากกว่าหนึ่งคนขึ้นไปอาจเป็นการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ และอาจมีการกำหนดคำถามต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้า หรือไม่มีการกำหนดคำถามที่แน่นอนแต่มีเพียงประเด็นคำถามต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้า หรือไม่มีการกำหนดคำถามที่แน่นอนแต่มีเพียงประเด็นคำถามกว้าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางการสัมภาษณ์เท่านั้นก็ได้ ในการสัมภาษณ์นั้นหากใช้วัดคุณลักษณะทางด้านจิตพิสัย เช่น ความคิดเห็นหรือความรู้สึกนึกคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งจะเรียกว่า “การสัมภาษณ์” แต่หากคำถามที่ใช้ถามเป็นการวัดคุณลักษณะทางด้านความรู้ความคิด (พุทธิพิสัย) หรือต้องการทราบระดับการเรียนรู้ของนักเรียนจะเรียกว่า “การสอบปากเปล่า” (Oral testing)

1.2.3 การสังเกต (Observation) เป็นการใ้ประสาทสัมผัสทั้งห้าศึกษาพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน โดยที่ครูอาจมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักเรียน หรือไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมอย่างเช่นการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่กำลังเล่นเกมต่าง ๆ ก็ได้

และการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนของครูนั้นอาจจะเฝ้าดูพฤติกรรมต่าง ๆ โดยที่ไม่ได้กำหนด จุดประสงค์ของการสังเกตไว้ล่วงหน้าไม่ได้วางแผนว่าจะสังเกตอะไร แต่จะจดบันทึกพฤติกรรมที่ สังเกตได้ทั้งหมดหรือครูอาจจะเฝ้าดูอย่างมีการเตรียมการในสิ่งที่ต้องการสังเกตหรือ จะเฝ้าดูไว้ล่วงหน้าแล้วจดบันทึกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการศึกษาเท่านั้น มักใช้วัดคุณลักษณะทางด้าน จิตพิสัยและทักษะพิสัย

1.2.4 การวัดผลงาน (Product evaluation) บางที่เรียกว่า “การตรวจผลงาน” เป็นการวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านรูปธรรมมากกว่านามธรรม นักเรียนต้องมีผลงานที่ใช้วัดส่วนผู้ประเมินหรือผู้ตรวจผลงานต้องตั้งเกณฑ์ในการวัดไว้ล่วงหน้าซึ่งในแต่ละเกณฑ์อาจมีน้ำหนักเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ เช่น ถ้าผลงานนั้น ๆ มุ่งที่ความประณีตสวยงาม เกณฑ์ในข้อนี้จะมีค่าน้ำหนักสูงกว่าเกณฑ์อื่น ๆ เป็นต้น

ลักษณะของเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ที่ดี

สมชาย รัตนทองคำ (2554, หน้า 138-141) กล่าวว่า แบบทดสอบ แบบวัด หรือเครื่องมือ สำหรับในการวัดและประเมินผลทางการศึกษาที่ดีควรมี (1) ความเที่ยงตรงสูง นั่นคือ สามารถวัดได้ ตรงตามวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการวัด (2) มีความเชื่อมั่นดีหมายถึง ผลที่วัด คงที่แน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลงไปมา วัดซ้ำก็ครั้งก็ยังได้ผลเท่าเดิมหรือใกล้เคียงกันสอดคล้องกัน (3) มีความยากง่าย เหมาะ คือไม่ยากหรือง่ายเกินไป (4) มีอำนาจจำแนกได้สามารถแบ่งแยกผู้สอบออกตามระดับ ความสามารถคนเก่งคนอ่อนได้โดยคนเก่งจะตอบข้อได้มากกว่าคนอ่อน (5) มีประสิทธิภาพ หมายถึงทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเชื่อถือได้ลงทุนน้อย (6) มีความยุติธรรม ไม่เปิดโอกาสให้ ได้เปรียบเสียเปรียบ (7) มีความจำเพาะเจาะจง (8) ใช้คำถามที่ลึกลับ และ (9) คำถามช่วยๆ ซึ่งคุณลักษณะ เหล่านี้เป็นความสำคัญเป็นยอดของคุณลักษณะอื่น ๆ เป็นที่ปรารถนาของเครื่องมือวัดผลทั้งหลาย โดยมีความหมายและวิธีการ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง การวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัดได้อย่างถูกต้อง ในการสร้างแบบทดสอบหรือเครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บข้อมูล มักจะกล่าวถึงความเที่ยงตรง ซึ่งมักจะมี ความหมายและรายละเอียดดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) หมายถึง การวัดนั้นสามารถวัด ได้ครอบคลุมเนื้อหา และวัดได้ครบถ้วนตามจุดประสงค์ของการวัด ในทางปฏิบัติมักจะต้องทำ ตารางจำแนกเนื้อหา จุดประสงค์ตามที่ ต้องการก่อนจะทำการออกข้อสอบหรือแบบวัด

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงสัมพันธ์ (Criterion-related validity) แบ่งการออกเป็น 2 ลักษณะคือ

1.2.1 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive validity) คือ ค่าคะแนนจากแบบทดสอบสามารถทำนายถึงผลการเรียนในวิชานั้น ๆ ได้อย่างเที่ยงตรง

1.2.2 ความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) หมายถึง ค่าคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบสะท้อนผลตรงตามสภาพเป็นจริง กล่าวคือ เด็กเก่ง ได้คะแนนสอบสูง ส่วนเด็กอ่อนจะได้คะแนนสอบต่ำซึ่งตรงหลักความเป็นจริง

1.3 ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) หมายถึง คะแนนจากแบบทดสอบที่มีความสอดคล้องกับ ลักษณะและพฤติกรรมจริงของเด็กเช่นสอดคล้องกับความรู้ ความมีเหตุผล ความเป็นผู้นำ เชาวปัญญา เป็นต้น

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง การวัดที่ให้ผลแน่นอน สม่าเสมอ คงเส้นคงวา (Consistency) เป็นที่มั่นใจหรือเชื่อถือในผลที่วัดได้จริง ถึงแม้จะมีการวัดซ้ำอีกผลที่ได้ก็ย่อมแน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเชื่อมั่น ได้จากการวัดครั้งที่แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงไปมาการวัดครั้งแรกเป็นอย่างใด เมื่อวัดซ้ำอีก โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมผู้ถูกทดสอบกลุ่มเดิม จะวัดกี่ครั้งก็ตามผลการวัดควรจะเหมือนเดิม หรือใกล้เคียงเดิม สอดคล้องกัน แบบทดสอบที่เชื่อมั่น ได้จะสามารถให้คะแนนที่คงที่แน่นอน ปกติการสอบแต่ละ ครั้งคะแนนที่ได้มักไม่คงที่ แต่ถ้าอันดับของผู้ที่ทำแบบทดสอบยังคงเดิม ก็ยังถือว่าแบบทดสอบนั้น มีความเชื่อมั่นสูง

ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ หมายถึงความคงที่ของคะแนนที่จากการสอบของคนกลุ่มเดิมหลาย ๆ ครั้ง การหาค่าความเชื่อมั่นได้จึงยึดหลักการสอบหลาย ๆ ครั้ง แล้วหาความสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการสอบหลาย ๆ ครั้งนั้น ถ้าคะแนนของผู้สอบแต่ละคนคงที่หรือขึ้นลงตามกัน แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีค่าความเชื่อมั่นสูง (Reliability) ค่าความเชื่อมั่นคำนวณได้จากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทั้ง 2 ชุด จากการสอบ ผู้สอบกลุ่มเดิม 2 ครั้ง โดยใช้แบบทดสอบเดียวกัน ความเชื่อมั่นมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 วิธีการหาค่าความ เชื่อมั่นของแบบทดสอบสามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

2.1 การสอบซ้ำ (Test and retest) เป็นการนำแบบทดสอบชุดเดียวกัน ไปสอบผู้เรียนกลุ่มเดียวกัน 2 ครั้ง ในเวลาห่างกันพอสมควร (ป้องกันการจำข้อสอบได้) แล้วนำค่าคะแนนทั้ง 2 ชุดนั้น มาหาค่าความสัมพันธ์ที่ได้ คือ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วิธีการนี้เรียกว่า “Measure of stability” การหาความเชื่อมั่นลักษณะนี้มีข้อจำกัดบางประการ กล่าวคือ (1) ผู้ทำแบบทดสอบอาจเกิดความเบื่อหน่ายเพราะธรรมชาติของบุคคลไม่ชอบความซ้ำซากจำเจ (2) เสียเวลาในการสอบมาก (3) ผู้สอบเกิดการเรียนรู้จากการสอบครั้งแรกทำให้สอบครั้งที่สองทำได้คล่องขึ้นเกิดความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงดังนั้นการหาค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ

จึงไม่เป็นที่นิยม

2.2 ใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (Parallel test หรือ Equivalence tests) แบบทดสอบคู่ขนานหมายถึง แบบทดสอบ 2 ชุด ที่มีลักษณะและคุณภาพใกล้เคียงกันมากที่สุด ทั้งด้านเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก ลักษณะคำถาม และจำนวนข้อคำถาม จนอาจกล่าวได้ว่าเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกัน สามารถใช้แทนกันได้ การใช้แบบทดสอบคู่ขนานเป็นการแก้ไขปัญหาข้อจำกัดต่าง ๆ ของการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยวิธีการสอบซ้ำ วิธีการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทำได้โดย นำแบบทดสอบคู่ขนานไปทดสอบนักเรียนกลุ่มเดียวกันทั้ง 2 ฉบับในเวลาเดียวกัน แล้วคะแนนจากการทำแบบทดสอบทั้ง 2 ชุดนี้มาหา ความสัมพันธ์ ก็จะได้ค่าความเชื่อมั่นดังกล่าว วิธีการนี้เรียกว่า “Measure of equivalence test” ข้อจำกัดของการ ทดสอบนี้ คือ การสร้างแบบทดสอบที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันทั้งเนื้อหา ความยากง่าย และอำนาจการจำแนก ฯลฯ ทำได้ยาก ต้องใช้ประสบการณ์สูง

2.3 วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ (Split-half) เป็นการสร้างข้อสอบชุดเดียวให้ผู้สอบชุดเดียวกัน (แต่แบ่งครึ่งข้อสอบและได้ค่าคะแนน 2 ชุด) เป็นการแก้ไขปัญหาค่าความยากในการสร้างแบบทดสอบแบบคู่ขนาน แต่ได้ผลเช่นเดียวกับการสอบซ้ำหรือการใช้ข้อสอบแบบคู่ขนาน วิธีการอาจแบ่งตรวจสอบครึ่งละครึ่งฉบับ (แบ่งข้อคี่กับข้อคู่หรือครึ่งแรกและครึ่งหลัง) นิยมใช้ข้อคู่และข้อคี่มากกว่า เนื่องจากการเรียงลำดับข้อสอบนิยมเรียงตามเนื้อหาเป็นตอน ๆ จากง่ายไปยาก ดังนั้นการแบ่งครึ่งลักษณะ นี้จึงมีลักษณะคล้ายคลึงพออนุโลมให้เป็นแบบทดสอบคู่ขนานได้เมื่อตรวจและได้คะแนน 2 ชุด แล้วนำคะแนนทั้งสองมาหาค่าความสัมพันธ์กัน เป็นความเชื่อมั่นของแบบทดสอบครึ่งฉบับ เรียกว่า “Internal consistency” จากนั้นจึงนำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งค่าความเชื่อมั่นข้อสอบเต็มฉบับนั้นจะสูงกว่าครึ่งฉบับ เนื่องจากค่าความเชื่อมั่นขึ้นกับความยาวหรือจำนวนของคำถาม ข้อสอบที่มีข้อคำถามมากจะมีระดับความเชื่อมั่น สูงกว่าแบบทดสอบที่มีจำนวนข้อน้อย

2.4 วิธี Kuder-Richardson (KR) เป็นการหาค่าความคงที่ภายในของแบบทดสอบ เรียกว่าความเชื่อมั่นภายใน (Internal consistency) สูตร ที่นิยมใช้คือสูตรคำนวณ KR-20 และ KR-21 รายละเอียดการคำนวณไม่ขอกล่าวในที่นี้

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายถึง ความแจ่มชัดคำถามที่ทำให้ผู้ตอบเข้าใจความหมายได้ถูกต้องตรงกัน ข้อคำถามที่มีความเป็นปรนัยต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ คือ

- 3.1 ข้อคำถามมีความชัดเจนว่าต้องการถามอะไร
- 3.2 การตรวจให้คะแนนได้ตรงกันไม่ว่าจะให้ใครตรวจก็ตาม
- 3.3 คะแนนที่ได้สามารถแปลความหมายได้ตรงกัน

4. อำนาจจำแนก (Discrimination) เป็นความสามารถในการแยกหรือจำแนกบุคคลที่มีคุณลักษณะหรือความสามารถแตกต่างกันออกจากกันได้ แบบทดสอบที่ดีต้องมีความยากง่ายพอเหมาะ คือไม่ยากเกินไปหรือไม่ง่ายเกินไป ในแบบทดสอบชุดหนึ่ง ๆ อาจมีทั้งข้อสอบที่ความยากปานกลาง และค่อนข้างง่ายปะปนกันไป ความยากง่ายของแบบทดสอบพิจารณาได้จากผลการสอบข้อสอบทั้งฉบับเป็นสำคัญความยากง่ายพิจารณาได้จาก (1) ความยากง่ายของแบบทดสอบทั้งฉบับ และ (2) ความยากง่ายของคำถามรายข้อ

4.1 ความยากง่ายของแบบสอบทั้งฉบับ พิจารณาจาก (1) คะแนนรวมของแบบทดสอบทั้งฉบับ หากคะแนน เฉลี่ยสูงกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มแสดงว่าง่าย ถ้าต่ำกว่าครึ่งของคะแนนเต็มแสดงว่ายากหรือค่อนข้างยาก (2) พิจารณาความยากง่ายของคำถามรายข้อโดยพิจารณาจากการนำความยากง่ายรายข้อมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ยรายข้อรวมทั้งฉบับ) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1.00 หากค่าความยากง่ายของทั้งฉบับสูงกว่า 0.50 ถือว่าแบบทดสอบนั้นค่อนข้างยาก

4.2 ความยากง่ายรายข้อ พิจารณาจากจำนวนผู้ตอบถูกถ้าข้อใดมีผู้ตอบถูกมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สอบทั้งหมดถือว่าข้อสอบง่าย ในทำนองเดียวกันหากมีผู้ตอบถูกไม่ถึงครึ่งของผู้สอบทั้งหมดถือว่าข้อสอบยากหรือค่อนข้างยาก ดังนั้นค่าความยากง่ายของข้อสอบ หมายถึงสัดส่วนของคนที่ตอบคำถามถูกนั่นเอง ซึ่งนิยมแทนด้วย “p” มีค่าตั้งแต่ 0-1.00 ถ้าค่า p สูงแสดงว่าคำถามข้อนั้นมีผู้ตอบถูกมาก แสดงว่าข้อสอบนั้นง่าย แต่ถ้าค่า p ต่ำแสดงว่าข้อคำถามนั้นมีผู้ตอบถูกน้อย แสดงว่าข้อสอบยาก แบบทดสอบที่ดีควรมีค่า p อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 อย่างไรก็ตามการพิจารณาความยากง่ายของข้อสอบแตกต่างกันตามจุดประสงค์ของการสอบ เช่น แบบทดสอบสำหรับประเมินผลการเรียนการสอนทั่วไป อาจใช้แบบสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.20-0.80 แต่ในแบบทดสอบเพื่อคัดเลือกเรียนต่ออาจใช้แบบสอบที่มีค่าความยากง่าย 0.15-0.75 ส่วนแบบสอบสำหรับการประเมินแบบอิงเกณฑ์อาจใช้แบบทดสอบที่ง่ายอีกเนื่องจากการประเมินผลแบบอิงเกณฑ์มักใช้เกณฑ์ในการประเมิน 80-90 เปอร์เซนต์

5. อำนาจจำแนก (Discrimination) แบบทดสอบที่ดีต้องสามารถจำแนกผู้สอบที่มีความสามารถเก่งอ่อนต่างกัน ได้ โดยคนเก่งจะตอบถูกมากกว่าคนอ่อน โดยพิจารณาจาก

5.1 ค่าอำนาจจำแนกแบบทดสอบทั้งฉบับ กล่าวคือ (1) หากคะแนนรวมของผู้ทำข้อสอบทั้งกลุ่ม มีการกระจายตัวตั้งแต่ศูนย์ถึงเกือบเต็ม แสดงว่าแบบทดสอบนั้นจำแนกได้ แต่ถ้าคะแนนรวมมีการเกาะกลุ่มกันหรือมีการกระจายตัวของคะแนนน้อยแสดงว่าแบบทดสอบนั้นมิอำนาจการจำแนกต่ำหรือจำแนกไม่ได้นั่นเอง (2) ค่าเฉลี่ยของค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยทั่วไปค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) ของแบบทดสอบมีค่าระหว่าง -1.00-+1.00 หากค่าเฉลี่ยของค่าอำนาจจำแนกรายข้อเท่ากับหรือมากกว่า 0.20 แสดงว่าแบบทดสอบ

ฉบับนั้น จำแนกได้

5.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบรายข้อ ซึ่งพิจารณาจากหลักที่ว่าคนเก่งตอบถูกมากกว่าคนอ่อน ดังนั้นหากข้อใดที่คนอ่อนตอบถูกมากกว่าคนเก่ง เรียกว่า “จำแนกกลับ” ส่วนข้อใดที่คนเก่งและคนอ่อนตอบถูกพอ ๆ กัน เรียกว่า “จำแนกไม่ได้” ดังนั้น หากข้อสอบข้อใดค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าเป็นบวกแสดงว่าจำแนกได้ ถ้ามีค่าลบแสดงว่าจำแนกคนกลับ และเป็นศูนย์หรือใกล้ศูนย์แสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่มีอำนาจจำแนกคนเก่งและคนอ่อนที่ตอบผิดและตอบถูกพอ ๆ กัน ควรมีการปรับปรุงก่อนนำไปใช้

6. ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) เครื่องมือวัดที่มีประสิทธิภาพ หมายถึงเครื่องมือที่ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ เกิดประโยชน์สูงสุดโดยลงทุนน้อยที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้านเวลา แรงงาน ความสะดวกสบาย แบบทดสอบที่ดีควรพิมพ์ผิดพลาดตกหล่นน้อย รูปแบบดูง่าย เป็นระเบียบเรียบร้อยอ่านง่าย

7. ยุติธรรม (Fair) เป็นลักษณะของคำถามที่ไม่ถามเพื่อเปิดโอกาสให้คนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้เปรียบในการตอบมากกว่าคนในกลุ่มหนึ่งหรือบุคคลหนึ่ง

8. คำถามลึก (Searching) แบบทดสอบที่สอบถามเฉพาะความรู้ความเข้าใจ ผู้ออกข้อสอบไม่ควรออกข้อสอบเชิงลึกขนาดที่ต้องใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหา ดังนั้นความลึกของคำถามควรสอดคล้องกับลักษณะและจุดประสงค์ในการวัด

9. คำถามขี้ขี้ (Exasperation) คำถามขี้ขี้มีลักษณะเป็นคำถามที่ท้าทาย ให้ผู้สอบอยากคิดอยากทำมีลีลาการถามที่น่าสนใจ ไม่ถามวกวน ซ้ำซากน่าเบื่อ อาจใช้รูปภาพประกอบคำถาม การเรียงข้อคำถาม ควรเรียงหลายแบบคละกัน อาจเรียงลำดับ เนื้อหา เรียงลำดับความยากง่ายสลับกัน เป็นต้น

10. ความจำเพาะเจาะจง (Definite) ลักษณะคำถามที่ดีไม่ควรถามกว้างเกินไป ไม่ถามคลุมเครือหรือเล่นสำนวนจนผู้สอบงง ผู้อ่านอ่านแล้วต้องเข้าใจว่าคำถามอะไร ส่วนจะตอบถูกหรือไม่เป็นอีกเรื่องหนึ่ง ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของผู้ตอบ

การวัดผลประเมินผลทางการศึกษา

1. หลักการในการวัดผลประเมินผลทางการศึกษา

สมชาย รัตนทองคำ (2554, หน้า 137-138) การวัดและประเมินผลทางการศึกษา จะเกี่ยวข้องกับคำ 3 คำ คือ (1) การทดสอบ (Testing) หมายถึง การนำเสนอชุดคำถามที่เรียกว่าข้อสอบหรือแบบทดสอบที่มีมาตรฐานให้ผู้สอบตอบ (2) การวัดผล (Measurement) หมายถึง การวัดคุณลักษณะ (Attribute) ของบุคคลจากผลการตอบคำถามในแบบทดสอบตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อแสดงคุณค่าเชิงปริมาณหรือตัวเลขที่วัดได้ การวัดผลนอกจากใช้แบบทดสอบแล้ว

ยังรวมถึงการใช้เครื่องมืออื่นเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพด้วย เช่น การสังเกต พฤติกรรม การสัมภาษณ์การตรวจผลงานต่าง ๆ ที่ กำหนดให้ผู้ประเมินทำ (3) การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง กระบวนการอย่างมีระบบที่นำข้อมูลจากการ วัดผลมาตีค่าและตัดสินคุณค่าของผู้เรียน ซึ่งการวัดผลและการประเมินผลเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง เมื่อมีการวัดผลจะทำให้ได้ข้อมูลและรายละเอียดหลายด้าน เมื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ใด เกณฑ์หนึ่งเพื่อตีค่าหรือสรุปคุณค่าออกมาถือว่าเป็นกระบวนการประเมิน ผลการประเมิน จะมีความถูกต้องเที่ยงตรง เพียงใดขึ้นกับความถูกต้องของผลการวัด ถ้าผลการวัดต้องการ ประเมินก็จะต้องมีความเชื่อถือได้มากและตรงกับ ความเป็นจริง ถ้าผลการวัดผิดพลาด การประเมิน ก็จะผิดพลาดไปด้วย การวัดผลและการประเมินผลมีความแตกต่างกัน (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2545 อ้างถึงใน สมชาย รัตนทองคำ, 2554) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างการวัดและการประเมินผล (เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์, 2521, หน้า 20)

การวัดผล	การประเมินผล
1. เป็นการกำหนดรายละเอียด จำนวน หรือ ปริมาณ	1. เป็นการกำหนดคุณค่า ตัดสิน ลงข้อสรุป
2. การกระทำอย่างละเอียดทีละด้าน	2. สรุปรวมเป็นข้อชี้ขาด/ ผลการตัดสิน
3. ใช้เครื่องมือเป็นหลัก	3. ใช้ผลการวัดเป็นหลักโดยพิจารณาตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว
4. ผลที่ได้เป็นข้อมูลรายละเอียด	4. ผลที่ได้เป็นการตัดสินใจ
5. อาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์	5. อาศัยการใช้ดุลยพินิจ

การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา เป็นกระบวนการที่มีระเบียบแบบแผน เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่แสดงถึงปริมาณ หรือคุณภาพของคุณลักษณะที่วัดได้ เพื่อจะได้นำผลของการวัดมาเป็นข้อมูลในการประเมินผลได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น การวัดผลทางการศึกษาจะมีประสิทธิภาพ ควรปฏิบัติดังนี้ (เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์, 2521, หน้า 21)

1. วัดให้ตรงกับวัตถุประสงค์ ในการวัดผลแต่ละครั้งถ้าผลของการวัดไม่ตรงกับคุณลักษณะที่เราต้องการจะวัดแล้ว ผลของการวัดจะไม่มี ความหมาย และเกิดความผิดพลาดในการนำไปใช้ต่อไปดังนั้นการวัดผลควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการวัด ต้องรู้ว่าจะนำผลการสอบไปเพื่อทำอะไรบ้างเพื่อใช้เครื่องมือและกำหนดวิธีการให้เหมาะสม ถ้าจุดมุ่งหมายทาง

การศึกษาต่างกัน แบบทดสอบที่ใช้ ก็ควรจะแตกต่างกัน วิธีการใช้แบบทดสอบก็ย่อมแตกต่างกัน ความผิดพลาดที่อาจทำให้การวัดไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ คือ

1.1 ไม่เข้าใจในคุณลักษณะที่ต้องวัด คือ ผู้วัดมีความเข้าใจในสิ่งที่จะวัดไม่ชัดเจนหรือเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งที่จะวัดผิด ทำให้ความหมายหรือคำจำกัดความของสิ่งที่จะวัดนั้นไม่ตรงตามต้องการ อันเป็น ผลทำให้การวัดคลาดเคลื่อนไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ได้

1.2 ใช้เครื่องมือไม่สอดคล้องกับตัวแปรที่จะวัด การเลือกใช้เครื่องมือเป็นเรื่องสำคัญสำหรับนักวัดผลอย่างมาก เพราะการใช้เครื่องมือถูกต้องเหมาะสมย่อมทำให้ผลการวัดน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับความต้องการ ทางตรงกันข้ามถ้าใช้เครื่องมือไม่ถูกต้อง ผลการวัดอาจทำให้ขาดความเชื่อถือได้

1.3 วัดได้ไม่ครบถ้วน การวัดที่ดีต้องวัดคุณลักษณะได้ครอบคลุมครบถ้วนตามลักษณะตัวแปรนั้น ๆ การวัดเพียงบางส่วนบางองค์ประกอบ ย่อมทำให้ผลการวัดนั้นไม่แน่นอนและไม่สามารถสรุปผลได้อย่างมั่นใจ

1.4 เลือกกลุ่มตัวอย่างไม่เหมาะสม บางครั้งผู้วัดมีความรู้ในสิ่งที่จะวัดเป็นอย่างดี รู้วิธีการวัดที่ถูกต้องและมีเครื่องมือที่ดีความเที่ยงตรง สามารถวัดได้ครอบคลุมพฤติกรรมหรือคุณลักษณะนั้น ๆ แต่กลับไปวัดกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ถูกต้องหรือกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีคุณลักษณะนั้น ผลการวัดก็ย่อมไม่ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์เช่นกัน

2. ใช้เครื่องมือมีคุณภาพ ผลของการวัดจะเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่ใช้ หากเครื่องมือที่ใช้วัดมีคุณภาพไม่ดีพอแล้ว การวัดนั้นก็ให้ผลที่ไม่เกิดคุณค่าใด ๆ เช่น การสอบถ้าข้อสอบมีคุณภาพไม่ดีไปทดสอบผู้เรียน ผลหรือคะแนนที่ได้ก็ไม่มีความหมาย บอกอะไรเราไม่ได้ ยิ่งกว่านั้นถ้านำผลจากการวัดไปใช้ในการตัดสินใจ ก็อาจทำให้การตัดสินใจนั้นผิดพลาด อาจเป็นผลกระทบจากการประเมินนั้นได้

3. มีความยุติธรรม การวัดผลการศึกษาซึ่งจัดได้ว่าเป็นการการวัดตัวแปรทางด้านจิตวิทยาหรือทางสังคมศาสตร์นั้น จะได้ผลดีต้องมีความยุติธรรมในการวัด สิ่งที่ถูกวัดจะต้องอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่เป็นไปเหมือน ๆ กัน ไม่มีการลำเอียง

4. แปลผลได้ถูกต้อง การวัดผลทุกครั้งผลที่ได้ออกมาย่อมเป็นตัวแทนของจำนวนหรือระดับของคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดนั้น ซึ่งส่วนใหญ่แล้วผลของการวัดมักออกมาในรูปของคะแนนหรืออันดับที่ แล้วจึงนำผลนั้นไปอภิปรายหรือเปรียบเทียบกัน จึงจะทำให้ผลการวัดนั้นมีความหมาย และเกิดประโยชน์ ซึ่งการแปลผลจะได้ผลดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ในการแปลผลว่าสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงไร โดยนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่มีอยู่แล้ว หรือนำไปเปรียบเทียบกับคนอื่นหรือผลงานของคนอื่น ๆ ที่วัด คุณลักษณะเดียวกัน

โดยเครื่องมือเดียวกัน ซึ่งการเปรียบเทียบเหล่านี้จะมีความหมายเพียงไรขึ้นอยู่กับหน่วยของการวัดเป็นสำคัญ

5. ใช้ผลการวัดให้คุ้มค่า การวัดที่นอกจากจะเป็นการตรวจสอบว่าสิ่งที่วัดมีคุณภาพ เช่นไรแล้ว ยังมุ่งหวังที่จะนำผลที่ได้จากการวัดไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติและปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษาให้ดีขึ้นด้วย ในการวัดผลการศึกษาคควรมุ่งหมายของการวัดหลาย ๆ ด้าน และพยายามใช้ผลการวัดนั้นให้สนองจุดมุ่งหมายที่วัดเหล่านั้นให้มากที่สุด เช่น ผลจากการสอบของนักเรียน อาจเป็นเครื่องชี้แนะการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน นำผลไปใช้ในการแนะแนวการเรียนสำหรับผู้เรียนแต่ละคน และใช้ประกอบการปรับปรุงระบบการบริหารภายในโรงเรียน เป็นต้น ดังนั้นในการสอบหรือการทดสอบนักเรียน เพื่อประเมินผลว่านักเรียนได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมากน้อยเพียงใด มีจุดเด่นจุดด้อยประการใดควรต้องปรับปรุงแก้ไขอย่างไรบ้าง

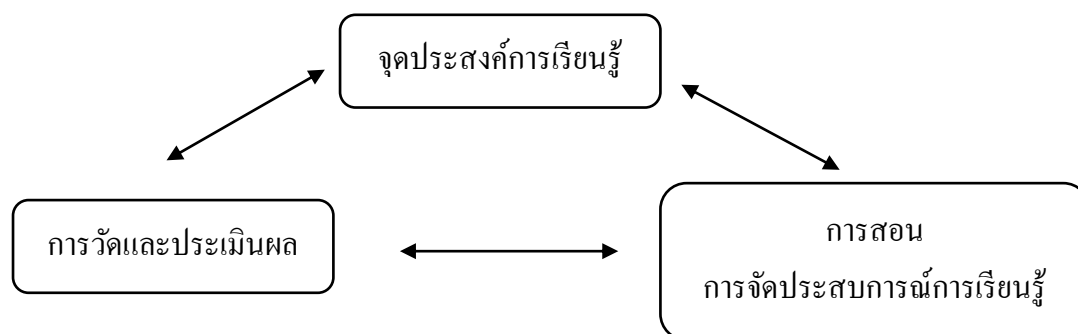
นอกจากนี้ สุธรรม์ จันท์หอม และพรทิพย์ ไชยโส (2540, หน้า 121) ได้กล่าวถึงลักษณะการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีต้องสามารถวัดความสามารถทางสมองหรือวัดความสามารถด้านสติปัญญาของผู้เรียนได้ ตามลักษณะที่ปรากฏของผู้เรียน โดยมีลักษณะดังนี้

1. การวัดและประเมินผลต้องยึดจุดประสงค์เป็นหลัก
2. การวัดผลการเรียนของนักเรียนบางด้าน เช่น ด้านจิตพิสัย ด้านทักษะพิสัย ไม่ควรใช้เครื่องมือเพียงอย่างเดียว เช่น ข้อทดสอบ ควรใช้วิธีการวัดผลวิธีอื่น ๆ ประกอบด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอสำหรับการประเมินผลการเรียน
3. การวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียนควรดำเนินการบ่อยครั้ง อาจดำเนินการทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และภายหลังการเรียน
4. เครื่องมือที่ใช้วัดผลการเรียนของนักเรียนควรมีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
5. นักเรียนคนใดมีข้อบกพร่องหรือจุดอ่อน ซึ่งทำให้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ครูควรหาวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องเหล่านั้น เช่น การสอนซ่อมเสริม เป็นต้น
6. ครูต้องนำผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลการเรียนมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการสอนของครูให้ดีขึ้น
7. ครูควรเตรียมหรือสร้างเครื่องมือวัดผลแล้วตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า และใช้เครื่องมือวัดผลอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับจุดประสงค์
8. การวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียนบางวิธีควรใช้ภาษาหรือถ้อยคำและเวลาให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะและระดับชั้นของนักเรียน เช่น การสัมภาษณ์หรือการสอบปากเปล่า

การใช้ข้อทดสอบ เป็นต้น

2. ความสำคัญของการวัดผลประเมินผลทางการศึกษา

การจัดการเรียนการสอนหนึ่ง ๆ ควรมีการตรวจสอบคุณภาพของผู้เรียน ผู้สอน และกระบวนการสอนเป็น ระยะเวลา ๆ (Formative evaluation) เพื่อพิจารณาตรวจสอบว่าผู้เรียน มีคุณสมบัติหรือเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตรง ตามที่กำหนดไว้หรือไม่ กระบวนการวัดและประเมินผลนี้จะพยายามทำให้ได้ข้อมูลจากการจัดการ เรียนการสอน เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์และตัดสินใจว่าการสอนดังกล่าวนั้นบรรลุผลหรือไม่ (Summative evaluation) นำผลการตัดสินใจเพื่อประโยชน์ในการจัดลำดับ เลื่อนชั้นเรียนและพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนและการหาผลการเรียนเฉลี่ยต่อไป การเรียนการสอนหากไม่มีการวัด และประเมินผลแล้ว ผู้สอนก็ไม่ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่มากน้อยเพียงใด ไม่ทราบว่า การจัดการเรียนการสอนดังกล่าวมีประสิทธิภาพหรือไม่ เหมาะสมหรือไม่ หากต้องการ พัฒนา ปรับปรุงแก้ไข จะปรับปรุงพัฒนาตรงจุดไหน อย่างไร เป็นตัวความสัมพันธ์และองค์ประกอบ ของการวัดและ ประเมินผลและกระบวนการจัดการเรียนการสอนแสดงไว้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) การจัดประสบการณ์เรียนรู้ (Learning experience) และ การวัดผลประเมินผล (Evaluation) หรือ โอเล่ OLE (สุธรรม์ จันทร์หอม และพรทิพย์ ไชยโส, 2540, หน้า 121)

3. ลักษณะสำคัญของการวัดผลประเมินผลทางการศึกษา

สุธรรม์ จันทร์หอม และพรทิพย์ ไชยโส (2540, หน้า 122) กล่าวว่า การวัดผลทาง การศึกษา เป็นกระบวนการวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนนิยมวัดผลการเรียนรู้เป็น 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย (Cognitive domain) จิตพิสัย (Affective domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor domain) ซึ่งการวัดลักษณะของการวัดดังกล่าวมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

1. เป็นการวัดทางอ้อม การวัดสติปัญญาซึ่งเป็นคุณลักษณะแฝงที่อยู่ในตัวบุคคล

มักแสดงออกทางด้านพฤติกรรมที่ตอบสนองทางด้านพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ ดังนั้น การวัดผลจึงเป็นการวัดทางอ้อม โดยการสังเกตพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ สภาวะที่ผู้ถูกประเมินกำหนด (หรือสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินหรือสถานการณ์สมมติ)

2. ลักษณะการวัดมักไม่สมบูรณ์ เนื่องจากลักษณะการวัดส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือหรือสถานการณ์สมมติ ซึ่งการสร้างข้อสอบก็เป็นการสุ่มตัวอย่างจากเนื้อหา (ไม่สามารถนำเนื้อหามาสอบได้ทั้งหมด) จึงจะใช้ข้อสอบชุดเดียวกันคนวัดคนเดิม แต่วัดคนละสถานการณ์ ก็จะได้ผลไม่ตรงกัน เนื่องจากธรรมชาติของบุคคลจะเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตลอดเวลา การวัดผลครั้งที่สองจึงมักได้ผลดีกว่าครั้งแรกเสมอ

3. ผลการวัดมักเป็นค่าคะแนนสัมพัทธ์ ที่เปรียบเทียบกับผู้สอบอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกันหรือเปรียบเทียบ ระหว่างการสอนในแต่ละครั้ง และมีความคลาดเคลื่อนเสมอ ถึงแม้จะใช้เครื่องมือวัดที่มีมาตรฐานก็ตาม ลักษณะการประเมินผลทางการศึกษาที่นิยมใช้มี 2 ลักษณะคือ

3.1 ประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Formative evaluation) เป็นการประเมินผลระหว่างการจัดการเรียนการสอน นิยมใช้เพื่อตรวจสอบการเรียนรู้และความก้าวหน้าของผู้เรียนหรือปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน มักใช้แบบทดสอบ การสังเกต การซักถาม หรือเครื่องมือวัดอื่น ๆ ที่เหมาะสม ระยะเวลามักทำเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนเรื่องหนึ่ง ๆ

3.2 การประเมินผลสรุป (Summative evaluation) เป็นการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนและมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนมักทำปลายภาคการศึกษา และตัดสินผลการเรียน โดยมีเกณฑ์ตัดสินที่ชัดเจน เช่น การตัดสินแบบอิงกลุ่ม (เกรด A, B, C, D, F) การตัดสินแบบอิงเกณฑ์ (60 เปอร์เซ็นต์สอบผ่าน) เป็นต้น โดยทั่วไปของการวัดสิ่งใดก็ตาม มักจะต้องกำหนดเป้าหมายหรือสิ่งที่วัดให้ชัดเจนว่าจะประเมินอะไรและประเมินอย่างไร จากนั้นจึงเลือกใช้ เครื่องมือและเทคนิคที่สอดคล้องกับสิ่งที่ประเมิน หากไม่มีเครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน มักนิยมสร้างขึ้นเองอย่างมี หลักการ และขั้นตอนสุดท้าย คือ การนำวิธีการและเครื่องมือไปประเมินอย่างไม่มีอคติและยุติธรรมผู้วัดควรตระหนัก ว่าการวัดผลจะมีความคลาดเคลื่อนหรือข้อผิดพลาดเสมอ

ผลการเรียนเฉลี่ย (Grade point average: GPA)

1. ความเป็นมาของระบบการให้เกรดแบบ GPA

ระบบการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกาหลายสาขาวิชาให้นักศึกษาชาวต่างชาติเลือก นักศึกษาจะต้องทำการตัดสินใจเลือกตั้งแต่ประเภทของโรงเรียน หลักสูตรวิชาเรียน และสถานที่ตั้งของโรงเรียน ซึ่งมีตัวเลือกให้เลือกอย่างมากมายล้นหลาม ดังนั้นการที่นักศึกษาจะทำ

การตัดสินใจเลือกที่เรียนได้นั้น นักศึกษาต้องทำความเข้าใจกับระบบการศึกษาของประเทศนี้ก่อน เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถเลือกโรงเรียนและวางแผนการศึกษาของตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนมัธยมศึกษา (Secondary school) มีสองหลักสูตรด้วยกัน หลักสูตรแรกคือ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น หรือที่เรียกกันว่า “Middle school” หรือ “Junior high school” หลักสูตรที่สองคือหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ High school และนักศึกษาจะได้รับใบประกาศนียบัตรก็ต่อเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังจากนั้น นักศึกษาจึงสามารถสมัครเข้าทำการศึกษาต่อในระดับวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยได้ ซึ่งเรียกกันว่า “Higher education” นักศึกษาชาวต่างชาติต้องแนบใบประเมินผลการศึกษาของตนพร้อมกับใบสมัครเข้าวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกาให้เหมือนกับนักศึกษาชาวอเมริกันคนอื่น ๆ ซึ่งใบประเมินผลการศึกษานี้จะเป็นเอกสารหลักในการแสดงผลการศึกษาของนักศึกษา ได้แก่ เกรดและเกรดเฉลี่ย (GPA) ซึ่งเป็นตัววัดผลการศึกษาของนักศึกษา และการให้เกรดในประเทศสหรัฐอเมริกานั้นจะให้ป็นเปอร์เซ็นต์ และจำนวนเปอร์เซ็นต์จะถูกผันแปรเป็นเกรดแบบตัวอักษร

ระบบการตัดสินผลการเรียนเฉลี่ยหรือระบบการให้เกรดเฉลี่ย (GPA) ของประเทศไทย ในปัจจุบันได้นำแนวคิดมาจาก ระบบการให้เกรด (GPA) ในประเทศสหรัฐอเมริกา การใช้ระบบ GPA ถือว่าเป็นระบบการให้เกรดที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและทำให้นักศึกษาในอเมริกาเองก็ยังคงเกิดความสับสน โดยเฉพาะกับนักศึกษาชาวต่างชาติ อีกทั้งมีการผันแปรเกรดด้วย ตัวอย่างเช่น มีนักศึกษาสองคนสำเร็จการศึกษามาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาคนละแห่ง ทั้งคู่ยื่นใบสมัครเข้ามหาวิทยาลัยพร้อมกันและมีเกรดเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.50 GPAs แต่นักศึกษาคนหนึ่งสำเร็จการศึกษามาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาธรรมดา แต่นักศึกษาอีกคนสำเร็จการศึกษามาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีชื่อเสียงโด่งดังทางด้านวิชาการ ดังนั้น ทางมหาวิทยาลัยอาจจะมองดูเกรดเฉลี่ยในใบประเมินผลการศึกษาและให้คะแนนนักศึกษาทั้งสองคนต่างกัน เนื่องจากทั้งสองคนมาจากโรงเรียนที่มีมาตรฐานทางการศึกษาไม่เหมือนกัน (USA study, 2558)

2. ความหมายของ GPA

GPA (จีพีเอ: Grade point average) โดย “G” ย่อมาจาก Grade, “P” ย่อมาจาก Point และ “A” ย่อมาจาก Average หรือที่เรียกในภาษาไทยว่า “ผลการเรียนเฉลี่ย” หมายถึง ผลการเรียนสะสมของผู้เรียนในทุกรายวิชาที่เรียนตลอดหลักสูตรของแต่ละช่วงชั้นการเรียน ที่นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อแสดงภาพรวมของผลการเรียนตลอดหลักสูตรของผู้เรียนอันเป็นผลผลิตของหลักสูตรว่าอยู่ในระดับใด ซึ่งจะช่วยให้เห็นระดับความรู้ ความสามารถและความสนใจในการศึกษาในภาพรวมของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งนี้การหาค่าผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) สามารถ

คำนวณได้จากให้นำผลรวมของผลคูณระหว่างหน่วยการเรียนกับระดับผลการเรียนที่ได้ในแต่ละรายวิชา แล้วหารด้วยผลรวมของหน่วยการเรียนทุกรายวิชาตลอดหลักสูตร

GPA (Grade point average) หรือ ผลการเรียนเฉลี่ย นั้นมีความหมายตรงกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในระบบการศึกษาไทย ดังนั้น จะเห็นได้ว่าสถาบันการศึกษาบางแห่งจะใช้คำว่า ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) บางสถาบันการศึกษาใช้คำว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการเข้าใจตรงกันว่า ทั้งคำว่า “ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA)” และ “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” สามารถใช้ได้ทั้งสองคำและสามารถใช้สื่อความหมายแทนกันได้เนื่องจากมีความหมายโดยนัยเหมือนกัน จึงสามารถสรุปได้ว่า GPA คือ ผลการเรียนเฉลี่ย ที่มาจากเกรดเฉลี่ยสะสมทุกวิชาในแต่ละภาคเรียนของผู้เรียน ซึ่งหมายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนนั่นเอง

3. สูตรการคำนวณ GPA หรือ ผลการเรียนเฉลี่ย

$$\text{ผลการเรียนเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของ (หน่วยการเรียนรายวิชา X ระดับผลการเรียนที่ได้)}}{\text{ผลรวมของหน่วยการเรียนทุกวิชา}}$$

การคำนวณ ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) แต่ละภาคการศึกษา/ปีการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนในภาคเรียนหรือปีการศึกษานั้นมีขั้นตอน ดังนี้ (ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส, 2558, หน้า 127)

1. นำเกรดคูณด้วยหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา
2. รวมผลคูณที่ได้จากข้อ 1 ของทุกรายวิชา
3. นำผลรวมที่ได้จากข้อ 2 เป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคเรียนหรือปีการศึกษานั้น ๆ

ตัวอย่าง ผลการประเมินปีการศึกษา 2550

วิชา	หน่วยกิต	เกรด
ภาษาไทย	4.0	3.0
วิทยาศาสตร์	3.0	2.0
คณิตศาสตร์	4.0	1.0
ภาษาอังกฤษ	2.0	3.5

จากสูตร

$$\text{ผลการเรียนเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของ (หน่วยการเรียนรายวิชา X ระดับผลการเรียนที่ได้)}}{\text{ผลรวมของหน่วยการเรียนทุกวิชา}}$$

วิธีการคิด GPA ของปีการศึกษา 2550 (ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส, 2558, หน้า 127)

1. หน่วยกิตคูณด้วยเกรดของแต่ละรายวิชา

$$\rightarrow (4.0 \times 3.0) + (3.0 \times 2.0) + (4.0 \times 1.0) + (2.0 \times 3.5) = 29$$

2. ผลรวมได้ 29หารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด

$$\rightarrow \text{หน่วยกิตทั้งหมด คือ } 4.0+3.0+4.0+2.0 = 13 \text{ ได้ } \frac{29}{13} = 2.30 \text{ เท่ากับ}$$

หมายเหตุ

1. ไม่มีการปัดทศนิยมใด ๆ ทั้งสิ้น ใช้เพียง 2 ตำแหน่ง เช่น คำนวณ ได้ 2.8999

จะ ไม่ปัด เป็น 2.90 จะได้เพียง 2.89

2. การคิดเกรด โดยเอาเกรดมาบวกกันแล้วหารด้วยจำนวนวิชา เป็นสิ่งที่ ผิด

การคำนวณเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA)

ให้คำนวณจากผลการเรียนตั้งแต่เริ่มภาคเรียนแรก จนถึงภาคเรียน ปัจจุบัน หรือ..... ปีการศึกษาแรก จนถึงปีการศึกษาปัจจุบัน ใช้หลักการเกี่ยวกับการคำนวณรายภาคเรียนหรือ/ รายปีการศึกษาข้างต้น

ตัวอย่าง ผลการประเมินปีการศึกษา 2549

วิชา	หน่วยกิต	เกรด
ภาษาไทย	4.0	3.0
วิทยาศาสตร์	3.0	2.0
คณิตศาสตร์	4.0	1.0
ภาษาอังกฤษ	2.0	3.5

จากสูตร

$$\text{ผลการเรียนเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของ (หน่วยการเรียนรายวิชา X ระดับผลการเรียนที่ได้)}}{\text{ผลรวมของหน่วยการเรียนทุกวิชา}}$$

วิธีการคิด GPA ของปีการศึกษา 2549 (ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส, 2558, หน้า 127)

1. หน่วยกิตคูณด้วยเกรดของแต่ละรายวิชา ปีการศึกษา 2549

$$\rightarrow (4.0 \times 3.0) + (3.0 \times 2.0) + (4.0 \times 1.0) + (2.0 \times 3.5)$$

2. ผลรวมได้เท่ากับ 29 X นำผลรวมของทุกรายวิชาหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด

$$\rightarrow \text{หน่วยกิตทั้งหมด คือ } 4.0+3.0+4.0+2.0 = 13 \text{ ได้ } \frac{29}{13} = 2.30 \text{ เท่ากับ}$$

ดังนั้น ปีการศึกษา 2549 GPA เท่ากับ 2.30

ตัวอย่าง ผลการประเมินปีการศึกษา 2550

วิชา	หน่วยกิต	เกรด
ภาษาไทย	4.0	1.0
วิทยาศาสตร์	3.0	1.0
คณิตศาสตร์	4.0	1.0
ภาษาอังกฤษ	2.0	1.0

จากสูตร

$$\text{ผลการเรียนเฉลี่ย} = \frac{\text{ผลรวมของ (หน่วยการเรียนรายวิชา X ระดับผลการเรียนที่ได้)}}{\text{ผลรวมของหน่วยการเรียนทุกวิชา}}$$

วิธีการคิด GPA ของปีการศึกษา 2550 (ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส, 2558, หน้า 127)

1. หน่วยกิตคูณด้วยเกรดของแต่ละรายวิชา ปีการศึกษา 2550

$$\rightarrow (4.0 \times 1.0) + (3.0 \times 1.0) + (4.0 \times 1.0) + (2.0 \times 1.0)$$

2. ผลรวมได้เท่ากับ 13

3. นำผลรวมของทุกรายวิชา หารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด

--> หน่วยกิตทั้งหมด คือ $4.0+3.0+4.0+2.0 = 13$ จะได้เท่ากับ $\frac{13}{13} = 1.00$

ดังนั้น ปีการศึกษา 2550 GPA เท่ากับ 1.00

การคำนวณ GPA สะสมตั้งแต่ปีการศึกษา 2549-2550

ขั้นตอน มีดังนี้

1. รวม (ผลรวมของหน่วยกิตคูณด้วยเกรดของแต่ละรายวิชา ปีการศึกษา 2549 กับ

ผลรวมหน่วยกิตคูณด้วยเกรดของแต่ละรายวิชา ปีการศึกษา 2550) เท่ากับ $29 + 13 = 42$

2. นำผลรวมมาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด หน่วยกิตทั้งหมด

$13+13 = 26$

ดังนั้น GPA คือ $\frac{42}{26} = 1.61$

4. ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) S-GPA และ C-GPA

สร้อยลดา ด่านล้ำเลิศ (2557) ในการคำนวณผลการเรียนเฉลี่ย หรือที่เรียกติดปากกันว่า จีพีเอ (GPA) นั้นเป็นการคำนวณหาผลการศึกษานักเรียนในแต่ละรายวิชาให้อยู่ในรูปของ ทศนิยม ซึ่งมักจะพบ 2 แบบ คือ (1) แบบ S-GPA ซึ่งมาจากคำว่า Semester-grade point average คือ การนำตัวเลขที่ได้จากการเอาผลลัพธ์ของการเอาคะแนนของแต่ละวิชามาคูณกับหน่วยกิตของวิชานั้นมาบวกกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวม และ (2) แบบ C-GPA ซึ่งมาจากคำว่า Cumulative-grade point average คือ การนำตัวเลขของทั้งปีที่ได้จากการเอาผลลัพธ์ของคะแนนของแต่ละวิชามาคูณกับหน่วยกิตของวิชานั้นมาบวกกัน แล้วหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวม

จะเห็นว่าทั้ง 2 แบบมีวิธีการคิดที่คล้ายกัน โดยคะแนนที่ได้ในแต่ละวิชาอาจเป็น ตัวเลข หรือ เป็นตัวอักษร (A, A+, B-, F ฯลฯ) ถ้าเป็นตัวอักษรต้องแปรเป็นตัวเลข เช่น $A+ = 4.1$, $C+ = 2.3$, $D = 1$ แล้วเอาคะแนนที่เป็นตัวเลขของแต่ละวิชามาคูณกับหน่วยกิตของวิชานั้นทั้งหมดมา รวมกันหารด้วยหน่วยกิตรวม

ตัวอย่าง

A (4.0) วิชาภาษาอังกฤษ (วิชานี้ 3 หน่วยกิต)		$3 \times 4 = 12$
B (3.0) ชีววิทยา	(5)	$5 \times 3 = 15$
C (2.0) คำนวน	(3)	$3 \times 2 = 6$
B (3.0) เคมี	(1)	$1 \times 3 = 3$

$$A (4.0) \text{ ฟิสิกส์} \quad (3) \quad 3 \times 4 = 12$$

$$\text{รวมหน่วยกิต } (3 + 5 + 3 + 1 + 3) = 15$$

$$\text{คะแนนรวม } (12 + 15 + 6 + 3 + 12) = 48$$

$$\text{คะแนนเฉลี่ยสำหรับ Semester (S-GPA)} = 48 / 15 = 3.2$$

จึงสามารถสรุปได้ว่า S-GPA กับ C-GPA นั้นคือ คะแนนเฉลี่ยสำหรับ Semester (S) หรือ คะแนนเฉลี่ยที่รวบรวมตั้งแต่เรียนมาตั้งแต่ปีถึงท้ายปี (Cumulative) แล้วแต่ว่าขึ้นต้นด้วย S หรือ C

5. ความสัมพันธ์ระหว่าง “ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA)” กับ “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน”

ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) หมายถึง ผลการศึกษาของทุกวิชา คูณกับน้ำหนักหน่วยกิตของรายวิชานำมาหารกับน้ำหนักหน่วยกิตทั้งหมด ออกมาเป็นผลการเรียนในรูปแบบเฉลี่ย หรือที่เรียกว่า “ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA)” ซึ่งแตกต่างกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่มีความหมายด้วยกันสองนัยยะคือ โดยนัยยะแรก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการศึกษาของทุกวิชา คูณกับน้ำหนักหน่วยกิตของรายวิชา และนำมาหารกับน้ำหนักหน่วยกิตทั้งหมด โดยใช้สูตรการคำนวณเหมือนการคำนวณผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ในข้างต้น ออกมาเป็นผลสัมฤทธิ์ และเนื่องจากคำว่าสัมฤทธิ์ ในภาษาไทยมีความหมายแฝงว่าขั้นสุดท้าย หรือผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงมีความหมายว่า ผลการศึกษาของทุกวิชาที่ผ่านการเฉลี่ยแล้ว ซึ่งมีนัยยะความหมายคล้ายคลึงกับคำว่า ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) จนแทบแยกกันไม่ออก ส่วนความหมายในอีกนัยยะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาเท่านั้น

ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) นั้นเป็นตัวสะท้อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน แสดงให้เห็นระดับความรู้ของผู้เรียนว่ามีความรู้ความสามารถอยู่ในระดับใด

ความสัมพันธ์ระหว่าง “ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA)” กับ “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน” นั้นเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีความแปรผกผันกัน ยกตัวอย่าง เช่น หากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทุกวิชาอยู่ในช่วงคะแนนที่ 80-100 คะแนน คือ ผู้เรียนได้ผลการเรียนอยู่ในระดับ 4 (เกรด 4) และหากผู้เรียนได้ผลการเรียนอยู่ในระดับ 4 ทุกวิชา ก็จะส่งผลให้ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) อยู่ในระดับเฉลี่ย 4.00 หรืออาจกล่าวง่าย ๆ ได้ว่า หากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ผลการการเรียนเฉลี่ย (GPA) ก็จะสูงตาม หรือในทางกลับกัน หากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผลการการเรียนเฉลี่ย (GPA) ก็จะต่ำตาม แสดงให้เห็นการแปรผกผันซึ่งกันและกันของผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

6. ความสำคัญของผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

GPA ในฐานะเครื่องมือสะท้อนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของระบบการจัดการศึกษาไทยในปัจจุบัน เป็นผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากการวัดผลประเมินผลผู้เรียนทางด้านความรู้ ด้านความสามารถ ด้านสมรรถนะ ด้านทักษะ/ กระบวนการที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนการสอนโดยครู เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ จนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกิดเป็นองค์ความรู้ เกิดเป็น ผลการเรียนรู้ (ผลสัมฤทธิ์) นำมาซึ่งการวัดผลประเมินผลสิ่งที่ได้เรียนรู้ GPA จึงเป็นตัววัดระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนว่ามีระดับความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชานั้น ๆ ว่าอยู่ในระดับใด ใน 8 เกรด ที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดในหลักสูตรการจัดการศึกษา โดยผลการเรียนเฉลี่ย 8 เกรด ได้แก่ ดีเยี่ยม (4.00), ระดับดีมาก (3.50), ระดับดี (3.00), ระดับพอใช้ (2.50), ระดับค่อนข้างดี (2.00), ระดับอ่อน (1.5), ระดับอ่อนมาก (1.00) และระดับต้องปรับปรุงหรือตก (0)

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าผลการเรียนของผู้เรียนนั้นจะถูก GPA ซึ่งเป็นระบบตัดสินผลการเรียนที่มีความเป็นสากล เป็นตัวกำหนดและให้คุณค่า ให้การนิยามความหมายของสิ่งที่เราเรียนว่า ความรู้ ระดับ GPA ของผู้เรียนที่ผ่านการวิเคราะห์เทียบเกณฑ์แล้วมีความสำคัญ ดังนี้

1. ใช้ในการตัดสินผลการเรียน (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) รายภาคเรียนและรายปี การศึกษา โดยใช้คะแนนที่ผ่านการวัดผลประเมินผลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นำมาเทียบเกณฑ์ออกมา ในรูปแบบของเกรดเป็นรายวิชา ใน 8 ระดับ ได้แก่ ดีเยี่ยม (80-100 คะแนน = 4.00), ระดับดีมาก (75-79 คะแนน = 3.50), ระดับดี (70-74 คะแนน = 3.00), ระดับพอใช้ (65-69 คะแนน = 2.50), ระดับค่อนข้างดี (60-64 คะแนน = 2.00), ระดับอ่อน (55-59 คะแนน = 1.5), ระดับอ่อนมาก (50-54 คะแนน = 1.00) และ ระดับต้องปรับปรุงหรือตก (0-49 คะแนน = 0)
2. ใช้ในการจำแนกและจัดกลุ่มผู้เรียน กลุ่มเก่ง, กลุ่มอ่อน ออกจากกัน เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน และการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
3. ใช้เป็นเครื่องการันตีระดับความรู้ความสามารถเฉพาะบุคคล เป็นการให้คุณค่าของความรู้ ความสามารถ พฤติกรรมบางส่วนของบุคคลที่อยู่ในเชิงรูปธรรม ให้มีความเป็นนามธรรมมากขึ้น
4. ใช้เป็นมาตรฐานในการสอบคัดเลือกศึกษาต่อทั้งในระดับช่วงชั้นที่ 3 มัธยมศึกษาปีที่ 1-3, ระดับช่วงชั้นที่ 4 มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 และในระดับอุดมศึกษาทั่วประเทศ
5. ใช้เป็นคุณสมบัติของบุคคลในการศึกษาต่อ และการสมัครงาน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

องค์กรและสถาบันที่มีส่วนช่วยพัฒนาสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ตั้งแต่ต้นนโยบายของ รัฐบาล ที่กระทรวงศึกษา จุรินทร์ ลักษณวิศิษฏ์ (2552) ได้เสนอการพัฒนาการเรียนการสอน จะต้องปรับ 3 ส่วน ได้แก่

1. หลักการเรียนการสอน นอกจากทำให้รู้ในรายวิชาที่เรียนและวิชาการแล้วก็ต้องสอน ทักษะการคิดวิเคราะห์ ให้สามารถหาความหมายได้ สอนให้คิดแบบสร้างสรรค์ได้ ตัดสินใจ คิดแก้ปัญหาได้และขั้นสูงสุด คือคิดแก้ปัญหาในภาวะวิกฤติเมื่อต้องเผชิญกับปัญหา หนัก ๆ รวมถึง มีคุณลักษณะ 3 ดี (D) คือ ประชาธิปไตย (Democracy) คุณธรรมจริยธรรม (Decency) และปลอดยาเสพติด (Drug free)

2. ครู ต้องมีการอบรมพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน

3. สื่อการเรียนการสอน ต้องมีการปรับปรุง คัดแปลง สร้างใหม่ให้เป็นเครื่อง ประกอบการสอน

นอกจากนโยบายระดับกระทรวงศึกษาธิการแล้ว ยังมีสำนักเขตพื้นที่การศึกษา องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียนที่รับผิดชอบโดยตรง นอกจากนั้นชุมชน บริษัทห้างร้าน วัด องค์กร เอกชนสามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุนอุปกรณ์ กิจกรรม การเงิน ที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพ ของการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่รับผิดชอบการเรียนรู้ของผู้เรียนมีผู้ที่เกี่ยวข้องรอบตัว ของผู้เรียนที่สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ คือ ผู้บริหาร ครูอาจารย์ ผู้ปกครอง ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเครือข่ายการเรียนรู้

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการใช้ นโยบาย กำหนดทิศทางการพัฒนาร่วมกัน กับคนในสถานศึกษาเป็นผู้ส่งเสริม สนับสนุนงบประมาณ คิดทำกิจกรรมพัฒนาครู เพื่อหาแนวทาง ให้นักเรียนเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพด้วยโครงการ กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ และการใช้เทคโนโลยีให้ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสติปัญญา ความสามารถของผู้เรียน ได้ดี

ผู้ปกครอง เป็นผู้ใกล้ชิดผู้เรียนซึ่งอาจจะช่วยได้หรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ วิธีการเวลา ที่ผู้ปกครองจะให้แก่บุตรหลานแต่ใน โรงเรียนอาจสร้างเครือข่ายผู้ปกครอง เพื่อช่วยให้ผู้เรียน ได้รับความรู้ พัฒนาทักษะต่าง ๆ ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่นคือผู้รู้ในเรื่องหลากหลาย ก็สามารถช่วยให้ความรู้ แก่ผู้เรียนได้เช่น ทางด้านดนตรี กีฬา การงานอาชีพ การเกษตร ส่วนพระก็จะช่วยกระตุ้นด้านของ จริยธรรม คุณธรรม การฝึกสมาธิ เพื่อทำให้ผู้เรียนมีจิตใจแน่วแน่ในการอ่านหนังสือ การฟังและ การเรียนรู้ได้ดีขึ้น

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในเรื่องของการเรียนของผู้เรียน โดยตรงคือ ครู อาจารย์ที่มีอิทธิพลมากในการทำให้ผู้เรียนเข้าใจ เรียนรู้ คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ ซึ่งได้นำเสนอวิธีการบางประการในภายหลังที่เด่นชัดของปัจจัยคือผู้เรียน การที่จะเรียนรู้ได้ดีหรือไม่ ผู้เรียนสามารถจะบอกตนเองได้ ทันทิว่าเรียนรู้เรื่อง ไม่รู้เรื่อง เข้าใจ ไม่เข้าใจ ตอบได้ และตอบไม่ได้ บางครั้งผู้เรียนก็ไม่ทราบวิธีการว่าจะทำอย่างไรที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้ หลายกรณีมีอุปสรรคที่ปิดกั้นความเข้าใจของผู้เรียน แต่ก็มีปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จของผู้เรียน (วิลลาวัลย์ กองสะดี, หน้า 14-16) ประกอบด้วย 3 (F) และ 5 (F) ความสำเร็จของผู้เรียนประกอบด้วย 3 เอฟ (F) คือ ครอบครัว (Family) เพื่อน (Friend) และเงิน (Finance) ส่วน 5 H คือ หัวคิด (Head) จิตใจ (Heart) ใหลมือเป็น (Hand) เน้นสุขภาพ (Health) และซาบซึ้งสุข (Happiness) ทั้ง 8 ประการเป็นกงล้อที่จะต้องมืสมคูลกันหากส่วนใดมากเกินไปก็จะทำให้กงล้อต้องวิ่งไปสู่ความสำเร็จได้ยากขึ้น จึงถือว่าเป็นปัจจัยใกล้ตัวผู้เรียนที่ส่งผลต่อการสำเร็จทางการเรียนรายละเอียด คือ

1. ครอบครัว (Family) ปัจจัยอันดับหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของผู้เรียน มีการวิจัยภูมิหลังของครอบครัว เช่น สถานภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การศึกษาของพ่อแม่ ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนแต่เป็นเรื่องของการที่พ่อแม่จัดระบบการดูแลวิธีการเรียนของลูก การให้ลูกทำการบ้าน รายงานตามกำหนดเวลา ตลอดจนการส่งเสริมทางวิชาการให้แก่ลูก จะเป็นผลกระทบโดยตรงต่อ สัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนมากกว่า ดังนั้นควรมีการปฐมนิเทศผู้ปกครองให้เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริม สนับสนุนให้บุตร หลานประสบความสำเร็จในการเรียน

2. เพื่อน (Friend) เพื่อนเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างยิ่ง ถ้ากลุ่มเพื่อนรักเรียน ชวนกันหาความรู้ พุดคุยทำความเข้าใจกันในสาระที่ได้เรียนไปจะทำให้ผู้เรียนปรับนิสัยการเรียนได้ถูกต้องมากขึ้น ในทางกลับกันหากได้เพื่อนที่ชอบพุดคุยเวลาเรียน ทำให้เสียสมาธิในการฟังคำอธิบายของครู การรายงานของเพื่อน ก็ยอมทำให้ไม่สามารถรับวิชาการได้เต็มที่ถ้าใช้เวลานอกห้องเรียนและที่บ้านอย่างไม่ถูกต้องแล้ว โอกาสที่จะพัฒนาสัมฤทธิ์ผลยิ่งยากมากขึ้น ครูควรพัฒนากลุ่มเพื่อนให้ช่วยกันดูแลให้ความช่วยเหลือกัน จัด โครงการเพื่อนคู่หู (Buddy) เพื่อนช่วยสอนเพื่อน (Peer tutoring) เพื่อนใส่ใจเพื่อน (Peer caring) จะช่วยแก้ปัญหาให้ผู้เรียนกันกลับมาสนใจ ตั้งใจทำในสิ่งที่เป็ประโยชน์ต่อตนเองและสังคมมากขึ้น

3. การเงิน (Finance) การเงินเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียน บางคนต้องหยุดเรียนเพื่อช่วยพ่อแม่ทำมาหาเงินบางคนไม่สามารถซื้อหนังสือแบบฝึกหัด หรืออุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการศึกษาได้ แม้ว่ารัฐบาลจะสนับสนุนเรื่องเงินซื้อหนังสือ แต่ก็เป็นการช่วยเหลือที่ไม่ครบตามที่ต้องจ่ายจริงทั้งหมด การเงินที่จำเป็นปัจจัยหนึ่งที่น่าจะเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่ม

สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

4. หัวคิด (Head) สติปัญญาที่เป็นเรื่องที่พัฒนาได้ ครูและผู้เรียนต้องมีความเชื่อร่วมกัน สามารถพัฒนาความรู้ ความคิดประสบการณ์ของผู้เรียนได้ตามหลักการเรียนรู้ ว่าผู้เรียน จะพัฒนาการเรียนรู้ 16 ว่าผู้เรียนจะมีพัฒนาการเรียนรู้ได้ต่อเมื่อผู้เรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจ ทุ่มเท เรียนซ้ำ ๆ จนเข้าใจ ฝึกฝน ความชำนาญ รู้จักเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้ได้อย่างถูกต้องปฏิบัติบ่อย ๆ จนเกิดทักษะในการแก้ปัญหาและสร้างสมความรู้อย่างต่อเนื่องจนสามารถเชื่อมโยงความรู้และ วิธีการคิดได้

5. จิตใจ (Heart) ผู้ประสบความสำเร็จในชีวิตต้องเป็นผู้ที่ได้รับการกล่อมเกลาจิตใจมา อย่างดี จิตที่ต้องพัฒนาเพื่อความสำเร็จด้านการเรียน คือความมุ่งมั่นความพยายามตอบคำถามให้ได้ ว่าเรียนไปทำไม เรียนเพื่อนอะไร และตั้งใจมุ่งหมายของชีวิตให้ชัดเจน ยึดมั่นในหลักคำสอนที่ตน ยึดถือ เช่น ศาสนาพุทธ จะสอนให้ทำตามข้อต่อไป นี้ เพื่อให้มีสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้สูงขึ้น

6. ใ้มือเป็น (Hand) ผู้เรียนต้องฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญต่อการเรียนคือต้องเขียน เป็นทำโครงการ ได้สร้างสรรค์ชิ้นงานคนที่เขียนอะไรได้ดีต้องอาศัยการอ่านเก่ง สรุปประเด็น เก่ง เขียนย่อความ ได้ เขียนขยายความจากหัวข้อต่าง ๆ ได้ การเรียนที่มีคุณภาพนั้นหากได้ลงมือ ปฏิบัติเองทำแบบฝึกหัดบ่อย ๆ คิดบ่อย ๆ ฝึกหาเหตุผล หมั่นเขียนและสร้างผลงานให้มาก ๆ จะทำ ให้เกิดทักษะ การปฏิบัติ จัดการเป็น ทำงานให้สำเร็จด้วยตนเองได้อย่างคล่องมือ

7. เน้นสุขภาพ (Health) ผู้ที่มีสุขภาพกายดีย่อมไม่เป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จ ในการเรียน ยิ่งเรียนหนักยิ่ง ต้องรักษาสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะเวลาสอบ หากสุขภาพไม่ดีก็ ไม่สามารถตอบข้อสอบได้ดี คิดแก้โจทย์ต่าง ๆ ไม่ได้คาอาจลายกาผิดข้อ ทั้ง ๆ ที่รู้คำตอบที่ถูกต้อง ผู้เรียนจึงต้องจัดระบบร่างกายให้ดี นอนให้เพียงพอ ออกกำลังกายและรับประทานอาหารให้ครบ ห้าหมู่ ไม่รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ลดการดื่มที่มีน้ำตาล เลิกอาหารกรุบกริบที่มีแป้ง ทำให้ เกิดโรคอ้วน สมองติดขัด ลดการ ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สมองติดขัด คิดอะไรไม่ออกนอกจาก ร่างกายแล้วต้องรักษาจิตใจให้ปลอดโปร่ง สงบ ลดความวิตกกังวล มีเมตตาจิตต่อเพื่อน ต่อคน รอบด้าน คิดแต่เรื่องที่ดี ละการทำที่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เมื่อทำให้จิตใจผ่องใส ย่อมมีพลัง การคิด การรับรู้ทางวิชาการสูงขึ้น

8. ซาบซึ้งสุข (Happiness) คนที่มีความสุข ย่อมมองเห็นหนทางแห่งความสำเร็จ ได้ง่ายขึ้น การที่ผู้เรียนจะ สร้างความสุขได้ต้องเริ่มจากการให้ผู้อื่นก่อน โดยไม่ต้องรอให้คนอื่นมา ให้เรา แล้วเราจึงจะให้เขา เป็นการตอบแทน การทำได้ง่ายมาตั้งแต่ยิ้มให้ แสดงความเป็นมิตร ให้ความช่วยเหลือ เช่น ลบ กระดาน ช่วยอาจารย์ถือเอกสาร อุปกรณ์การสอน ช่วยเพื่อนอธิบายวิธี ทำ การแก้โจทย์ปัญหา ช่วยรักษาความสะอาดห้องเรียน ในการช่วยเหลือคนรอบด้านย่อมจะทำให้

ผู้ให้เกิดความปิติสุข คนที่มีความสุข มักจะเกิดความคิดสร้างสรรค์

Gagne and Briggs (1979 อ้างถึงใน พรศรี พุทธานนท์, 2550, หน้า 6-10) ได้แบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัจจัยภายนอก เป็นปัจจัยเดิมของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยการให้สิ่งเร้าพร้อมกันให้ผู้เรียนตอบสนองในสิ่งที่ต้องการ การทำซ้ำคือการให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยใช้สิ่งเร้าแล้วตอบสนองหลาย ๆ ครั้ง จนสามารถเรียนรู้ได้ การให้การเสริมแรง คือ การเสริมกำลังใจให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้

2. ปัจจัยภายใน เป็นสิ่งภายในที่ผู้เรียนต้องมีเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ข้อเท็จจริงขณะเรียนขณะนั้น หรือระลึกจากที่เคยเรียนมาแล้ว ทักษะทางปัญญาหมายถึง ความสามารถในการใช้ สมรรถนะเพื่อการเรียนรู้โดยระลึกจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมา ยุทธศาสตร์หมายถึง สมรรถภาพที่ควบคุมการเรียนรู้ความตั้งใจ การจำ และพฤติกรรมความคิดของมนุษย์เป็นกระบวนการทำงานภายในสมองของมนุษย์ผู้เรียนอาจได้รับแนวทางในขณะที่เรียน

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (1976 อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2544, หน้า 91) ได้เสนอ ทฤษฎีการเรียนรู้ในโรงเรียนกล่าวคือ พื้นฐานของผู้เรียนเป็นหัวใจในการเรียน ผู้เรียนแต่ละคนจะเข้าชั้นเรียนด้วยพื้นฐานที่จะช่วยให้เขาประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ต่างกัน ถ้าเขามีพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะไม่แตกต่างกัน คุณลักษณะของแต่ละคน เช่น ความรู้ที่จำเป็น ก่อนเรียน แรงจูงใจในการเรียน คุณภาพของการสอนเป็นสิ่งที่ปรับปรุงได้เพื่อให้แต่ละคนและทั้งกลุ่มมีระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

นอกจากนี้ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543, หน้า 231-241) ได้กล่าวถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สำคัญในการเรียนการสอน ได้แก่

1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามแนวคิดของ Atkinson อธิบายถึงในสถานการณ์หนึ่ง ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีความพยายามที่จะทำงานนั้นให้สำเร็จ โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานถ้าผลงาน สูงกว่า หรือเท่าเกณฑ์มาตรฐานก็ถือว่าประสบความสำเร็จตามความคิดเขา แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะขึ้นอยู่กับ 3 องค์ประกอบ คือ

1.1 ความคาดหวัง หมายถึง การคาดล่วงหน้าถึงผลการกระทำของตน คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะคาดล่วงหน้าถึงความสำเร็จของงาน

1.2 สิ่งล่อใจ คือ ความพึงพอใจที่ได้รับจากการทำงาน

1.3 แรงจูงใจจากความพึงพอใจในการแสวงหาความสุขและหลีกเลี่ยงความผิดหวัง คนเรากระทำการใดก็ย่อมหวังได้รับความสุขความพอใจกับการกระทำต้องการ ความสำเร็จ และกลัวความล้มเหลว

2. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของ McClelland กล่าวถึง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นความต้องการที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ ถือว่าเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุด ของมนุษย์และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของส่วนตัว และศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับพื้นฐานทางวัฒนธรรมของสังคม และการอบรมเลี้ยงดูรวมทั้งผลของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีต่อสังคมด้วย เขามีความคิดว่าการอบรมเลี้ยงดูและวัฒนธรรมของสังคมที่เน้นความสำเร็จ คือที่มาของ สังคมที่ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมในสังคมที่เห็นความสำเร็จ จะทำให้พ่อแม่อบรมเลี้ยงดูนักเรียน โดยเน้นความสำเร็จตามสถานะของสังคม พ่อแม่จะพยายามฝึกให้เด็กช่วยตัวเอง ฝึกการคิด แก้ปัญหา และให้การเสริมแรงพฤติกรรมที่มุ่งความสำเร็จในการเรียนและการทำงาน การอบรมเลี้ยงดู จะพัฒนาให้เด็กเติบโตเป็นคนที่ต้องการความสำเร็จ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วย McClelland ได้พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่มีค่อนข้างสูง การอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในตัวของเด็กเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะครอบครัวที่พ่อแม่เลี้ยงดูแบบเดินทางสายกลางไม่ตามใจเด็กจนเกินไป ไม่เกียติเชิญให้เด็กทำในสิ่งที่เกินความสามารถของเขา ไม่วางมาตรฐานความสำเร็จไว้สูงหรือต่ำเกินไป ส่งเสริมให้เด็กช่วยตัวเองให้ทำอะไรเองตั้งแต่ยังเด็ก เมื่อพ่อแม่และครูให้ความรักความอบอุ่นและสนับสนุนแก่เด็ก เขาจะประสบ ความสำเร็จด้วยตัวเอง

3. แรงจูงใจในการเรียนรู้ แรงจูงใจเป็นแรงเสริมที่เกิดจากทั้งภายในและภายนอกเป็นขวัญและกำลังใจในการเรียนรู้และการทำงานครูสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะในด้านต่าง ๆ ของนักเรียนให้เกิดผลดีจึงต้องมีการพัฒนาแรงจูงใจ สร้างขวัญและกำลังใจ การจัดสภาพการเรียนและ การทำงานรวมทั้งการให้บทเรียนที่เหมาะสมกับสติปัญญาความสามารถของผู้เรียนดังนี้

3.1 แรงจูงใจภายนอกและแรงจูงใจภายใน ครูพยายามปรับบทเรียนและสภาพห้องเรียนที่จะสร้างความพึงพอใจให้เกิดแก่นักเรียนด้วย

3.1.1 แรงจูงใจภายนอก ได้แก่ ผลการเรียน การได้รู้ผลและความสำเร็จของสิ่งที่ได้เรียนไป แล้ว เป็นแรงจูงใจภายนอก

3.1.2 แรงจูงใจภายใน ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น อยากสำรวจตรวจสอบอยากจัดการ มาสโลว์ (Maslow) ถือว่าเป็นความต้องการความสำเร็จในชีวิต ทำให้มนุษย์แสวงหาสิ่งที่ส่วนตัว ต้องการและพอใจที่ส่วนตัวได้พบได้ทำ ครูจะพบว่าเด็กไม่ชอบการอยู่เฝ้าการให้เด็กอยู่หนึ่ง ๆ และไม่ให้ ซักถาม จึงขัดกับความต้องการและแรงจูงใจของเด็ก เด็กเป็นผู้ที่ต้องการแสวงหาด้วยความอยากรู้อยากเห็น หากครูได้ใช้ความรู้หรือทดลองผู้เรียนให้ถูกทาง และเป็น การเรียนในสิ่งที่เขาสนใจก็จะให้ เขาได้ประสบผลสำเร็จในสิ่งที่ต้องการ

3.2 ลักษณะของบทเรียน บทเรียนหรืองานที่ให้ผู้เรียนทำ อาจทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนสูงหรือต่ำได้ เช่น ความยากง่ายของบทเรียน ความยากง่ายนี้อาจวัดจากทักษะของผู้เรียนเอง ความยากง่ายนี้จะสัมพันธ์กับความสามารถความต้องการ ความพอใจของผู้เรียนแต่ละคน บทเรียนอย่างเดียวกัน อาจยากไปสำหรับนักเรียนคนหนึ่ง และอาจง่ายไปสำหรับนักเรียนอีกคนหนึ่งก็ได้ นอกจากนี้ความ น่าสนใจของบทเรียนก็มีผลในด้านแรงจูงใจ บทเรียนหรืองานที่ทำทลายความสามารถงานที่เปิดโอกาสให้ นักเรียนได้เลือกทำงานที่มีค่าตอบแทน งานที่สร้างชื่อเสียงเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะทำให้สำเร็จ

3.3 ความคาดหวัง เป็นความคาดหวังที่มาจากกลุ่ม เช่น เพื่อน นักเรียนคาดหวังจากครูพ่อแม่ และความคาดหวังของส่วนตัวทั้ง 3 กลุ่ม จะมีลักษณะต่างกัน คือ

3.3.1 ความคาดหวังจากกลุ่ม เป็นเสมือนสถานที่ที่ทำให้ผู้เรียนที่เป็นสมาชิกของกลุ่มถูกกระตุ้นให้ คด้อยตามและพยายามที่จะทำตาม ถ้าครูพยายามปลูกฝังค่านิยมในด้านความเชื่อในตน ความพยายาม และความสำเร็จให้แก่ นักเรียนทุกคนในชั้นเรียนก็มีผลต่อการพัฒนาแรงจูงใจในการเรียนให้นักเรียนได้ สนใจในบทเรียน ตั้งใจเรียนมากขึ้น

3.3.2 ความคาดหวังของบุคคลสำคัญสำหรับนักเรียน เช่น พ่อ แม่ครูถ้าพ่อแม่ครู แสดงความเชื่อและชื่นชมความสามารถของเด็ก เด็กคนนั้นจะรับรู้และมีพฤติกรรมคด้อยตาม ไม่อยากให้พ่อแม่ผิดหวัง นอกจากนี้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนการสอน

3.4 สภาพแวดล้อมในชั้นเรียนและบรรยากาศของโรงเรียน ในชั้นเรียนมีกลุ่มเพื่อน นอกห้องเรียนมีกลุ่มเพื่อนครูคนอื่น ๆ สภาพแวดล้อมทั้งในชั้นเรียนและ โรงเรียนจะช่วยส่งเสริมหรือ บั่นทอนแรงจูงใจในการเรียนและการทำงานของนักเรียนได้ดังนี้

3.4.1 ถ้านักเรียนได้รู้ว่าเวลาเรียน เวลาทำงานมีเพื่อนและครูเป็นกำลังใจ และช่วยเหลือแนะนำก็จะเกิดกำลังใจในการเรียน ขณะเดียวกันถ้าเพื่อนกลั่นแกล้ง ครูดูมากเกินไป ก็จะบั่นทอนความอยากเรียนของนักเรียน

3.4.2 การยอมรับจากกลุ่มเพื่อนและครูในด้านความสำเร็จของการเรียนก็เป็นกำลังใจให้ออกเรียน

3.4.3 การรู้ถึงผลของการเรียน เช่น การทดสอบ การแข่งขัน ทำให้ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้ใช้ความพยายาม มีแรงจูงใจในการเรียนและการท างานได้

3.4.4 ระเบียบและกฎเกณฑ์ของโรงเรียน โรงเรียนที่เข้มงวดเกินไปในด้านระเบียบ เช่น ระเบียบการแต่งกาย โดยเฉพาะวัยรุ่นทำให้นักเรียนเกิดความคับข้องใจ เกิดความขัดแย้งกับระเบียบกฎเกณฑ์ที่หยาบหยาบเกินไป เป็นเหตุให้แรงจูงใจลดลง เพราะบรรยากาศของ

โรงเรียนไม่เอื้อต่อการ เรียนรู้ โรงเรียนสกปรก เสียงยานพาหนะหนวกหูห้องเรียนร้อนอบอ้าวก็ไม่สร้างแรงจูงใจในการเรียน เช่นกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแรงจูงใจจึงเกิดจากปัจจัยในหลาย ๆ ด้านการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับนักเรียนโดยให้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงในการเรียนและการทำงานจึงต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ตั้งแต่ ตัวผู้เรียนเองและสภาพแวดล้อมด้วย

สุรตน์ เตียวเจริญ (2543, หน้า 53-58) ได้สรุปถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านสถานศึกษา ปัจจัยด้านส่วนตัวของนักเรียน และปัจจัยด้าน ครอบครัว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านสถานศึกษา เป็นสิ่งสำคัญเพราะเวลาส่วนใหญ่ นักเรียนจะอยู่ที่โรงเรียน โรงเรียนมีหน้าที่ให้การศึกษาแก่เด็ก รวมถึงการจัดการด้านการบริการด้านวิชาการ ตลอดจนการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อุปกรณ์การเรียนการสอน การกีฬา รวมถึงสภาพแวดล้อมที่จะส่งเสริมให้เด็กมีโอกาส พัฒนาส่วนตัวอย่างเต็มที่

2. ปัจจัยทางด้านส่วนตัวของนักเรียน

2.1 บุคลิกภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้รับการกล่อมเกลาและหล่อหลอมมาจากครอบครัว และรับการขัดเกลาจากโรงเรียน ก่อให้เกิดปัญหาในการปกครองและเป็นผลกระทบต่อการเรียน เช่น นิสัยก้าวร้าว ชอบทำลายสิ่งของอวดดีเลินเล่อ ฝ่าฝืนระเบียบ ชอบทำตัวเด่น เป็นคนขี้อาย

2.2 สุขภาพ หากเด็กมีโรคประจำตัวก็จะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนและอาจทำให้เด็กเกิด ปมด้อย เกิดความท้อถอยในการเรียนได้

2.3 การปรับตัวให้เข้ากับระบบต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น ระบบการเรียนการสอน ใหม่ๆ เพื่อน ครูผู้สอน

2.4 การวางแผนการเรียน เด็กค้นหาความชอบของส่วนตัวยังไม่เจอจะเรียนอะไรดี เพื่อจะ นำไปใช้ในการประกอบอาชีพ ยังไม่มีเป้าหมายชีวิตอย่างไร

2.5 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม สิ่งยั่วยุต่าง ๆ ในสังคมปัจจุบัน ไม่ว่าจะ เป็นสื่อ ทางโทรทัศน์ทางอินเทอร์เน็ต

2.6 การคบเพื่อนหรือกลุ่มเพื่อน กลุ่มเพื่อนมีผลต่อเจตคติและพฤติกรรม การเรียนการสอน ตามลักษณะของกลุ่มเพื่อน เช่น การเลือกวิชาเรียน และแผนการเรียน

2.7 นิสัยในการเรียนและทัศนคติต่อการเรียน และการปรับตัวทางการเรียนมีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ปัจจัยด้านครอบครัว โดยปัญหาที่จะพบอยู่เสมอ ได้แก่

3.1 ปัญหาความสัมพันธ์ในครอบครัว หากพ่อแม่แยกกันอยู่หรือทะเลาะกันพ่อแม่ ลุ่มหลงในอบายมุข ย่อมมีส่วนทำให้เด็กขาดความอบอุ่น

3.2 พื้นความรู้ของพ่อแม่ พ่อแม่บางคนขาดความเข้าใจนักเรียน ขาดความรู้เรื่องจิตวิทยาที่อาจทำให้เด็กเกิดความคับข้องใจได้

3.3 ฐานะทางเศรษฐกิจ ครอบครัวที่ยากจนไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์การเรียนที่จำเป็นให้แก่เด็ก บางครอบครัวที่ร่ำรวยอาจส่งเสริมให้เด็กทำในทางที่ผิด ทำให้มีนิสัยฟุ้งเฟ้อ ดังนั้น จากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยสามารถ สรุปปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยขด้านครอบครัว ปัจจัยด้านครู และปัจจัยด้านสถานศึกษา

Bloom (1976, p. 175 อ้างถึงใน ปัญญา ชูช่วย, 2551, หน้า 12) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีตัวแปร 3 ประการที่เกี่ยวข้อง คือ

1. คุณลักษณะด้านความรู้ (Cognitive entry behavior) หมายถึง ความรู้ความสามารถทักษะ ความถนัดและพื้นฐานที่ผู้เรียนมีมาก่อน เช่น ความเข้าใจในการอ่าน ความสามารถด้านภาษา เป็นต้น

2. คุณลักษณะด้านจิตพิสัย (Affective entry behavior) หมายถึง แรงจูงใจที่ทำให้เรียนเกิดความอยากเรียน อยากรู้สิ่งใหม่ เช่น ความสนใจในวิชา เจตคติต่อวิชา เจตคติต่อการเรียน เจตคติต่อโรงเรียน ระบบการเรียนและสถาบัน การยอมรับความสามารถของตนเอง เป็นต้น

3. คุณภาพการสอน (Quality of instruction) หมายถึง การเรียนการสอนหรืออิทธิพลที่ผู้เรียนจะได้รับผลสำเร็จในการเรียน เช่น การได้รับคำแนะนำการปฏิบัติและการเสริมแรงของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียนความถนัดชัดเจนของการนำเสนอ และการอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้ การให้ข้อมูลป้อนกลับและการแก้ไข ข้อบกพร่อง และการมีส่วนร่วม เป็นต้น

Mzumara (1996, p. 55 อ้างถึงใน ประวิดา มีเปี่ยมสมบูรณ์, ชร สุนทรายุทธ, สมุทรชำนาญ, 2556) ได้ทำการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและผลการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ปัจจัยด้านนักเรียนนับเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการส่งผลต่อมาตรฐานคุณภาพผู้เรียน โดยนักเรียนจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการศึกษา มีความพร้อม มีความสนใจ มีความตั้งใจในการเรียน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อครูผู้สอน และมีความสัมพันธ์ภายในครอบครัวที่ดี

Walberg (1984 อ้างถึงใน นิกสัน วังโพธิ์, 2548, หน้า 17) เสนอทฤษฎีผลผลิตทางการศึกษาโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยนับพันเรื่อง โดยวิธีวิเคราะห์เมตต้า พบว่าผลผลิตทางการศึกษาประกอบด้วย การเรียนรู้ด้านจิตพิสัย (Affective) ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) และด้านพฤติกรรม (Behavior) โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตทางการศึกษา ประกอบด้วยตัวแปร 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มตัวแปรความถนัด ได้แก่ ความสามารถของผู้เรียน พัฒนาการ และแรงจูงใจ

ใฝ่สัมฤทธิ์ (2) กลุ่มตัวแปรด้านการเรียนการสอน (3) กลุ่มตัวแปรสิ่งแวดล้อมเชิงสังคม-จิตวิทยา-การศึกษา ได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางบ้าน สิ่งแวดล้อมในชั้นเรียน กลุ่มเพื่อนและการเปิดรับด้านสื่อสารมวลชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ การชมโทรทัศน์

ธีรพันธ์ อิ่มอุไร (2548, หน้า 63-65) ศึกษาปัจจัยด้านตัว นักเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ พบว่าตัวแปรต่าง ๆ ภายในตัวนักเรียน คือ ความคาดหวังในการศึกษาต่อ เจตคติต่อครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

Stubbs (1984 อ้างถึงใน ทองคำ พานจันทร์, 2545) ที่มีแนวคิดว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งในปัจจัยด้านผู้เรียนที่มีอิทธิพลต่อการเรียน

Carroll (1989 อ้างถึงใน นิกสัน วังโพธิ์, 2548, หน้า 11-12) ให้แนวคิดที่ว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียน ประกอบด้วยตัวแปรหลัก 5 ตัว ซึ่งถือว่ามีความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ในโรงเรียน Carroll อ้างว่า นักวิจัยทางการศึกษาให้ความสนใจกับรูปแบบที่เน้นความสำคัญของเวลา ในฐานะตัวแปรที่มีต่อการเรียนรู้มากที่สุด ซึ่งตัวแปรทั้ง 5 ตัวนี้ สามารถอธิบายผ่านรูปแบบของความสำคัญของเวลาได้ 2 แบบ ได้แก่ (1) เวลาที่จำเป็นต่อการใช้ ประกอบด้วย ตัวแปร ความถนัด (Aptitude) คุณภาพการสอน (Quality of instruction) และความสามารถในการเข้าใจในการสอน Ability to comprehend instruction (2) เวลาที่ใช้จริง ประกอบด้วยตัวแปร โอกาสในการเรียนรู้ (Opportunity to learn) ความพากเพียร (Perseverance) หรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ (Motivation for learning)

Anderson (1994, p. 380) ที่มีแนวคิดว่าเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการจัดการศึกษาทั้งในส่วนที่เป็นวิธีการ (Means) และเป้าหมายสูงสุด (End) ของการศึกษา และเป็นหนึ่งในปัจจัยด้านผู้เรียน ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนของนักเรียน

จากแนวคิดดังกล่าว ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับผู้เรียน หรือ ปัจจัยด้านผู้เรียน อันได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อการเรียน เจตคติต่อวิชา เจตคติต่อโรงเรียน เจตคติต่อครูผู้สอน ความพากเพียร ความถนัด เป็นต้น

สาลินี วงษ์เส็ง (2546, หน้า 7) พบว่าปัจจัยด้านครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของครอบครัว ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครอง ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว มีอำนาจในการพยากรณ์ปัจจัยที่ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยาย โอกาสทางการศึกษา

นุชนาฏ วรยศศรี (2544, หน้า 23) กล่าวว่า ปัจจัยด้านครอบครัวนั้น เป็นปัจจัยที่ประกอบขึ้นด้วยปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัย โดยสามารถแยกได้เป็น 2 ปัจจัยย่อย คือ ฐานะทางเศรษฐกิจของ

ครอบครัว ซึ่งมากจากรายได้ของบิดา-มารดา หรือผู้ปกครอง การได้มาซึ่งรายได้ที่แตกต่างกันมักจะมาจากระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ตลอดจนประเภทของการประกอบอาชีพ นำมาซึ่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจไม่ชัดเจน และอีกปัจจัย คือ ความสัมพันธ์อันดีในครอบครัว ซึ่งมาจากการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีต่อลูก การให้ความรักความเอาใจใส่ ตลอดจนการส่งเสริมเลี้ยงดูให้การศึกษา ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนด้วย

Morrow and Wilson (1961, pp. 508-514) พบว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีพ่อแม่ที่ให้การส่งเสริมสนับสนุน ค่อยให้คำแนะนำยอมรับ แสดงความสนใจ และเข้าใจ เกิดความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัว ทำให้มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว

Maykut (1984, p. 1366) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางครอบครัวกับการแสดงออก ถึงพัฒนาการของนักเรียน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางกายภาพ สังคม และจิตวิทยาของสภาพแวดล้อมทางครอบครัวกับการแสดงออกถึงพัฒนาการของนักเรียนในด้านการวัดผลทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะทางเจตคติ สภาพแวดล้อมทางครอบครัว ได้แก่ ประวัติสุขอนามัยของครอบครัว ความมั่นคงของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน โดยมีนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 182 คน จาก 69 ครอบครัว พบว่านักเรียนที่มาจากสภาพครอบครัวที่ไม่ดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่านักเรียนที่มาจากสภาพแวดล้อมทางครอบครัวที่ดี

จากแนวคิดและเอกสาร/ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้น ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนนั้นจะเห็นได้ว่ามีหลายปัจจัยที่ส่งผล มีทั้งตัวแปรที่มีความคล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงดำเนินการจำแนกปัจจัยออกเป็นรายด้าน โดยใช้ความคล้ายคลึงกันของตัวแปร และระดับสถิติที่ใช้ในการวิจัยมาเป็นเกณฑ์ในการจำแนกตัวแปร ซึ่งจากการจัดจำแนกปัจจัยออกเป็นรายด้านนั้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ทั้งหมด 6 ปัจจัย มีตัวแปรทั้งสิ้น 12 ตัวแปร ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผู้เรียน ประกอบด้วย

ตัวแปร: แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์, เจตคติต่อการเรียน

2. ปัจจัยด้านครอบครัว ประกอบด้วย

ตัวแปร: ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง, รายได้ของผู้ปกครอง, การส่งเสริมสนับสนุนจากผู้ปกครอง, ความสัมพันธ์ในครอบครัว

3. ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปร: ประสบการณ์, ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน, วิธีการวัดและประเมินผล

4. ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ประกอบด้วย

ตัวแปร: ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน

5. ปัจจัยด้านเอกสาร

ตัวแปร: ความน่าสนใจในเนื้อหา

6. ปัจจัยด้านโรงเรียน

ตัวแปร: สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

ในหัวข้อถัดไปผู้ศึกษาได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมในรายละเอียดของปัจจัย/
ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละปัจจัย/ ตัวแปร ดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านผู้เรียน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1. ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Whittaker (1970, p. 170) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง แรงผลักดันหรือแรงกระตุ้นภายในที่ทำให้บุคคลมีความมุ่งมั่นที่จะกระทำการใด ๆ ไปสู่เป้าหมายให้สำเร็จให้จงได้
อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแรงขับที่ทำให้การเรียนรู้ได้ผลมากขึ้น

McClelland (1969 b) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง แรงจูงใจที่เป็นแรงขับให้บุคคลพยายามที่จะประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศ (Standard of excellence) ที่ตนตั้งไว้ บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะไม่ทำงานเพราะหวังรางวัลแต่ทำเพื่อจะประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วรณัฐยา ไชยลา (2550, หน้า 39) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นความพยายามของบุคคลที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย โดยคาดหวังว่าจะกระทำสิ่งนั้นให้ประสบความสำเร็จ และเมื่อพบกับอุปสรรคปัญหา ก็มีความมุ่งมั่นที่จะเอาชนะ โดยหาวิธีการที่จะ เผชิญกับอุปสรรคนั้นอย่างไม่ท้อถอย

ภักพล นันตาวีราช (2551, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ว่าเป็นความปรารถนาในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ได้รับความสำเร็จ ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง โดยพยายามหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหา มีความทะเยอทะยานเพื่อนำตนเองสู่ความสำเร็จ และมีความต้องการ เป็นอิสระในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ต้องการชัยชนะในการแข่งขันมุ่งมั่นที่จะทำให้ดีเลิศ เพื่อให้บรรลุกับมาตรฐานที่ตนเองตั้งไว้

เอี่ยมพร บังสรวง (2551, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ว่าเป็นแรงจูงใจ ที่ทำให้คนมุ่งประสิทธิภาพในการทำงานการมีความกระตือรือร้นที่จะพยายามทำงานให้สำเร็จการแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ด้วยตนเอง การทำกิจกรรมด้วยจิตใจที่มุ่งมั่นที่จะเอาชนะอุปสรรคทั้งปวงและทำงานด้วยความพิถีพิถันละเอียดรอบคอบ

กรรณา ศรีรุณ (2552, หน้า 22) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง ความปรารถนาของบุคคล ที่เป็นแรงขับให้บุคคลที่จะประกอบพฤติกรรมในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อ ไปให้ถึงจุดหมายที่ตั้งไว้ให้ดี และมีประสิทธิภาพ

นิตยา สิทธิเชื้อ (2553, หน้า 15) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ว่าเป็น ความปรารถนาที่จะกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี แม้จะยุ่งยากลำบากก็ไม่ย่อท้อ ต่ออุปสรรค ที่ขัดขวาง พยายามหาวิธีการต่าง ๆ ที่จะแก้ปัญหาอันจะนำตนไปสู่ความสำเร็จ มุ่งมั่น ที่จะทำให้ดีเลิศ เพื่อบรรลุมাত্রฐานที่ตนตั้งไว้

จากที่มีผู้ให้ความหมายในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง คุณลักษณะของนักเรียนที่แสดงถึงความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนหรือ การทำกิจกรรมตามเป้าหมายที่ตั้งใจไว้ โดยจะมีลักษณะเป็นผู้ที่มีความทะเยอทะยาน ตั้งใจมุ่งมั่นในการทำให้สำเร็จ มีเป้าหมายที่ชัดเจน มีความเพียรพยายามไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและมีความอดทน

2. ความสำคัญของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากการศึกษาและวิจัยของนักจิตวิทยาพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสำคัญ (สุदारตน์ ชีรธรรมธาดา, 2558, หน้า 17) ดังนี้

1. บุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จสูงและด้วย มาตรฐานที่ดีเยี่ยม มากกว่าผู้ที่ไม่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหรือไร้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
2. บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ประสบความสำเร็จในงานที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ และภาษากับงานที่ต้องใช้ปัญญาในการคิดแก้ปัญหา มากกว่าผู้ที่ไม่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำหรือไร้แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
3. บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง สามารถรักษาระดับผลการเรียนที่ดีของตนในระดับ มัธยมศึกษาไว้ได้จนถึงระดับอุดมศึกษา

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสำคัญต่อบุคคลทั้งในด้านการศึกษาและอาชีพ เช่น ความสำเร็จทางการศึกษาจากสถาบัน หรือความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ด้านการดำเนินชีวิต ส่วนตัวในสังคม เช่น การได้แต่งงาน หรือการบุคลิกภาพที่ดี ด้านการประกอบ กิจกรรมพิเศษ (เช่น การเล่นกีฬา หรือการให้บริการแก่สังคม) และด้านการประกอบดำเนินชีวิตในครอบครัว เช่น การเป็นพ่อแม่ หรือการมีความสัมพันธ์กับคนใน ครอบครัว

จากความหมายและความสำคัญของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าถ้าผู้เรียน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงย่อมส่งผลให้ผู้เรียนมีความมานะและมุ่งมั่นที่จะศึกษาเล่าเรียนให้ประสบความสำเร็จให้จงได้

3. ลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

Herman (1970) ศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีพฤติกรรม ดังนี้

1. กลุ่มเสี่ยงพอสมควร (Moderate risk-taking) ในเหตุการณ์ที่ต้องใช้ความสามารถ โดยไม่ขึ้นตรงกับโชคชะตาจะมีการตัดสินใจเด็ดเดี่ยวไม่ลังเล บุคคลที่ต้องการสัมฤทธิ์ผลสูง มักไม่พอใจที่จะทำงานง่าย ๆ แต่ต้องเป็นการทำงานที่ยากลำบากพอสมควรเพราะมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพราะการทำงานที่ยากให้ลู่ล่งไปได้นั้นจะนำความพอใจมาสู่ตน

2. ขยันขันแข็ง (Energetic) หรือชอบการกระทำแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จผู้มีความต้องการสัมฤทธิ์ผลสูงไม่จำเป็นต้องเป็นคนขยันในทุกกรณีจะมานะพากเพียรที่ทำหาย หรืออยากทำหายความสามารถของตนและทำให้ตนเกิดความรู้สึกได้ว่าทำไปแล้วมีความต้องการสัมฤทธิ์ผลสูงมักจะไม่วางใจในงานอันเป็นกิจวัตรประจำวัน แต่จะทำงานขยันแข็งเฉพาะงานที่ต้องไม่ซ้ำแบบใคร หรือสามารถจะค้นคว้าหาวิธีการใหม่ ๆ ที่จะแก้ไขปัญหามาให้สำเร็จลู่ล่งไป

3. รับผิดชอบต่อตนเอง (Individual responsibility) ผู้ที่มีความต้องการผลสัมฤทธิ์ผลสูงมักจะพยายามทำงานให้เกิดความพึงพอใจในตนเอง มิใช่หวังให้มีคนยกย่อง มีความต้องการเสรีภาพในการคิดและการกระทำไม่ชอบให้ผู้อื่นมาบงการ

4. ท่องการทราบแน่ชัดถึงผลการตัดสินใจของตนเอง (Knowledge of result of decision) โดยไม่ใช่ว่าเพียงการคาดคะเนเอาว่าจะเป็นลักษณะเช่นนั้นเช่นนั้น นอกจากนี้ ผู้ที่ต้องการความสัมฤทธิ์ผลสูง ยังพยายามที่ต้องการทำตัวให้ดีกว่าเดิมอีก เมื่อทราบว่าผลการกระทำของตัวเองเป็นอย่างไร

5. มีการทำนายหรือคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า (Anticipation of future possibilities) ผู้ที่มีความต้องการสัมฤทธิ์สูงมักเป็นบุคคลที่มีแผนระยะยาวเพราะเล็งเห็นการณ์ไกลกว่าผู้ที่มีความต้องการต่ำผลสัมฤทธิ์ต่ำ

6. มีทักษะในการจัดการระบบงาน (Organizational skills) เป็นสิ่งที่ แมคเคลนแลนด์เห็นว่าควรจะมีแต่ยังมีหลักฐานมาสนับสนุนไม่เพียงพอ

เพราะพรณ เป็ลียนกู่ (2542, หน้า 325) กล่าวถึง ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงว่า ควรจะมีลักษณะ ดังนี้

1. ลักษณะนิสัยเป็นผู้ที่แสดงความกล้าเสี่ยง กล้าทำสิ่งต่าง ๆ ต้องการเอาชนะอุปสรรค มีความทะเยอทะยาน มีความพยายาม มีกำลังใจที่จะเอาชนะความเบื่อหน่ายและความเหนื่อย
2. ลักษณะทางสังคม คือต้องการมีชื่อเสียงในสังคม
3. ด้านความต้องการ มีความต้องการความสุขสบายทางกายความมั่งคั่งสมบูรณ์

และครอบครองสิ่งต่าง ๆ มากกว่าผู้อื่น

4. เป็นผู้ที่ต้องการทำกิจกรรมให้มีมาตรฐานสูงสุด ต้องการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ดีและการทำงานกิจกรรมต่าง ๆ ให้ดีนั้นเพื่อให้มีมาตรฐานสูงส่ง

5. ทักษะเกี่ยวกับความสำเร็จความพยายามสิ่งที่ยากให้สำเร็จอย่างดี

6. ความเป็นอิสระ เช่น ต้องการความเป็นอิสระในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง และการตัดสินใจของตนเอง ต้องการเป็นคนที่ไม่ไปจากคนอื่น หรือมีสิ่งต่าง ๆ ที่ไม่เหมือนคนอื่น

7. ความรู้สึกผิด จะรู้สึกไม่สบายใจเนื่องจากสาเหตุ 2 ประการ คือ ทำสิ่งใดไม่ได้ดีอย่างที่ตั้งใจ และทำผิด (ถ้าเป็นความรู้สึกผิดด้านอื่น จะพิจารณาว่ามีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์)

8. ความต้องการอยากรู้ อยากได้ความรู้ อยากมีความเข้าใจ และสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดี

9. จุดมุ่งหมายในชีวิตเป็นผู้มีความหวัง ต้องการความสำเร็จในชีวิต ต้องการรางวัลยิ่งใหญ่ในอนาคตมากกว่ารางวัลเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่ได้รับในปัจจุบัน

10. เป็นผู้ที่ให้ความใส่ใจกับความเป็นไปได้ของความสำเร็จในงาน ที่ทำอยู่สามารถทำนายสถานการณ์ได้อย่างเฉียบแหลม เป็นผู้ได้รับความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว

นัยนา จันตะเสน (2547, หน้า 28) กล่าวถึง ลักษณะผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ดังนี้

1. เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง
2. เป็นผู้ที่มีความพยายามที่จะทำงานอย่างไม่ทอดถอนสำเร็จ
3. เป็นผู้ที่มีความสามารถในการวางแผนระยะยาว
4. เป็นผู้ที่ตั้งมาตรฐานความเป็นเลิศในการทำงาน

จากลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะมีลักษณะชอบทำงานที่ท้าทายความสามารถ มีความมุ่งมั่นพยายามที่จะทำให้สำเร็จ ต้องการมีชื่อเสียงในสังคม มีความรับผิดชอบสูง ต้องการความเป็นอิสระและคำนึงถึงอนาคต

ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543, หน้า 226-231) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสำคัญในการเรียนการสอน ที่จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสบความสำเร็จในการเรียน การทำงาน การดำรงชีวิต โดยครูมีหน้าที่จะต้องส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ดังนี้

1. เพิ่มความต้องการและลดความกลัวการล้มเหลว ซึ่งจำเป็นที่ครูจะต้องจัดประสบการณ์ให้นักเรียนประสบความสำเร็จซ้ำ ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน

2. ช่วยให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนที่เรียนไม่ยากจนเกินไป ทำให้นักเรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จได้ โดยครูใช้วิธีแบ่งงานหรือบทเรียนเป็นออกตอน ๆ หรือเป็นหน่วย และให้ฝึกทำทีละหน่วย เมื่อสำเร็จขั้นตอนหนึ่งแล้ว จึงฝึกขั้นต่อไป นักเรียนจะไม่เกิดความรู้สึกว่างานยาก หรือซับซ้อน และครูควรจะคอยดูแลเอาใจใส่ให้คำปรึกษาและชี้แนะช่องทางที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถทำงานได้สำเร็จลุล่วง

3. ชี้แนะให้ผู้เรียนเห็นว่า ในสังคมมีบุคคลตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งธรรมชาติของบุคคลเรานั้นมักชอบการเลียนแบบ มีความพยายามและไม่ต้องการด้อยกว่าคนอื่น ดังนั้นถ้านักเรียนได้ตัวอย่างที่ดีเป็นแบบยึดถือ ก็จะเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

4. แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่า สังคมเราต้องการคนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง การที่จะมีคุณลักษณะเช่นนี้ จะต้องสร้างนิสัยที่ดีในการเรียนและการทำงาน การรู้จักจุดบกพร่องในการทำงานของตนเอง มีระเบียบวินัย มีความสามารถในการพัฒนาบุคลิกภาพ เจตคติ และพฤติกรรมให้เป็นบุคคลที่สังคมต้องการ สอดคล้องกับค่านิยมของสังคมก็จะพัฒนาตนเองไปสู่การเป็นผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

5. พยายามควบคุมความอ่อนแอและทอดถอย อันเป็นอุปสรรคสำคัญของความสำเร็จในการเรียน นอกจากนี้ ครูจะต้องสร้างบรรยากาศการเรียนให้นักเรียนรู้สึกอบอุ่น เป็นมิตร ไม่เคร่งเครียด และวิตกกังวลจนเกินไป ลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีลักษณะ ดังนี้

- 5.1 มีความทะเยอทะยาน
- 5.2 ชอบการแข่งขันและชอบทำงานท้าทาย
- 5.3 ตั้งความหวังหรือเป้าหมายไว้ค่อนข้างสูงแต่กำหนดเป้าหมายไม่ให้ยากเกินไปหรือง่ายเกินไป
- 5.4 ชอบทำงานแข่งกับเวลา
- 5.5 อดทน มุ่งมั่นทำงานจนกว่าจะสำเร็จ โดยไม่หวั่นไหวต่อสิ่งรบกวน
- 5.6 เลือกเพื่อนร่วมงาน โดยให้ความสำคัญกับความสามารถในการทำงานเป็นอันดับแรก
- 5.7 สร้างผลงานโดยคำนึงถึงคุณภาพมากกว่าปริมาณ
- 5.8 สามารถบังคับและควบคุมตัวเองได้
- 5.9 ทำงานเต็มความสามารถเสมอไม่ว่าผลตอบแทนที่เป็นรางวัลหรือสิ่งของจะมากหรือน้อยก็ตาม
- 5.10 ทำงานเพื่อความบันเทิงของงานมากกว่าความมีชื่อเสียงเท่านั้น

- 5.11 ใช้กลยุทธ์พินิจอย่างอิสระ โดยอาศัยข้อมูลและประสบการณ์ที่ได้รับ
- 5.12 ชอบได้รับผลย้อนกลับทันทีเพื่อจะได้รู้ความก้าวหน้าของงานที่ทำ
- 5.13 ปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

4. การวัดพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ได้มีการรวบรวมลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้โดยบุคคลจากศาสตร์ต่าง ๆ ดังเช่น Herman (1970, p. 53) ได้รวบรวมลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 10 ประการ ดังนี้

1. บุคคลที่มีระดับความทะเยอทะยานสูง
2. เป็นผู้มีความหวังอย่างมากว่าตนเองจะประสบผลสำเร็จถึงแม้การกระทำนั้นจะขึ้นอยู่กับโอกาส
3. มีความพยายามไปที่ จะมุ่งสู่สถานะที่สูงขึ้นไปเป็นลำดับ
4. มีความอดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน
5. ถึงแม้งานที่ทำจะถูกขัดจังหวะ หรือถูกรบกวนจะพยายามทำต่อไปให้สำเร็จ
6. รู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่งและสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว
7. คิดคำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมากกว่าอดีตและปัจจุบัน
8. มีความคิดเลือกเพื่อนร่วมงานที่มีความสามารถเป็นอันดับแรก
9. ต้องการให้เป็นที่รู้จักกับผู้อื่น โดยพยายามปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น
10. พยายามปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของตนเองให้ดีเสมอ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับผลการปฏิบัติงานไม่พบโดยตรง แต่จากบทความของ ชงชัย สันติวงษ์ (2531, หน้า 54) ที่ว่าโดยทั่วไปแล้ว มนุษย์ไม่ได้ทำงานอย่างเต็มความสามารถเสมอไป การจูงใจเพื่อให้ปฏิบัติงานเต็มความสามารถเป็นปัจจัยหลัก

Weiner (1972, pp. 203-215) ได้สรุปลักษณะเด่นของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเปรียบเทียบกับผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ ดังนี้

1. ผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ตั้งใจทำงานดีกว่า อดทนต่อความล้มเหลว ชอบเลือกงานที่ซับซ้อนมากกว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ
2. ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ชอบริเริ่มกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความคิดของตนเองมากกว่าผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ

เจียน วันทนิยตระกูล (2553) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมผู้เรียนที่มีแรงจูงใจต่ำ ซึ่งได้จากการวิจัยต่าง ๆ พบว่าจะมีลักษณะที่แสดงออก ดังต่อไปนี้

1. มาสายโดยไม่มีเหตุผลสมควร

2. ออกจากห้องเรียนทันทีที่มีโอกาส (เข้าชั้นเรียน เพื่อต้องการได้เวลามาเรียนเท่านั้น)
3. ทำงานที่มอบหมายไม่สำเร็จ หรือส่งงานช้าเป็นส่วนใหญ่
4. ไม่ร่วมกิจกรรมขณะเรียน ไม่สนใจการสอน ไม่จดงาน
5. ลอกงานจากเพื่อนเมื่อถูกบังคับให้ส่งงาน
6. ทำงานในห้องทดลองไม่สม่ำเสมอ ไม่ให้ความร่วมมือขณะทดลอง หรือปฏิบัติไม่เป็น

ระเบียบ

7. อ่านหนังสืออ่านเล่น นิยายสาร หรือวาทศิลป์ หรือเล่นเกมสื่เมื่อถูกบังคับให้อยู่ใน

ห้องเรียน

8. ถามคำถามน้อยมาก
9. ไม่ต้องการเรียนพิเศษ หรือเข้าโปรแกรมการซ่อมเสริม
10. ทำงาน ทำการบ้าน ทำข้อสอบทั้งสอบย่อยและสอบไล่ ไม่ถูกต้อง
11. สนใจกิจกรรมที่สนุกสนานมากกว่าการเรียน
12. ใช้เวลาว่างไม่มีระบบ
13. มีทัศนคติและค่านิยมในการเรียนที่ไม่แน่นอน
14. คุณภาพของงานวิชาการอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในตนเองสูง มีลักษณะที่แสดงออกดังตัวอย่าง เช่น

1. เป็นผู้ที่มีเป้าประสงค์และเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้แสดงออกให้เห็นว่ามีการประเมิน

ความสามารถของตนเอง

2. ระดับของความทะเยอทะยาน (Level of aspiration) มีความสัมพันธ์ (ตรงกัน)

กับอัตมโนทัศน์ (Self-concept)

3. ตั้งใจในการทำงานให้สำเร็จตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ด้วยความรู้สึกที่ท้าทาย
4. แสดงความวิตกกังวลที่จะทำให้ได้ตามมาตรฐาน และกระตือรือร้นในทุกอย่างที่จะ

นำไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

5. สิ่งที่ดีว่าเป็นรางวัล มีใช้สิ่งของ แต่เป็นการที่ได้ทำตามมาตรฐานที่ตนได้วางไว้
6. แสดงออกให้เห็นว่ามีแผนงานและตั้งใจที่จะดำเนินไปสู่แผนงานนั้นอย่างแน่วแน่

จากความหมาย ที่มา ทฤษฎีและลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะเห็นได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นปัจจัยที่สำคัญของการเรียนรู้เพราะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะเป็นแรงจูงใจที่ทำให้บุคคลมีความมุ่งมั่น มานะพยายาม อดทน ที่จะทำงานให้สำเร็จ โดยบุคคลจะมีเป้าหมาย และมักจะเป็นเป้าหมายที่มีมาตรฐานสูง มีความทะเยอทะยาน และแผนการทำงานของตนเองอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และแม้ว่าบุคคลจะพบปัญหาอุปสรรค บุคคลจะไม่ย่อท้อ แต่กลับ

มีความ มุ่งมั่นที่จะเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้และจากการทบทวน
วรรณกรรมลักษณะ ของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง

ในการวิจัยครั้งนี้ของ เจียน วันทนิยตระกูล (2553) จึงได้สรุปลักษณะสำคัญของบุคคลที่
มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. มีการตั้งเป้าหมายในการทำงาน
2. มีความตั้งใจมุ่งมั่นในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ
3. มีความอดทนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค
4. มีความทะเยอทะยานให้ผลงานเป็นที่ยอมรับและเกิดความก้าวหน้าในงาน
5. **แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์**

McClelland (1969 B, pp. 31-62) กล่าวว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลต่อความต้องการ
ที่จะทำให้สำเร็จของบุคคลมีอิทธิพลมากที่สุดต่อความสำเร็จส่วนตัว ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
จะสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าผู้เรียนที่ไม่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ McClelland มีความเชื่อว่า

1. สิ่งจูงใจที่สำคัญที่สุดของมนุษย์คือความต้องการสัมฤทธิ์ผลหรืออาจกล่าวได้ว่ามนุษย์
มีความปรารถนาจะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีพยายามเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ
มีความสบายใจเมื่อประสบความสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อไม่ประสบความสำเร็จ

2. ความต้องการของมนุษย์มาจากการเรียนรู้มากกว่าอย่างอื่นความต้องการที่เกิดจากการ
เรียนรู้นี้มีอิทธิพลจูงใจ ทำให้มนุษย์แสดงหรือประพฤติปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของเขาจาก
ความแตกต่างกันในสิ่งแวดล้อมทั้งครอบครัว ที่ทำงาน ตลอดจนประเพณีวัฒนธรรมจะทำให้ความ
ประพฤติและการปฏิบัติแตกต่างกันออกไป นั่นคือความต้องการในชีวิตของเขาแตกต่างกันออกไป
ด้วย

3. คุณภาพของความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรหลายอย่าง เช่น วัฒนธรรมชนชั้นและ
เจตคติของพ่อแม่ เกี่ยวกับการสร้างอิสรภาพและความสำเร็จ

4. การสอนเด็กให้เป็นอิสระและใฝ่สัมฤทธิ์ตั้งแต่เด็ก ๆ จะได้ผลดี พ่อแม่อาจเป็นตัว
ส่งเสริมหรือเป็นตัวถ่วง การสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของเด็ก พ่อแม่ที่ใช้อำนาจ (Authoritative
parents) ซึ่งจะคุมเด็กแต่ก็ไม่ควบคุมความเป็นอิสระของเด็กมากเกินไป พ่อแม่พวกนี้จะได้ลูก
ที่พึ่งตัวเองและมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่วนพ่อแม่ที่เป็นเผด็จการ (Authoritarian parents) จะเข้มงวด
และข่มเด็ก และพ่อแม่ที่ปล่อยเด็กมักจะมีลูกที่ไม่รู้จัก ใฝ่เป้าหมาย และไม่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
จะเห็นได้ว่าแนวคิดการจูงใจ ของ McClelland ตั้งอยู่บนสมมุติฐานที่ว่าบุคคลจะมีความต้องการ
สัมฤทธิ์ผล มากน้อยหรือสูงต่ำเพียงใดนั้นย่อมแล้วแต่การอบรมเลี้ยงดูที่ได้รับเมื่อเยาว์วัย

ดังนั้น ถ้าหากพ่อแม่ที่ปล่อยลูกแต่พูดคุยกับลูกเสมอใช้เหตุผลกับลูกและสอนให้เด็กรู้สึกรับผิดชอบเองมีการควบคุมตนเองได้ (Internal control) จะดีกว่าการใช้อำนาจ ซึ่งสร้างความกลัวให้กับเด็ก การใช้อำนาจอาจทำให้เด็กกลายเป็นคนหน้าไหว้หลังหลอกได้ ฉะนั้นการให้เสรีแต่คอยคุยด้วยพร้อมกับสร้างความรู้สึกรอบอุ้มและสอนให้รับผิดชอบในตนเองจะดีกว่าการใช้อำนาจไม่ว่าจะเป็นเผด็จการหรือไม่เผด็จการก็ตาม McClelland (1969 b) เชื่อว่า “สิ่งจูงใจอันดับหนึ่งของมนุษย์คือความต้องการประสพผลสัมฤทธิ์ ซึ่งหมายถึง ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ให้ถึงระดับมาตรฐานที่บุคคลนั้น ตั้งไว้” เขาเชื่อว่าการที่บุคคลจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใดนั้นย่อมแล้วแต่การอบรมเลี้ยงดูที่บุคคลนั้นได้รับจากบิดามารดาเมื่อวัยเยาว์มิใช่เพราะดินฟ้าอากาศหรือเชื้อชาติเผ่าพันธุ์

นอกจาก McClelland (1969 b) ได้กล่าวถึงลักษณะบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงแล้วยังมีบุคคลอื่นได้กล่าวถึงลักษณะของบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงไว้เช่นกัน บุคคลนั้นคือ Hurman (1970) โดย Hurman กล่าวถึงลักษณะบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง ไว้ดังนี้

1. มีความทะเยอทะยานสูง
2. มีความพยายามไต่เต้าไปสู่สถานภาพทางสังคมสูงขึ้น
3. มีความหวังอย่างมากว่าต้องทำงานที่รับผิดชอบได้สำเร็จ แม้การทำงานนั้นต้องเสี่ยงอยู่
4. มีความอดทนทำงานที่ยาก ได้เป็นเวลานาน ๆ มีความมานะบากบั่นไม่ย่อท้อ
5. เห็นความสำคัญของเวลาจึงรีบทำสิ่งต่าง ๆ ให้ทันเวลา
6. เป็นผู้ทำงานมีแผน คิดคำนึงถึงอนาคตมาก
7. มักเลือกเพื่อนทำงานที่มีความสามารถสูงเป็นอันดับแรก
8. สร้างตนให้เป็นที่รู้จักของบุคคลอื่นด้วยการทำงานของตนให้ดีที่สุด
9. พยายามปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้คืออยู่เสมอ

ในทางสังคมและเศรษฐกิจมีการวิจัยพบว่า สังคมที่มีประชากรมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงเป็นสังคมที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วและบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะเป็นผู้มีอำนาจทางเศรษฐกิจของสังคมเสมอ

Liddicoat (1972, p. 6133) ได้ศึกษานักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกว่าระดับความสามารถในองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความคิดสร้างสรรค์ นิสัยในการเรียน บุคลิกภาพ พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรสำคัญตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลใช้จำแนกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกว่าระดับความสามารถได้

Atkinson (1966, pp. 240-241) ได้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีความเพียรพยายามที่จะทำให้สำเร็จทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าผู้เรียนที่ไม่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Atkinson, 1966) ได้ทำการวิจัยศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และได้สรุปเป็นทฤษฎีแรงจูงใจโดยที่ (Atkinson, 1966) มีความเชื่อว่า

1. การทำงานใดก็ตามคนเรามีแนวโน้มน้อยอยู่ 2 อย่าง คือ

1.1 เพื่อมุ่งความสำเร็จ

1.2 เพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลว

2. สิ่งกระตุ้นหรือแรงผลักดันที่ทำให้บุคคลประกอบกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อมุ่งผลสัมฤทธิ์นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

2.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Motive to achieve success: M_s) หรือสิ่งโน้มน้าวจิตใจที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งเป็นแรงผลักดันที่เกิดจากความต้องการ การหลีกเลี่ยงความล้มเหลว ทำให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะทำให้สำเร็จ พลังส่วนนี้ของบุคคลจะมีมากหรือน้อยเป็นผลของประสบการณ์แห่งความสำเร็จและการอบรมเลี้ยงดูในอดีตของบุคคลนั้น โดยที่บุคคลที่ผ่านการอบรมเลี้ยงดูมาด้วยความรักความอบอุ่น ฝึกให้พึ่งพาตนเองอย่างเหมาะสมและมีประสบการณ์แห่งความสำเร็จอยู่เสมอ จะมีแรงจูงใจสูง

2.2 โอกาสที่จะทำได้สำเร็จ (Probability of success: P_s) หรือโอกาสที่จะประสบผลสำเร็จ หมายถึง การประเมินโอกาสที่จะทำงานหรือภารกิจนั้นได้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จากการศึกษาวิจัยพบว่าถ้าบุคคลประเมินว่าโอกาสที่จะทำอะไรสำเร็จสูงมาก (สิ่งนั้นง่ายเกินไป) หรือโอกาสทำสำเร็จต่ำมาก (สิ่งนั้นยากเกินไป) บุคคลจะมีพลังมุ่งมั่นไปสู่ความสำเร็จต่ำ คือมีอาการท้อแท้ จีบจืด (ในกรณียากเกินไป) หรือผัดวันประกันพรุ่ง (ในกรณีง่ายเกินไป) แต่บุคคลจะมีพลังมุ่งมั่นไปสู่ความสำเร็จสูง ถ้าประเมินว่าโอกาสทำสิ่งนั้นได้สำเร็จอยู่ในระดับกลาง หรือสิ่งนั้นมีความยากง่ายปานกลางนั่นเอง

2.3 คุณค่าของสิ่งล่อใจเมื่อทำสำเร็จ (Incentive value of success: I_s) หมายถึง ค่าของสิ่งล่อใจที่เป็นเป้าหมายของความสำเร็จในกิจกรรมนั้น ซึ่งเป็นค่าของสิ่งที่บุคคลจะได้รับเมื่อทำสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รางวัลแห่งความสำเร็จที่มีคุณค่า จะทำให้บุคคลมีความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จสูง นอกจากนี้ ยังพบว่าค่าของสิ่งล่อใจมีความสัมพันธ์กับความยากง่ายของงานด้วย กล่าวคือ ถ้างานที่ทำเป็นงานยาก คุณค่าของสิ่งล่อใจต้องสูงขึ้น จึงจะทำให้คนมีความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จสูง

6. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Atkinson (1964, pp. 240-268) ได้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และได้เสนอทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นโมเดลเชิงคณิตศาสตร์โดยอาศัยพื้นฐานทฤษฎีการตัดสินใจทำนายแนวโน้มของพฤติกรรมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระตุ้นบุคคลให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ

ประการที่ 1 แนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จ (Ts) ซึ่งได้มาจากผลคูณขององค์ประกอบ 3 ตัว คือ $Ts = Ms \times Ps \times Is$ เมื่อ Ms = แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ Ps = การรับรู้โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ Is = ค่าของสิ่งล่อใจ (Incentive value) ที่เป็นเป้าหมายของความสำเร็จ

ประการที่ 2 แนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว (Tf) ซึ่งได้มาจากผลคูณขององค์ประกอบ 3 ตัว คือ $Tf = Maf \times Pf \times If$ เมื่อ Maf = แรงจูงใจที่จะหลีกเลี่ยงความล้มเหลว Pf = การรับรู้โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ Pf = 1 - Ps If = ค่าของสิ่งล่อใจที่เป็นเป้าหมายของความล้มเหลว (If = 1 - Is)

ประการที่ 3 องค์ประกอบซึ่งเป็นอิทธิพลจากภายนอก (Extrinsic tendency = text) ซึ่งทำให้บุคคลปรารถนาที่จะทำกิจกรรมหรือไม่ทำกิจกรรม ดังนั้น $Ta = ta + tf + text = (Ms \times Ps \times Is) + (Maf \times Pf \times If) + text$

Atkinson (1978, pp. 92-94) ได้สรุปโมเดลเป็นสมการทำนายแนวโน้มของพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ ดังนี้ $Ta = (Ms - Mf) Ps - (1 - Ps) + Text$ เมื่อ Ta = แนวโน้มพฤติกรรมมุ่งผลสัมฤทธิ์ Ms = แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ Mf = ความกลัวความล้มเหลว หรือความวิตกกังวล Ps = การรับรู้โอกาสที่จะประสบความสำเร็จ Text = แนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมที่มีอิทธิพลมาจากภายนอก

ดังนั้น Atkinson (1964, p. 247) จึงทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่ได้เกิดจากบุคลิกลักษณะของแต่ละบุคคลเท่านั้น แต่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยมาประกอบกัน อย่างน้อยที่สุดก็ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ และการกลัวความล้มเหลวของมนุษย์ มนุษย์หรือบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันเพราะว่าบุคคลนั้นมีการเชื่อมโยงปัจจัยทั้งสองนั้นแตกต่างกันนั่นเอง

Bloom (1982, pp. 10-16) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

Carroll (1989 อ้างถึงใน นิกสัน วังโพธิ์, 2548, หน้า 11-12) ให้แนวคิดว่า ความพากเพียรซึ่งเป็นนิยามของแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์ เป็นตัวแปรที่มีผลต่อความแปรปรวน ของผลสัมฤทธิ์ แครร์รอล ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แล้วพัฒนาจนเกิดเป็น รูปแบบของแครร์รอล (The Carroll model) แนวคิดแรกที่ดีได้มีอิทธิพลสูงสุดในการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ใน โรงเรียน คือแนวคิดของ จอร์น แครร์รอล (John carroll) ที่พบว่า บุคคลที่ได้คะแนนความถนัดจากแบบวัดความถนัดที่มี

อยู่ต่ำมักจะใช้เวลาในการเรียนให้สัมฤทธิ์ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้มากกว่าบุคคลที่มี คะแนนความถนัดสูง รูปแบบของแครอรอล ที่เสนอไว้ เมื่อ ค.ศ. 1963 ประกอบด้วยตัวแปรหลัก 5 ตัว ซึ่ง ถือว่ามีผลต่อความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ในโรงเรียน ตัวแปร 3 ใน 5 ตัวนี้ สามารถอธิบายได้ใน รูปแบบของเวลาตัวแปรแรกคือความถนัด (Aptitude) ซึ่งเป็นชื่อของตัวแปรหรือกลุ่มตัวแปรที่ ระบุจำนวนเวลาที่นักเรียนคนหนึ่งจำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้ให้สัมฤทธิ์ผลเป็นไปตาม จุดประสงค์หรือตามเกณฑ์ที่กำหนดภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งหมายถึงว่า นักเรียนที่มีความถนัด จะใช้เวลา น้อยกว่าในการที่จะมีการสัมฤทธิ์ผลเมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีความถนัดกว่าตัวแปรที่สอง คือ โอกาสในการเรียนรู้ (Opportunity to learn) ซึ่งนิยามว่าเป็นจำนวนเวลาที่จัดไว้ในตารางเรียน พบว่าบ่อยครั้งที่โอกาสในการเรียนรู้มีเวลาน้อยกว่าที่นักเรียนต้องการ (ที่มองในลักษณะของความถนัด) อย่างไรก็ตาม (Haertel & Herman, 1983) เวลาที่ครูจัดสรรให้นักเรียน ไม่ได้มีแนวโน้มที่จะทำให้ นักเรียนเกิดความสับสนในเนื้อหาวิชาได้ และตัวแปรตัวที่สาม คือความพากเพียร (Perseverance) ซึ่งหมายถึงจำนวนเวลาที่นักเรียนต้องใช้ในการเรียนรู้ผลตามจุดมุ่งหมายในความหมายนี้ ความพากเพียรกลายเป็นนิยามปฏิบัติการของแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Motivation for learning) ถ้าความพากเพียรค่าเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ก็จะมาก ส่วนอีก 2 ตัวแปร ที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ ได้แก่ คุณภาพการสอน และ คุณลักษณะการสอน ในตัวคุณภาพการสอนนั้นหากคุณภาพการสอนต่ำจำนวนเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ก็จะมาก เพราะขาดความเข้าใจในการสอน (Ability to comprehend instruction) และคุณลักษณะการสอนจะเป็นตัวบ่งว่าจะเรียนรู้อะไร จะทำงานอะไร หากเข้าใจ ลักษณะการสอนเวลาในการเรียนรู้ก็จะน้อยอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ นิกสัน ริงโพรซ์ (2548, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

Walberg (1984 อ้างถึงใน นิกสัน ริงโพรซ์, 2548, หน้า 17) ได้สังเคราะห์งานวิจัย พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลผลิตทางการศึกษา

กอบชัย โพธิ์นาแค (2546, หน้า 84) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นิกสัน ริงโพรซ์ (2548) ได้ทำการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้าน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาคร กิ่งจันทร์ (2545) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรด้านที่ไม่ใช่สติปัญญาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เจตคติต่อการเรียน

1. ความหมายเจตคติ

สิ่งหนึ่งที่เป็นตัวโน้มนำพฤติกรรมของบุคคล คือ “Attitude” จึงนับว่ามีอิทธิพลต่อชีวิตในสังคมเป็นอย่างมาก คำว่า “Attitude” เดิมใช้คำว่า “ทัศนคติ” ต่อมาเปลี่ยนเป็น “เจตคติ” ซึ่งปัจจุบันใช้ว่า “เจตคติ” และตามพจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of education) ได้ให้คำจำกัดความของ เจตคติว่าหมายถึง ความรู้สึกของคนเราที่มีความเห็นต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในด้านความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยต่อสิ่งต่าง ๆ (นพนัฐ จำปาเทศ, 2542, หน้า 53 อ้างถึงใน สุภักษร อินทร, 2545, หน้า 10) เจตคติ หรือ ทัศนคติ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Attitude” มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า “Aptus” แปลว่า โน้มเอียง เหมาะสม (รวีวรรณ อังคนุรักษ์พันธ์, 2533, หน้า 3 อ้างถึงใน ศรีบุญ ตติยาภิตติ, 2544, หน้า 40) “เจตคติ” เป็นนามธรรมและเป็นส่วนที่ทำให้ เกิดการแสดงออกด้านการปฏิบัติแต่เจตคติไม่ใช่แรงจูงใจ (Motive) และแรงขับ (Drive) หากแต่เป็นสภาพแห่งความพร้อมที่จะแสดงให้ทราบถึงแนวทางของการสนองตอบของบุคคลต่อสิ่งเร้า (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526, หน้า 1 อ้างถึงใน ศรีบุญ ตติยาภิตติ, 2544, หน้า 40)

สุชา จันท์ธอม และสุรางค์ จันท์ธอม (2520, หน้า 104) ให้ความหมายเจตคติ คือ ความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัตถุสิ่งของ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ความรู้สึก หรือท่าทีจะเป็นไปในทำนองที่พึงพอใจ หรือไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยก็ได้

สงวนศรี วิรัชชัย (2527, หน้า 61) ให้ความหมายเจตคติ คือ สภาพความคิด ความเข้าใจ และความรู้สึก ซึ่งประเมินที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ (วัตถุ สถานการณ์ ความคิด ผู้คน ฯลฯ) ซึ่งทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะแสดง พฤติกรรมต่อสิ่งนั้น ในลักษณะเฉพาะตัวตามทิศทางของทัศนคติที่มีอยู่

Newcomb (1954, p. 128) กล่าวว่า เจตคติเป็นความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ที่คนเราได้รับ อาจมากหรือน้อยก็ได้เจตคติแสดงออกได้ทางพฤติกรรมซึ่งแบ่งออกเป็น สองลักษณะ คือ การแสดงออกในลักษณะนิสัยที่พึงพอใจ ชอบหรือเห็นด้วยลักษณะเช่นนี้เรียกว่า เจตคติเชิงนิมานหรือเชิงบวก (Positive attitude) อีกลักษณะหนึ่งก็คือ การแสดงออกในลักษณะที่ไม่พึงพอใจ ไม่ชอบ ไม่เห็นด้วย เบื่อหน่าย ชิงชัง ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า เจตคติเชิงนิเสธหรือเชิงลบ

Kagan (1990, p. 613) กล่าวว่า เจตคติเป็นความโน้มเอียงที่ฝังแน่นในความคิด และความรู้สึกใน ทางบวกหรือทางลบที่มีต่อสิ่งที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะเจตคติประกอบด้วยสิ่งสำคัญสองอย่าง คือ ความรู้ความเข้าใจกับอารมณ์ ดังนั้นอาจสรุปความหมายของเจตคติคือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ ซึ่งแสดงออกมา เป็นพฤติกรรมในลักษณะชอบ ไม่ชอบ อาจเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย พพอใจ ไม่พอใจ ต่อสิ่งใด ๆ ในลักษณะ 5 เฉพาะตัวตามทิศทางของเจตคติที่มีอยู่

และทำให้จะเป็นตัวกำหนดแนวทางของบุคคลในการที่จะมี ปฏิกริยาตอบสนอง (พรณรงค์
สิงห์สำราญ, 2550)

Hogg (1998, p. 116) กล่าวถึง เจตคติว่าเกี่ยวข้องกับความเชื่อ ความรู้สึกและ การแสดง
พฤติกรรม ซึ่งมีต่อกลุ่มคน สิ่งของ เหตุการณ์และสัญลักษณ์ความรู้สึกอาจจะเป็นไปทั้งใน ทางบวก
และทางลบ

จากความหมายที่มีผู้กล่าวไว้ในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง
ความรู้สึกเชิงประเมินของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเป็นบุคคล สถานการณ์ วัตถุสิ่งของ
เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้และความเข้าใจจะเกิดความรู้สึกต่อสิ่งนั้น ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกเชิงบวก
หรือเชิงลบก็ได้

2. องค์ประกอบของเจตคติ

Triandis (1971, pp. 2-3) ได้แบ่งองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 ส่วน ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านความรู้ความเข้าใจ (A cognitive component) เป็นองค์ประกอบ
ทางด้านความรู้ ความเข้าใจของบุคคลต่อสิ่งเร้า ซึ่งได้แก่บุคคล และสถานการณ์สังคม

2. องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (An affective component) เป็นองค์ประกอบที่ต่อ
เนื่องมาจากองค์ประกอบที่ 1 คือ เมื่อมีความรู้ความเข้าใจแล้วจะเกิดความรู้สึกต่อสิ่งนั้นซึ่งอาจ
เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ

3. องค์ประกอบทางด้านการกระทำ (Behavioral component) เมื่อเกิดองค์ประกอบที่ 2
และองค์ประกอบที่ 3 จะเกิดความพร้อมทางการกระทำ ซึ่งขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทั้งสองดังกล่าว
ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526, หน้า 34) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติ ไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา หรือองค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive component)
ได้แก่ ความคิดซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการวัด ความคิดนี้ อาจอยู่ในรูปใดรูปหนึ่ง
ที่ต่างกันขึ้นอยู่กับความคิดของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า

2. องค์ประกอบทางด้านท่าทีความรู้สึก (Affective component) เป็นส่วนประกอบ
ในด้านอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งเป็นตัวเร้าความคิดอีกต่อหนึ่ง ถ้าบุคคลมีความรู้สึกที่ดี หรือไม่ดี
ในขณะที่คิดสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แสดงว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกในด้านบวก หรือ ด้านลบตามลำดับ
ต่อสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบด้านปฏิบัติ หรือองค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral component)
เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ ถ้ามีสิ่งเร้าเหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง
เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบหลายส่วน ซึ่งจากการตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับ
องค์ประกอบของเจตคติ พบว่า มีผู้เสนอความคิดไว้ 3 แบบ คือ เจตคติแบบ 3 องค์ประกอบ เจตคติ

แบบ 2 องค์ประกอบ และ เจตคติแบบ 1 องค์ประกอบ (ธีระพร อุวรรณ โณ, 2528, หน้า 162-163) ดังนี้

1. เจตคติมี 3 องค์ประกอบ แนวคิดนี้จะระบุว่า เจตคติมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 องค์ประกอบด้านปัญญา (Cognitive component) ประกอบด้วยความเชื่อ ความรู้ ความคิด และความคิดเห็น

1.2 องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective component) หมายถึง ความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ หรือทำทางที่ดี-ไม่ดี

1.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral component) หมายถึง แนวโน้มหรือความพร้อมที่บุคคลจะปฏิบัติ มีนักจิตวิทยาที่สนับสนุนการแบ่งทัศนคติออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ Krech, Crutchfield and Pallachey (1962) และ Triandis (1971)

2. เจตคติมี 2 องค์ประกอบ แนวคิดนี้จะระบุว่า ทัศนคติมี 2 องค์ประกอบ ได้แก่

2.1 องค์ประกอบด้านปัญญา (Cognitive component)

2.2 องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective component) มีนักจิตวิทยาที่สนับสนุนการแบ่งทัศนคติออกเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ Katz (1950) และ Rosenberg (1956, 1960, 1965 อ้างถึงใน ธีระพร อุวรรณ โณ, 2528)

3. เจตคติมีองค์ประกอบเดียว แนวคิดนี้จะระบุว่า ทัศนคติมีองค์ประกอบเดียว คือ อารมณ์ความรู้สึกในทางชอบหรือไม่ชอบที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด นักจิตวิทยาที่สนับสนุนแนวคิดนี้ ได้แก่ Bem (1970) Fishbein and Ajzen (1975 อ้างถึงใน ธีระพร อุวรรณ โณ, 2528), Insko (1976 อ้างถึงใน ธีระพร อุวรรณ โณ, 2528)

3. คุณลักษณะของเจตคติ

เจตคติต่อการเรียน เป็นความรู้สึก และความคิดของบุคคลเกี่ยวกับการเรียนรู้และทัศนคติต่อการเรียนรู้ก็จะมีผลต่อการแสดงออกของบุคคล (Hamilton, 2011) เจตคติต่อการเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำมาซึ่งการพัฒนาของประเทศชาติทัศนคติมีความสำคัญต่อความสำเร็จ การที่คนเราจะ ทำเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้ดี หรือประสบความสำเร็จนั้น ส่วนใหญ่มักจะมาจากความชอบ ความอยากทำใน เรื่องของการเรียนก็เช่นเดียวกัน การสร้างทัศนคติต่อการเรียนก็นับเป็นการวางรากฐานที่สำคัญของการ เรียนที่ประสบความสำเร็จ หรือกล่าวได้ว่าทัศนคติต่อการเรียน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ของ ทุกคน และเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้การมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนจะนำไปสู่การตั้งเป้าหมาย ในการเรียนรู้ (Smith, 2001)

ลักษณะที่สำคัญของเจตคติ มีดังนี้ (กฤษณา ศักดิ์ศรี, 2530, หน้า 185-188)

1. เจตคติเกิดจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของบุคคลที่ไม่ใช่เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด
2. เจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม สถานการณ์และเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
2. เจตคติเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมทั้งภายนอกและภายใน เราจะสังเกตได้ว่าบุคคลมีเจตคติ ในทางยอมรับหรือไม่ยอมรับ โดยสังเกตพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออกมา
4. เจตคติเป็นสิ่งที่ซับซ้อน มีที่มาสลับซับซ้อน เพราะเจตคติขึ้นอยู่กับหลายประการ เช่น ประสบการณ์การรับรู้ความรู้สึก ความคิดเห็น อารมณ์สิ่งแวดล้อม ฯลฯ ฉะนั้นจึงผันแปรได้
5. เจตคติเกิดจากการเลียนแบบ สามารถถ่ายทอดไปสู่บุคคลอื่น ๆ ได้
6. ทิศทางของเจตคติมี 2 ทิศทาง คือ สนับสนุนหรือต่อต้านและปริมาณของเจตคติมีตั้งแต่ พอใจอย่างยิ่ง ปานกลาง จนถึงไม่พอใจอย่างยิ่ง เจตคติของบุคคลแต่ละคนจะมีความรุนแรงต่างกัน
7. เจตคติอาจเกิดขึ้นมาจากความมีจิตสำนึก หรือจากจิตไร้สำนึกก็ได้
8. เจตคติมีลักษณะคงทนถาวรพอสมควร กว่าบุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งใดได้ต้องใช้เวลาาน ใช้ความคิดลึกซึ้ง พิจารณาละเอียดรอบคอบแล้วจึงเกิดเจตคติต่อสิ่งนั้น เจตคติอาจเกิดเปลี่ยนแปลงได้แต่ไม่ได้หมายความว่า จะเปลี่ยนได้ในเวลาอันรวดเร็ว
9. บุคคลแต่ละบุคคลย่อมมีเจตคติต่อบุคคล สถานการณ์สิ่งเดียวกัน แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของบุคคลนั้น

Sherif and Sherif (1956 อ้างถึงใน สุปาลี สนธิรัตน์, 2541, หน้า 368) ได้สรุป ลักษณะของเจตคติไว้ว่า

1. เจตคติเป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้เจตคติไม่ใช่เป็นแรงขับทางร่างกาย
2. เจตคติเป็นสิ่งที่คงทนถาวร แม้ว่าเจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้โดยสามารถเปลี่ยนแปลงได้เหมือนการเรียนรู้อื่น ๆ แต่เป็นความรู้สึกที่ฝังลึกลงไป
3. เจตคติเป็นความรู้สึกที่แสดงโดยตรงต่อสิ่งเร้าเป็นอย่างไร ๆ บุคคลย่อมแสดงความรู้สึกต่อบุคคลหนึ่งที่เขารู้จักและอาจแสดงความรู้สึกไม่ชอบกับอีกคนหนึ่งที่เขารู้จักเช่นกัน
4. เจตคติสามารถเกิดกับทุก ๆ สิ่งได้ เช่นเดียวกับบุคคล วัตถุกลุ่ม สถาบันแนวความคิด และขบวนการทั่ว ๆ ไป
5. เจตคติเป็นพื้นฐานหรืออย่างน้อยก็เป็นส่วนหนึ่งอันเป็นแรงผลักดันก่อให้เกิดลักษณะนิสัยขึ้นได้

4. วิธีศึกษาเจตคติ

วิธีศึกษาเจตคติ วิธีศึกษาเจตคตินั้นทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมและได้ผลดีมีอยู่ 5 วิธี (Oskamp, 1977 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 55-56) สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ศึกษาโดยวิธีพรรณนา (Description) การศึกษาเจตคติโดยวิธีการอธิบายหรือพรรณนานั้น สามารถศึกษาในกลุ่มเดี่ยว ๆ ได้ และควรเป็นกลุ่มที่น่าสนใจ เช่น กลุ่ม เด็กปัญญาอ่อน เด็กหนีโรงเรียน เป็นต้น การศึกษาแบบนี้ใช้วิธีสังเกตและสัมภาษณ์ แล้วอธิบายข้อเท็จจริงที่ได้พบเห็น อาจจะอธิบายบรรยายเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มก็ได้ แต่การศึกษาแบบนี้มีข้อมูลสู่แบบการวัดไม่ได้ และกลุ่มตัวอย่างก็อาจจะไม่เป็นตัวแทนที่ดีเท่าวิธีการโหวตเสียง

2. ศึกษาโดยวิธีการวัด (Measurement) การวัดเจตคติได้พัฒนาวิธีการนี้ขึ้นมาจนสามารถได้ข้อมูลที่เชื่อถือ วิธีการวัดที่ถือว่าเป็นแบบมาตรฐาน คือ วิธีของเทอร์ส โตน ลีเคอร์ท กัตแมน และออสกาท

3. ศึกษาโดยการโหวตเสียง (Polls) การศึกษาแบบนี้โดยมากเพื่อแสวงหาความคิดเห็นของประชาชน แต่ขณะเดียวกันสามารถศึกษาเจตคติได้ด้วย สามารถศึกษากลุ่ม 8 ใหญ่ ๆ ได้ เช่น การเลือกตั้งผู้แทนราษฎร หรือการศึกษาความนิยมของพรรคการเมืองไทย เป็นต้น การศึกษาแบบนี้พิถีพิถันเรื่องการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างมาก คือ จะต้องเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เชื่อถือได้จริง ๆ การแปลผลจะได้เป็นความคิดเห็นหรือเจตคติของประชาชนจริง ๆ

4. ศึกษาโดยวิธีทางทฤษฎี (Theories) นักทฤษฎีทางเจตคติเริ่มแรกทำงานเกี่ยวกับการอธิบายธรรมชาติพื้นฐานของเจตคติว่า เจตคติก่อตัวอย่างไร เปลี่ยนแปลงอย่างไร หลายกลุ่มไม่ได้เน้นการวัดที่แน่นอนหรือเนื้อหาที่ชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อนัก ทฤษฎีต้องการแสดงให้เห็นถูกต้องของทฤษฎีใหม่ให้แน่ชัดขึ้นก็ต้องผ่านวิธีการ ทดลอง จึงจะทำให้วิธีแสวงหาความรู้เรื่องเจตคติอาจซ้ำซ้อนกันและจะทำให้เกิดผล เกี่ยวพันกันระหว่างนักทฤษฎีกับนักทดลอง

5. ศึกษาโดยวิธีการทดลอง (Experiments) การทดลองเป็นการจัดการกระทำกับ สถานการณ์หนึ่ง โดยทั่วไปจะมีตัวแปรควบคุมให้มีสภาพเหมือนเดิมกับตัวแปร ทดลองหรือไม่ นักทดลองทางเจตคติเน้นการค้นคว้าองค์ประกอบที่สามารถทำให้ เจตคติเปลี่ยนแปลง และทดสอบสมมติฐานของนักทฤษฎีเจตคติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการ สอบวัดหลายวิธี เนื้อหาที่ทำการทดลองมักจะเน้น ความสำคัญของเจตคติต่อสังคม

5. การวัดเจตคติของผู้เรียน

การวัดเจตคติ เป็นการวัดความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นการประเมินค่า สถานการณ์ คุณลักษณะของสิ่งทีประเมินว่าอยู่ในระดับใดหรือสนใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เจตคติ

สามารถวัดโดย ตนเอง ผู้อื่น และกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมที่สร้างขึ้น สถานการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น
วิธีการวัดเจตคติ ได้แก่ การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การใช้แบบวัด การใช้เทคนิค
การฉายออก และการ พิจารณาจากบันทึก ซึ่งแบบวัดที่ได้รับนิยม มี 2 แบบ ดังนี้

5.1 แบบวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scales) แบบวัดนี้จะถามความรู้สึกหรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ให้ผู้ตอบเลือกระดับความรู้สึกจากมากไปหาน้อย เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยให้คะแนนเป็น 5 4 3 2 และ 1 ถ้าข้อความ เป็นบวก (Positive statement) เช่น ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือเรียนภาษาอังกฤษ และให้คะแนน 1 2 3 4 และ 5 ถ้าข้อความ เป็นลบ (Negative statement) เช่น ภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่น่าเบื่อ เป็นต้น การแปลผลให้รวมคะแนนทั้งหมดของแบบวัด ถ้ามีคะแนนสูง แสดงว่ามีเจตคติต่อสิ่งนั้น ในทางบวก หลักการเขียนข้อความวัดเจตคติ มีดังนี้

5.1.1 เป็นข้อความที่บ่งบอกทิศและระดับของความรู้สึก

5.1.2 ไม่เป็นข้อความที่เป็นข้อเท็จจริง (Fact) เกี่ยวกับเรื่องนั้น เพราะผู้ตอบจะเห็นด้วย เสมอ ทำให้ไม่ทราบความรู้สึกของผู้ตอบ

5.1.3 ข้อความต้องมีความชัดเจน มีความหมายแน่นอน ไม่กำกวม

5.1.4 ข้อความหนึ่ง ๆ ควรถามความคิดเห็นเพียงอย่างเดียว เพราะถ้าถามหลาย ความ คิดเห็นในข้อความเดียวกัน จะทำให้ยากต่อการแสดงความคิดเห็น

5.1.5 ควรมีข้อความที่ถามทั้งด้านบวกและด้านลบ

5.1.6 ข้อความที่ถาม สามารถวิพากษ์วิจารณ์ (Debate) ได้ เพื่อให้ผู้ตอบแสดง ความ คิดเห็นทั้งในทางเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำบางคำ เช่น เสมอ ทั้งหมด ไม่เคยเลย เท่านั้น เพียงเล็กน้อย เป็นต้น

5.1.7 ใช้ข้อความที่กล่าวถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เป็นปัจจุบัน เพราะจะช่วยให้ทราบเจตคติของบุคคลในสภาวะปัจจุบัน

5.1.8 หลีกเลี่ยงข้อความที่ไม่อาจแสดงความคิดเห็นได้หรือไม่เกี่ยวข้องกับ เรื่องที่วัด

Seken (2011) ได้พัฒนาแบบวัดเจตคติต่อโรงเรียน (School attitude questionnaires: SAQ) สำหรับวัดเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (อายุระหว่าง 11-13 ปี) ในแบบสอบถามประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความรู้สึกเป็นเจ้าของโรงเรียน (Belongingness to school) (2) ภาพลักษณ์ของโรงเรียน (School image) (3) การดำรงชีวิตอย่างเดียวดายที่โรงเรียน (Loneliness at school) (4) การสอน (Teaching) (5) การทดสอบและ กิจกรรม (Testing and activities) (6) ความแข็งขันไม่เต็มใจ (Reluctance)

แบบทดสอบ SAQ เป็นการวัดแบบลิเคิร์ต ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ โดยเป็นการเลือกตัวเลือกตามระดับที่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

- ระดับ 5 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยอย่างมาก
- ระดับ 4 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วย
- ระดับ 3 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยบางส่วน
- ระดับ 2 หมายถึง นักเรียนไม่เห็นด้วย
- ระดับ 1 หมายถึง นักเรียนไม่เห็นด้วยอย่างมาก

5.2 แบบวัดแบบใช้ความหมายของภาษา (Semantic differential scale) เป็นแบบวัดเจตคติที่ใช้คำศัพท์ (Adjective) ที่ตรงกันข้าม (Bipolar) เช่น ดี-เลว มิตร-ศัตรู ฉลาด-โง่ เป็นต้น คำคุณศัพท์แบ่งออกได้เป็น 3 มิติ (Dimensions) คือ

- 5.2.1 แบบประเมินค่า (Evaluation) เช่น ดี-เลว มิตร-ศัตรู ฉลาด-โง่ เป็นต้น
- 5.2.2 แบบศักยภาพ (Potency) เช่น แข็งแรง-อ่อนแอ ใหญ่-เล็ก เป็นต้น
- 5.2.3 แบบกิจกรรม (Activity) เช่น ร่าเริง-หงอยเหงา เร็ว-ช้า เป็นต้น

6. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

Secord and Backman (1964 อ้างถึงใน นัยนา จันตะเสน, 2547, หน้า 32) ได้แสดงความคิดเห็นว่า เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถวัดได้ในรูปแบบของความคิด (Opinion) หรือจากการแสดงออกทางภาษา (Verbal expression) ใน เรื่องการวัดเจตคติได้มีผู้สร้างมาตราวัดที่แตกต่างกันออกไปหลายวิธี แต่ที่นิยมและใช้กันแพร่หลาย สร้างสะดวก ให้ความเที่ยง (Reliability) สูง ได้แก่ วิธีของ ลิเคิร์ต (Likert's method) โดยสร้างขึ้น จากสมมุติฐานที่ว่า เจตคติทั้งหลายย่อมมีแนวการแจกแจงในลักษณะ โคง่ปกติ

Wilson (1978, p. 143) กล่าวว่า เจตคติไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถวัดได้ในรูปของความคิดเห็นและจากการแสดงออกทางภาษา หรืออาจจะวัดโดยการ สัมภาษณ์ วัดจากบุคคลที่รู้จักกับผู้ที่เราต้องการวัด และจากการใช้แบบสอบถาม ขั้นตอนในการสร้าง แบบสอบถามนั้น ต้องให้ความหมายของเจตคติและสิ่งที่จะวัดให้แน่นอนแล้วจึงสร้างข้อความให้ครอบคลุมเนื้อหาในแต่ละข้อที่จะวัด จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้กับบุคคลที่มีลักษณะพื้นฐาน คล้ายกับกลุ่มที่จะศึกษาเพื่อคัดเลือกและปรับปรุงข้อความในแบบสอบถามนั้น ๆ

นพชัย วงศ์บุญ (2548, หน้า 25) กล่าวว่า การวัดเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย สามารถวัดได้โดยการสร้างแบบสอบถามตามวิธีของ Likert ชนิดประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จากวิธีการวัดเจตคติที่กล่าวมาข้างต้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกการวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบสอบถาม

ตามวิธีของ Likert ชนิดประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
 ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543, หน้า 242-245) กล่าวว่า แนวคิดการเกิดเจตคติมีลักษณะ
 ดังนี้

1. เจตคติเกิดจากประสบการณ์ สิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัวบุคคล การอบรม เลี้ยงดู การเรียนรู้
 ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติ แม้ว่า ประสบการณ์ที่เหมือนกัน
 ก็จะมีเจตคติที่แตกต่างกันไปด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น สติปัญญา อายุ เป็นต้น

2. เจตคติเป็นความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเป็นการเตรียมความพร้อมภายใน
 ของจิตใจมากกว่าภายนอกที่สังเกตได้ สภาวะความพร้อมที่จะตอบสนอง มีลักษณะที่ซับซ้อน
 ของบุคคลที่จะชอบหรือไม่ชอบ ยอมรับหรือไม่ยอมรับ และจะเกี่ยวข้องกับอารมณ์

3. เจตคติมีทิศทางของการประเมิน ทิศทางของการประเมินคือ ลักษณะความรู้สึกหรือ
 อารมณ์ที่เกิดขึ้น ถ้าเป็นความรู้สึกหรือการประเมินว่าชอบ พอใจ เห็นด้วย ก็หมายความว่าเจต
 คติทางบวก แต่ถ้าผลการประเมินออกมาในทางที่ไม่ดี ก็หมายความว่าเจตคติทางลบ

4. เจตคติมีความเข้มข้น คือ มีปริมาณมากน้อยของความรู้สึก ถ้าชอบ มากหรือเห็นด้วย
 อย่างยิ่งก็แสดงว่ามีความเข้มข้นในระดับสูง

5. เจตคติมีความคงทน เจตคติเป็นสิ่งที่บุคคลยึดมั่นถือมั่น และมีส่วนในการกำหนด
 พฤติกรรมของบุคคลนั้น การยึดมั่นในเจตคติต่อสิ่งใดทำให้การเปลี่ยนแปลงเจตคติ เกิดขึ้น ได้ยาก

6. เจตคติมีทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายใน เป็นสภาวะ
 ทางจิตใจ ซึ่งหากไม่ได้แสดงออกก็ไม่สามารถจะรู้ได้ว่าบุคคลนั้นมีเจตคติอย่างไร ส่วน เจตคติ
 ที่เป็นพฤติกรรมภายนอกจะแสดงออกเนื่องจากถูกกระตุ้น และการกระตุ้นนี้ ยังมีสาเหตุอื่น ๆ
 ร่วมอยู่ด้วย เช่น บุคคลแสดงความไม่ชอบด้วยการดูค่าคนอื่น และนอกจากผลของการไม่ชอบแล้ว
 อาจเกิดจากการถูกทำร้ายด้วย

7. เจตคติต้องมีสิ่งเร้าจึงเกิดการตอบสนองขึ้น แต่ก็ไม่จำเป็นว่าเจตคติ ที่แสดงออกจาก
 พฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอกจะสอดคล้องกัน เพราะก่อนแสดงออก บุคคลนั้น
 อาจปรับปรุงความรู้สึกที่จะกระทำให้เหมาะสมกับปทัสถานของสังคม แล้วจึงแสดงออกมา
 เป็นพฤติกรรมภายนอก

สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2545, หน้า 367) ได้อธิบายลักษณะของเจตคติไว้ ดังนี้

1. เจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้
2. เจตคติเป็นแรงจูงใจที่ทำให้บุคคลกล้าเผชิญกับสิ่งเร้า หรือหลีกเลี่ยง ดังนั้น เจตคติ
 จึงมีทั้งทางบวกและทางลบ

3. เจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ องค์ประกอบเชิง ความรู้สึกอารมณ์ (Affective component) องค์ประกอบเชิงปัญญาหรือการรู้คิด (Cognitive component) และองค์ประกอบเชิงพฤติกรรม (Behavior component)

4. เจตคติเปลี่ยนแปลงได้ง่าย การเปลี่ยนแปลงเจตคติจะเปลี่ยนแปลง จากทางบวกเป็นทางลบ ซึ่งบางครั้งเรียกว่าการเปลี่ยนแปลงทิศทางของเจตคติ หรืออาจเปลี่ยนแปลง ความเข้มข้น หรือความมากน้อย

5. เจตคติเปลี่ยนแปลงไปตามชุมชน หรือสังคมที่บุคคลนั้นเป็นสมาชิก เนื่องจากชุมชน หรือสังคมหนึ่ง ๆ อาจมีค่านิยมที่เป็นอุดมการณ์พิเศษเฉพาะ ดังนั้น ค่านิยมเหล่านี้ จึงมีอิทธิพลต่อเจตคติของสมาชิกสังคมนั้น การเปลี่ยนแปลงเจตคติต้องเปลี่ยนแปลงค่านิยม

6. สังคมประภคิต (Socialization) มีความสำคัญต่อการพัฒนาการ ทางด้านเจตคติของเด็ก โดยเฉพาะเจตคติต่อความคิดและหลักการที่เป็นนามธรรม เช่น อุดมคติ เจตคติต่อเสรีภาพ ในการพูดการเขียน

จากลักษณะของเจตคติที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า เจตคติมีทั้งเจตคติ ภายนอก และเจตคติภายใน ที่มีความเข้มข้นและทิศทาง ซึ่งเกิดจากประสบการณ์ สิ่งเร้าต่าง ๆ สามารถเรียนรู้ได้ และเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อม การสร้างและพัฒนาเจตคติที่ดีต่อการเรียน การที่นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนจะเป็นตัวกำหนดแนวทาง พฤติกรรมของตนเอง เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

7. เจตคติในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Triandis (1971) กล่าวว่าเจตคติที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของบุคคล มี 3 ประเภท ได้แก่ (1) องค์ประกอบทางด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลต่อสิ่งเร้า (2) องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก คือ เมื่อมีความรู้ความเข้าใจก็จะเกิดความรู้สึกชอบต่อสิ่งนั้นซึ่งอาจเป็นทางบวกหรือลบก็ได้ (3) องค์ประกอบทางด้านกระทำให้เมื่อเกิดข้อที่ 1 และ 2 ในข้างต้นแล้วจะเกิดความพร้อมทางด้านกระทำให้ขึ้น

Young; Reynold, and Walberg, (1996 อ้างถึงใน ญัตติยาภรณ์ หยกอุบล, 2555) ได้ศึกษาปัจจัยพหุระดับต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และผลผลิตทางการศึกษา พบว่า เจตคติเป็นตัวแปรระดับนักเรียนที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และส่งผลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

Koutsoulis and Campbell (2001 อ้างถึงใน ญัตติยาภรณ์ หยกอุบล, 2555) พบว่า เจตคติเป็นตัวแปร ตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์ ทั้งในกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

วิไลวรรณ จันทร (2541) ที่ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนโดยศึกษาจากนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ จำนวน 362 คน และจากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาดังกล่าว จากการศึกษาพบว่า เจตคติในตัวนักเรียนเป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ

อภิชาติ แก้วประดิษฐ์ (2543) ที่ศึกษาแล้วพบว่า นิสัยในการเรียนของผู้เรียนจะมีผลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากผู้เรียนมีนิสัยในการเรียนที่ดีก็จะทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี

กอบชัย โพธิ์นาแล (2546, หน้า 84) ที่พบว่า เจตคติต่อวิชาภาษาไทยมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รัชชก บุญปุ (2547, บทคัดย่อ) ที่พบว่า เจตคติเป็นตัวแปรระดับนักเรียน ที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พิมพ์ประภา อรัญมิตร (2552) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 3 โดยการวิเคราะห์หุ้ระดับพบว่า เจตคติต่อวิชาที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านผู้เรียน เรื่องเจตคติและนิสัยในการเรียน พบว่า เจตคติและนิสัยในการเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ (2554) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ.2551 ของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัจจัยด้านนักเรียนเรื่องเจตคติ โดยมีค่าความสัมพันธ์ตั้งแต่ .278 ถึง .360 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปัจจัยด้านครอบครัว

ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระดับการศึกษาผู้ปกครอง

แนวคิด Rechen and Derkh

แนวคิด Rechen and Derkh (2001 อ้างถึงใน พรจันท์ โพธิ์นาค และคณะ, 2556) อ้างว่ามีผลงานวิจัยของนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยดุ๊ก (Duke University) และมหาวิทยาลัยรัฐเพนซิลเวเนีย (Pennsylvania State University) ที่ทำการศึกษาดูตามวิวัฒนาการของเด็ก จำนวน 700 ราย

ทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่เด็กเหล่านี้อยู่ในวัยอนุบาลจนถึง อายุ 25 ปี จากการศึกษาติดตามเด็กเหล่านี้ตลอดระยะเวลาประมาณ 20 ปี ทำให้นักวิจัยค้นพบว่าเด็กที่ได้รับการอบรมสั่งสอนทักษะทางสังคมจากพ่อแม่ที่มีการศึกษาสูงเป็นอย่างดีจะประสบความสำเร็จในสังคมที่เขาใช้ชีวิตอยู่อย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนให้เห็นว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครองที่มีการศึกษาสูง ลูกจะประสบความสำเร็จทางการเรียนสูงกว่าพ่อแม่ของเด็กที่การศึกษาน้อย และหากพ่อแม่มีการศึกษาน้อยจะส่งผลให้มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างต่ำอาจจะมีผลต่อกำลังใจที่จะเลี้ยงลูกให้ประสบความสำเร็จ แต่ยังมีอีกส่วนน้อยที่พ่อแม่มีการศึกษาน้อยและรายได้ก็น้อยแต่ลูกประสบความสำเร็จมีการศึกษาสูง

แนวคิด Erik Duboth

Erik Duboth (1997 อ้างถึงใน พรจันท์ โพธิภาค และคณะ, 2556) เชื่อว่าระดับการศึกษาของพ่อแม่มีผลต่อผลการเรียนและระดับการศึกษาของลูก โดย Erik Duboth เป็นนักจิตวิทยาที่จบจากมหาวิทยาลัยโบว์ลิงกรีน ในย่านชนบทของมลรัฐนิวยอร์ก เขาได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับระดับการศึกษาของพ่อแม่ที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนของลูก พบว่า ระดับการศึกษาของพ่อแม่ ณ เวลาที่ลูกมีวัย 8 ขวบเป็นช่วงเวลาที่มียุทธศาสตร์ที่จะพยากรณ์ระดับการศึกษาและความสำเร็จในอาชีพของลูก กล่าวคือ สมมุติว่าเมื่อลูกมีอายุ 8 ปี พ่อแม่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ก็มีแนวโน้มสูงกว่าลูกจะจบการศึกษาระดับเดียวกันเมื่อโตขึ้น ดังนั้น พ่อแม่ควรพยายามเรียนให้สูง ๆ เข้าไว้เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้กับลูก และถ้าไม่มีโอกาสเรียนสูง ๆ ก็ยังไม่ต้องสิ้นหวัง ควรสร้างแรงบันดาลใจให้ลูกเรียนสูง ๆ อย่างได้หยุดยั้ง

2. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ในฐานะปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Hushak (1977, p. 116 อ้างถึงใน พรจันท์ โพธิภาค และคณะ, 2556) พบว่า ยิ่งบิดามารดามีระดับการศึกษาสูงเท่าไร ยิ่งมีทักษะทางวิชาการที่สามารถสอนลูกของตน ได้ดีมากขึ้นเท่านั้น นักเรียนที่ผู้ปกครองมีการศึกษาสูงจะได้รับการเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และความรู้ต่าง ๆ มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองไม่มีการศึกษา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ผู้ปกครองมีการศึกษาสูงจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองไม่มีการศึกษา ระดับการศึกษาของผู้ปกครองจึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

Hushak (1977 อ้างถึงใน พรจันท์ โพธิภาค และคณะ, 2556) ที่ได้ศึกษาแล้วพบว่า บิดามารดาที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี จะมีทักษะทางวิชาการที่ตนสามารถสอนลูกได้ น้อยกว่า จากผลการเรียนพบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.5 ซึ่งถือว่าผู้ปกครองมีระดับการศึกษาค่อนข้างน้อย ผู้ปกครองจึงไม่สามารถให้คำแนะนำด้านการศึกษาให้แก่เด็กได้ แต่เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็ขึ้นอยู่กับตัวของนิสิต

เป็นสำคัญ ถึงแม้ว่าผู้ปกครองจะมีการศึกษาในระดับสูง แต่นิสิต มีนิสัยทางการเรียนไม่ดี มีเซาว์ ปัญญาไม่ดี ก็ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำได้

Astin (1964, pp. 219-227 อ้างถึงใน พรจันท์ โปธินาค และคณะ, 2556) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีผู้ปกครองด้อยการศึกษา มีแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และเขาได้ทำการศึกษานักเรียนที่มีผู้ปกครองการศึกษาสูง พบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีผู้ปกครองการศึกษาสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ดังนั้น ระดับการศึกษาของผู้ปกครองจึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543, หน้า 53-58) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง พื้นความรู้ของพ่อแม่ พ่อแม่บางคนขาดความรู้ไม่มีการศึกษา มีผลต่อการให้คำปรึกษาในการเรียนของลูก จึงส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ณัฐ ศรีอินทร์ (2548) ที่ได้ศึกษาแล้วพบว่า นักเรียนที่บิดา มารดา มีการศึกษาสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีบิดา มารดา มีการศึกษาต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากว่า บิดามารดาที่มีการศึกษาสูงจะสามารถให้คำปรึกษาแก่นักเรียนได้ ส่วนตัวแปรตัวแปรที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ไม่ได้ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต

พรจันท์ โปธินาค และคณะ (2556) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ มหาวิทยาลัยบูรพาจากกรวิจัย พบว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครอง พบว่า ตัวแปรตัวแปรที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปและตัวแปรตัวแปรที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าเป็นตัวแปรที่ส่งผลให้นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แต่ส่งผลในระดับน้อย

รายได้ผู้ปกครอง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรายได้ผู้ปกครอง

แนวคิด Rechen and Derkh

Rechen and Derkh (2001 อ้างถึงใน พรจันท์ โปธินาค และคณะ, 2556) อ้างถึงผลงานวิจัยของนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยดุ๊ก (Duke University) และมหาวิทยาลัยรัฐเพนซิลเวเนีย (Pennsylvania State University) ที่ทำการศึกษาคิดตามวิวัฒนาการของเด็ก จำนวน 700 รายทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่เด็กเหล่านี้อยู่ในวัยอนุบาลจนถึงอายุ 25 ปี จากการศึกษาติดตามเด็กเหล่านี้ตลอดระยะเวลาประมาณ 20 ปี พบว่าพ่อแม่มีการศึกษาน้อยจะส่งผลให้มีรายได้ต่ำ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมก่อนไปทางที่ต่ำ อาจหมดกำลังใจที่จะเลี้ยงลูกให้ประสบความสำเร็จ และยังพบ

อีกว่ามีเด็กที่ประสบความสำเร็จที่ไม่ได้มาจากครอบครัวที่มีพ่อแม่ร่ำรวยและมีการศึกษาสูงแต่เป็นส่วนน้อยที่จะประสบความสำเร็จ

2. รายได้ผู้ปกครอง ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Cha (1971, p. 668 อ้างถึงใน สุรัตน์ เตียวเจริญ, 2543) พบว่า รายได้ของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเรียนของนักเรียนและมีอิทธิพลโดยอ้อมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ปัญญา ชูช่วย (2551, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จังหวัดปัตตานี พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ รายได้ของผู้ปกครอง และรายจ่ายต่อเดือน มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543, หน้า 53-58) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า รายได้หรือฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีความจำเป็นต่อการส่งเสริมด้านการเรียนของนักเรียน ครอบครัวที่ยากจนไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์การเรียนให้นักเรียนได้ ไม่สามารถจ่ายค่าเล่าเรียนให้นักเรียนได้เกิดภาวะความเครียด ซึ่งส่งผลไปถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

ความหมายของการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

Caplan and Harrison (1976, pp. 39-42) ได้ให้คำจำกัดความ การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว ว่าหมายถึง สิ่งที่บุคคลได้รับโดยตรงจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในครอบครัว อาจเป็นทางข่าวสาร เงิน กำลังงาน หรือทางอารมณ์ ซึ่งอาจเป็นแรงผลักดันให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายในการเรียน

House (1985 อ้างถึงใน สรวงศ์กฤษณ์ ดวงคำสวัสดิ์, 2539, หน้า 29-35) ว่าหมายถึง สิ่งที่ผู้เรียนได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวในด้านความช่วยเหลือทางด้านข้อมูล ข่าวสาร วัตถุประสงค์หรือการสนับสนุนทางจิตใจจากผู้ปกครอง หรือกลุ่มคนในครอบครัว และเป็นผลให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติหรือแสดงออกทางพฤติกรรมไปในทางผู้ปกครองต้องการ

Pilisuk (1982) แรงสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว ไม่เฉพาะแต่ความช่วยเหลือทางด้านวัตถุ ความมั่นคงทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการที่ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณเองได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

จากความหมายที่กล่าวมาในเบื้องต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง สิ่งที่ผู้เรียนได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวในการให้ความช่วยเหลือทางการเงิน วัตถุประสงค์ของ ข่าวสาร หรือการให้ความมั่นคงทางจิตใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงผลักดันไปสู่

เป้าหมายและประสบความสำเร็จ

ลักษณะของการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

Honing (1987 อ้างถึงใน ชีรภัทร์ เจริญดี, 2542, หน้า 16-17) กล่าวถึงบทบาทของพ่อแม่และผู้ปกครองในการส่งเสริมดูแลลูกตน ดังนี้

1. ผู้ปกครองต้องช่วยพัฒนาเด็ก คอยดูแลช่วยให้เด็กได้ช่วยตนเอง ให้มีความสามารถในการแสดงออก ผู้ปกครองต้องรู้จักเลือกของเล่นของใช้ให้แก่เด็ก ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถของเด็ก
2. การให้ความสำคัญกับพัฒนาการทุก ๆ ด้าน ผู้ปกครองจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย รวมถึงการให้การสนับสนุนด้านทุนทรัพย์เพื่อการเข้าถึงการศึกษาของเด็ก
3. การสื่อสารและสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ปกครองและบุคคลอื่น ๆ ในครอบครัว
4. ผู้ปกครองมีบทบาทในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในแต่ละวันให้แก่เด็ก กระตุ้นการเรียนรู้ฝึกการแก้ปัญหา รวมถึงจัดประสบการณ์ทางสังคม
5. ผู้ปกครองมีทักษะในการสังเกตและการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความรู้สึกนึกคิดของเด็ก

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558, หน้า 2) ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของผู้เรียนจากครอบครัว ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้ระบุเจตนาให้ประชาชนมีความเสมอภาคในการได้รับการศึกษา โดยให้ความสำคัญและความมีอิสระในการเลือกรับการศึกษาได้ทุกรูปแบบ รวมทั้งมุ่งให้การศึกษาทงเลือก ได้รับความคุ้มครองและการส่งเสริมที่เหมาะสมจากรัฐ ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 โดยความในมาตรา 42 ระบุว่าบุคคลย่อมมีเสรีภาพในวิชาการ การศึกษาอบรม การเรียนการสอน การวิจัย และการเผยแพร่งานวิจัยตามหลักวิชาการ ย่อมได้รับความคุ้มครอง ทั้งนี้เท่าที่ไม่ขัดต่อหน้าที่ของพลเมือง หรือศีลธรรมอันดีของประชาชน และเป็นหลักการสำคัญหนึ่งของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 12 ที่กำหนดให้บุคคล ครอบครัวมีสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและสนับสนุนส่งเสริมการศึกษา เพื่อสนองเจตนารมณ์ดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการ ได้ออกกฎกระทรวงว่าด้วยสิทธิในการจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐาน โดยครอบครัว พ.ศ. 2547 เพื่อเป็นทางเลือกในการจัดการศึกษาให้แก่บุตรหลานและส่งเสริม ให้ภาคสังคมมีส่วน

ร่วมจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน อย่างไรก็ตามเพื่อให้การจัดการศึกษาโดยครอบครัวเป็นไปตามเจตนารมณ์ดังกล่าว

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนด“แนวทางการดำเนินงานจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยครอบครัว” เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวปฏิบัติในการจัดการศึกษา โดยครอบครัว ซึ่งจะสร้างความชัดเจนให้กับครอบครัว/ ผู้จัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและเจ้าหน้าที่ ผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนสาธารณชนผู้สนใจที่ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ให้มีความรู้ ความเข้าใจในกฎระเบียบ แนวปฏิบัติของทางราชการ บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องแต่ละฝ่าย นอกจากนี้ยังได้เพิ่มเติมสาระของเจตคติหรือทัศนคติที่ถูกต้อง ต่อสิทธิของผู้เรียน สิทธิของครอบครัว และวิธีการ อันเหมาะสมในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวภายใต้บริบทสังคมไทย เพื่อนำไปสู่ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุด ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558, หน้า 29) ได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในรูปของแผนการจัดการศึกษานับการสนับสนุนจากครอบครัว แผนการจัดการศึกษาถือว่ามีความสำคัญคือเป็นเสมือนเข็มทิศนำทางหรือเป็นแนวทาง หรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ ทั้งระดับปฐมวัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งการจัดการ ศึกษาสำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษหรือความต้องการจำเป็นพิเศษ ที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ มวลประสบการณ์ ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาของแต่ละบุคคลไปสู่ศักยภาพสูงสุดของตน รวมถึงจะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติได้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักตนเอง มีชีวิตอยู่ในชุมชน สังคม และโลกอย่าง มีความสุข รวมทั้งยังมีความสำคัญเป็นเครื่องมือชี้แนะให้สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ผู้จัดการศึกษา/ ครอบครัว ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ได้พยายามจัดมวลประสบการณ์ให้แก่ ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์บรรลุตามจุดหมาย ของการจัดการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน และรับรองผลให้นำไปสู่ความสามารถ ในการปฏิบัติของทุกฝ่ายได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุขตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยสิทธิในการจัดการ ศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยครอบครัว

การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ถินันท์ อนุรักษ์วิวงศ์ (2529, หน้า 102-103) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน พบว่า การที่นักเรียนจะเรียนเก่งนั้นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครอง บรรยากาศในครอบครัวมีส่วนสำคัญมากต่อความสำเร็จของนักเรียน กล่าวได้ว่า การส่งเสริมสนับสนุน

จากครอบครัวมีส่วนช่วยในด้านการเรียนเป็นอย่างดี นักเรียนที่เรียนเก่งและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงส่วนใหญ่จะมาจากครอบครัวที่มีการส่งเสริมสนับสนุนทางด้านการเรียนให้แก่ นักเรียน การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวจึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

จิตติมา บัวมาศ (2546, หน้า 95) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าการส่งเสริมจากผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

สิริสุดา เนิยงขวาง (2552, บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำของผู้เรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า การส่งเสริมสนับสนุนจากผู้ปกครองหรือครอบครัว มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

4. ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ความหมายของความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ทัตดาว ลิ้มพะสุด (2543, หน้า 5) ให้ความหมายของความสัมพันธ์ภายในครอบครัวว่า หมายถึง ความสัมพันธ์ของบิดามารดาและบุตร อันประกอบด้วย การพักผ่อนหย่อนใจ การมีเวลาอยู่ร่วมกันในครอบครัว การติดต่อสื่อสารกับสมาชิกในครอบครัว ให้คลายความตึงเครียด การรับรู้ปัญหาและการแก้ไขปัญหาร่วมกัน การใช้เหตุผลเพื่อลดความขัดแย้งกันที่อาจเกิดขึ้นในครอบครัว

สุพัชรีย์ หนูใหญ่ (2544, หน้า 3) ให้ความหมายความสัมพันธ์ภายในครอบครัวไว้ว่า หมายถึง ความผูกพัน ความสามัคคีภายในครอบครัว การเข้าใจและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ให้อิสระทางความคิดกับบุตร ไม่คอยควบคุมหรือบังคับจนมากเกินไป เลี้ยงดูแบบมีเหตุผล มีความผาสุกภายในครอบครัว

โสภาพรรณ เวียงเพิ่ม (2541, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ไว้ที่น่าสนใจไว้ว่า หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมภายในครอบครัว โดยการแสดงออก ด้านความสัมพันธ์ของบิดามารดาที่มีต่อบุตร และการมีส่วนร่วมในครอบครัว

จากความหมายที่กล่าวไว้ในเบื้องต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว หมายถึง ความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลในครอบครัวอันได้แก่ บิดา มารดา และสมาชิกภายในครอบครัว อันจะทำให้เกิดความรัก ความนับถือ การสื่อสารและความร่วมมือ เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

ลักษณะความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ครอบครัว เป็นหน่วยที่เล็กที่สุดในสังคมที่มีส่วนเสริมสร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นกับบุคคล กล่าวคือ ถ้าสมาชิกในครอบครัวมีความรัก ความเข้าใจซึ่งกันละกัน เอื้ออาทร ห่วงใยดูแล

ซึ่งกันและกัน ก็จะส่งผลให้ครอบครัวมีความสุขและปลูกฝังบุคลิกภาพที่ดีให้กับสมาชิกในครอบครัวได้ แต่ในขณะที่เดียวกันถ้าสมาชิกในครอบครัวทะเลาะวิวาทกัน มีความขัดแย้ง ไม่เข้าใจกัน ครอบครัวก็จะไม่มีความสุข และอาจส่งผลให้เด็กก้าวร้าว เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตัว และไม่สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่น ได้ลักษณะของครอบครัวที่อบอุ่นจะเป็นครอบครัวที่มีความสุขมีความสุขมีความพอใจในครอบครัวตนเอง ซึ่งมีลักษณะ (กระทรวงสาธารณสุข, 2558 ค) ดังนี้

1. หัวหน้าครอบครัวมีความรักความเข้าใจในสมาชิก มีความเมตตา เอื้อเฟื้อ เสียสละให้อภัยและเอื้ออาทรต่อสมาชิกในครอบครัวทุกคน ไม่ลงโทษต่อสมาชิกในครอบครัวโดยวิธีที่รุนแรงไม่แสดงกิริยาข่มขู่ หรือทำให้บุคคลในครอบครัวอับอาย
2. หัวหน้าครอบครัวไม่ลำเอียงในการเล็งดู ให้ความรักความสำคัญกับทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน เช่น ไม่ลำเอียงรักลูกคนเล็กมากที่สุด ไม่เลือกที่รักมักที่ชัง ไม่แสดงกิริยารักเฉพาะบุตรตนเองกับผู้อื่น รักษาคุณแลสมาชิกในครอบครัวเมื่อเจ็บป่วย
3. ระบบการปกครองมีความเป็นประชาธิปไตยและมีเสรีภาพ โดยรู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เช่น ไม่รื้อค้ำสิ่งของผู้อื่นก่อนได้รับอนุญาต ไม่เปิดจดหมายผู้อื่น เป็นต้น
4. สมาชิกในครอบครัวมีความรักใคร่สามัคคี ไม่ทะเลาะเบาะแว้ง หรืออาฆาตพยาบาทต่อกัน มีความเห็นอกเห็นใจกัน ให้การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
5. สมาชิกในครอบครัวรู้จักบทบาทหน้าที่ตนเอง มีสัมมาคารวะมีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์สุจริต ไม่คดโกง ไม่ลักขโมย ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับครอบครัว

วิธีการวัดความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัยทางจิตใจที่คนในครอบครัวรู้สึกเมื่ออยู่ร่วมกัน บรรยากาศแห่งการมีสัมพันธ์ภาพที่ดีในครอบครัวนั้น ซึ่งสามารถวัดความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นได้ (กระทรวงสาธารณสุข, 2558 ข) ดังนี้

1. ยิ้มแย้มแจ่มใสกับทุกคนในบ้าน
2. รักและห่วงใยรู้จักเอื้ออาทรและช่วยเหลือเกื้อกูลกัน
3. รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
4. ช่วยงานบ้านทุกอย่างด้วยความเต็มใจ
5. รู้จักฟังผู้อื่นพูดและยอมรับในความคิดของผู้อื่น
6. ไม่ทะเลาะวิวาทกับพี่น้องหรือบุคคลอื่นในครอบครัว รู้จักให้อภัยต่อกัน
7. ไม่เอาแต่ใจตนเอง มีเหตุผล ไม่ใช่อารมณ์
8. ไม่แสดงกิริยาก้าวร้าวเมื่อไม่พอใจ ใช้กิริยาวาจาที่สุภาพกับทุกคน

9. เคารพนับถือ มีสัมมาคารวะต่อพ่อแม่ผู้มีอาวุโส และญาติผู้ใหญ่ทุกคน
 10. เอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของทุกคนในครอบครัว
 11. มีน้ำใจเอื้อเฟื้อ เสียสละ และให้อภัย
 12. สมาชิกในครอบครัวร่วมรับผิดชอบการวางแผนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของครอบครัว
- แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ภายในครอบครัว**

Davis and Gordon (1955, p. 260) ได้กล่าวถึง การมีความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัวในแง่ของสังคมวิทยา โดยอธิบายว่า ความสัมพันธ์ในครอบครัวเกิดจากการปฏิบัติ ดังนี้

1. การสร้างสมาชิกใหม่ในครอบครัว อันเป็นการสืบพันธุ์ของมนุษยชาติให้ดำรงคงอยู่ในสังคม
2. การให้การสนับสนุน คำจุน เด็กที่เกิดมาให้การเติบโตขึ้นในสังคม
3. การกำหนดสถานภาพทางสังคมของบุตรที่เกิดมา
4. การให้บุตรได้เรียนรู้เพื่อที่จะอยู่ร่วมในสังคมนั้นได้ ซึ่งเป็นการให้การฝึกอบรมและการกล่อมเกลาแก่สมาชิกในครอบครัว

สิวพร ปกป้อง (2552) ได้กล่าวถึง “การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันภายในครอบครัว” เป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนให้คนในครอบครัวมีความรัก ความผูกพัน มีความเข้าใจกัน อภัยให้กัน และช่วยเหลือเกื้อกูล กันเมื่อยามต้องเผชิญปัญหาอุปสรรค ก่อให้เกิดเป็น ครอบครัวอันอบอุ่น แต่สัมพันธภาพที่อ่อนแอ จะส่งผล ให้ครอบครัวขาดความอบอุ่นและมีการหย่าร้างในอัตราที่สูงขึ้น ส่งผลต่อลูก

เสาวณีย์ พากเพียร, วรเดช จันทสร และศันสนีย์ จะสุวรรณ (2555, หน้า 110) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว คณะผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ ของเฮร์เบิร์ต สเปนเซอร์ ชาวอังกฤษที่ศึกษาเกี่ยวกับสังคมจุดเน้นของทฤษฎี มีการพึ่งพา มีคุณภาพ และการมีชีวิตครอบครัว ซึ่งลูกได้พึ่งพาอาศัย มีความสุขมีความภาคภูมิใจมีแรงจูงใจในการต่อสู้ฝ่าฟันอุปสรรคมีความเชื่อมั่น ในตนเอง ครอบครัวดีเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดสมรรถนะแห่งตนจากการศึกษาในสังคมตะวันตกซึ่งพบว่า ปัจจัยแวดล้อมของนักเรียนด้านความสัมพันธ์ภายในครอบครัว และบรรยากาศทางด้านอารมณ์ เช่นการให้ความอบอุ่น ความเป็นมิตร การดูแล เอาใจใส่ ย่อมส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (Cronbach, 1977; Adler, 1997; Maddi, 1972 อ้างถึงใน เสาวณีย์ พากเพียร และคณะ, 2555) นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ทางวิชาการให้นักเรียนที่บ้านจะเป็นจุดสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนที่สูงขึ้น การอบรมเลี้ยงดูที่ส่งเสริมพัฒนาด้านสติปัญญา จะส่งเสริมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น การเข้ามาช่วยดูแลเอาใจใส่ระหว่างการทำ การบ้านของผู้ปกครอง เช่น การจัดเตรียมสถานที่ การจัดแสงสว่างจัดให้มีพจนานุกรม เป็นต้น

จะช่วยให้เด็กมีทัศนคติที่ดีต่อการทำบ้าน และเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการศึกษา ค้นคว้า ด้วยตนเองย่อมส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (กรมสุขภาพจิต, 2550 อ้างถึงใน เสาวณีย์ ภาคเพียร และคณะ, 2555) รวมทั้ง สภาพแวดล้อมทางกายภาพของครอบครัวที่ดี เช่น บ้านที่มีระเบียบวินัย มีความยืดหยุ่น มีบรรยากาศความร่วมมือ ความมีน้ำใจ มีความเกรงใจ มีความนับถือ มีความรัก ความห่วงใยระหว่างสมาชิกในครอบครัว มีผลต่อการส่งเสริมพฤติกรรม ทัศนคติ และการเรียนรู้ของนักเรียน ย่อมทำให้นักเรียนได้รับความอบอุ่น และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นของนักเรียน (สุภาพรรณ โคตรจรัส, 2550; Brazelton, 1997; Peysner & Underwood, 1997 อ้างถึงใน เสาวณีย์ ภาคเพียร และคณะ, 2555, หน้า 110) จากการที่ครอบครัวดี พ่อแม่ดูแลเอาใจใส่ลูกทำให้ลูกเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีสมรรถนะแห่งตนซึ่ง นักวิชาการหลายท่านพบว่าสมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) อันหมายถึง การที่ นักเรียน มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ประสบความสำเร็จ ตามที่ คาดหวัง จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการเรียน ให้มีความก้าวหน้า และ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (Bandura, 1997 อ้างถึงใน เสาวณีย์ ภาคเพียร และคณะ, 2555) (Schunk & Pajares, 2001) การมีสมรรถนะ แห่งตน วัดได้จากการมีประสบการณ์ ความเชื่อมั่น แรงจูงใจ ความสามารถ และทักษะทางเทคโนโลยี และการสื่อสารทางการศึกษาทั้งนี้ เมื่อบุคคลมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน ย่อมมีกำลังใจ ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและปฏิบัติตาม คำแนะนำได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งมั่นแน่วแน่ให้ไป สู่ผลสำเร็จได้ตามที่คาดหวัง (Schunk & Pajares, 2001) นักเรียนที่มีความเชื่อมั่นในตนเอง จะมีลักษณะเป็นคนที่ไม่เก็บตัวกล้าแสดงออก กล้าอภิปราย กล้าแสดงความคิดเห็นกล้าถาม ปัญหาและตอบปัญหาถ้ามีส่วนร่วมกิจกรรมในชั้น เรียน จากการศึกษาในสังคมตะวันตกซึ่งพบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Kolb, 1994 อ้างถึงใน เสาวณีย์ ภาคเพียร และคณะ, 2555, หน้า 110) เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

Brown and Moberg (2001) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีกระบวนการสร้างความรู้โดยนักเรียน เป็นเจ้าของการเรียนรู้เอง เป็นการเรียนรู้ที่อาศัย ประสบการณ์เดิมของนักเรียน ก่อให้เกิดความรู้ ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการทำงาน เป็นกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับ นักเรียน และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน การมีส่วนร่วม ในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือสำคัญอันดับ หนึ่งที่ทำให้การเรียนเป็นการเรียนที่สมบูรณ์มีคุณภาพ และนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Petress, 2006; Redfield & Rousseau, 1981 อ้างถึงใน พารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา และจิระ หงส์ดารมณ, 2545) สำหรับประเทศไทย ระบบการศึกษาในอดีตเริ่มต้นมาจากวัฒนธรรมของคน ไทยที่ได้รับการสั่งสอนมาตั้งแต่โบราณ ให้เคารพเชื่อฟังครูอาจารย์ครูสมัยก่อนจะเข้มงวดกวดขัน และต้องการให้นักเรียนเชื่อฟังคำสั่ง สอนมาก นักเรียนจึงกลัว ไม่กล้าถาม และไม่กล้าตอบ ซึ่งได้มี

การปลูกฝังกันมาจนถึงปัจจุบันนี้ก็ยัง เป็นระบบที่พึ่งจากครูอย่างเดียว นักเรียนไม่กล้าคิด ไม่กล้า แสดงความคิดเห็น และคิดในเชิง วิเคราะห์ไม่เป็น ดังนั้น การส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเช่นฝึกการ ถามการตอบ การอภิปราย และการแสดงความคิดเห็น เป็นการสร้าง วัฒนธรรมใหม่ที่สังคม ไทย ต้องการและจำเป็นสำหรับระบอบประชาธิปไตย เมื่อนักเรียนได้มี ส่วนร่วมในชั้นเรียนครูก็จะพิจารณา ให้คะแนนเพื่อเป็นคะแนนเก็บส่วนหนึ่งจากการวัดผล ตามสภาพจริงนักเรียนที่ได้คะแนนจากการ มีส่วนร่วมในห้องเรียนก็จะเกิดความมุ่งมั่นในการเรียน ยิ่งขึ้นในเรื่องความมุ่งมั่นของนักเรียน นักวิชาการ เห็นว่าการลงทุนพัฒนาด้านทรัพยากรคน จะให้ ผลตอบแทนระยะยาว คนจะประสบความสำเร็จจะต้อง มีความมุ่งมั่น เพราะสามารถทำงานได้ อย่างต่อเนื่อง และมองอนาคตได้อย่างชัดเจน นักเรียนจะ ประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความมุ่งมั่นในการเรียน สนุกกับการเรียน ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว สมรรถนะ แห่งตน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ฯ ซึ่งนำมาสู่การสั่งสมประสบการณ์ เพื่อมุ่งไปสู่ความสำเร็จ นักเรียนที่มุ่งมั่นจะต้องเป็นคนที่ทำงาน อย่างต่อเนื่อง และมีเป้าหมายอย่างชัดเจน (พารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา และจิระ หงส์คารมณ, 2545)

ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จิตมา บัวมาศ (2546, หน้า 96) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน สายศิลป์ ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว การดูแลเอาใจใส่จากครอบครัวเป็นตัว แปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสายศิลป์

พัชสุดา กลัปป์ยาณวุฒิ (2558, หน้า 31) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่า ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว การดูแลเอาใจใส่ที่อบอุ่น และการให้ความคาดหวังจากพ่อแม่ มีการกระตุ้นให้คล้อยตามอย่างพอเหมาะ จะทำให้นักเรียนเกิด ความรู้สึกไม่อยากทำให้พ่อแม่ผิดหวัง จะเกิดแรงจูงใจทางบวก เช่น ตั้งใจเรียนมากขึ้น พยายาม สนใจบทเรียนมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ขาดความอบอุ่น และไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่จากพ่อแม่

ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา

ประสบการณ์ของบุคลากรทางการศึกษา

1. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

House (1985) เห็นว่า ระยะเวลาในการสั่งสมประสบการณ์ของครูสามารถสะท้อน ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนได้ เพราะเชื่อว่าผู้ที่มีการสั่งสมประสบการณ์ยาวนานจะมี ความสามารถในการบริหารจัดการกับสถานการณ์ในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี เฮาส์ ยังพบอีกว่า ระยะเวลาในการสั่งสมประสบการณ์เป็นตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

นักเรียน จากแนวโน้มนักเรียนที่มีคะแนนสูงมาจากการเรียนในห้องที่ครูมีประสบการณ์การสอนมาก และนักเรียนที่มีคะแนนต่ำมาจากห้องครูที่มีประสบการณ์การสอนน้อย

2. ลักษณะของบุคลากรทางการศึกษาที่มีประสบการณ์

ป.อ. ปยุตโต (2542, หน้า 6-8) ได้กล่าวถึง ลักษณะของบุคลากรทางการศึกษาที่ดี โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา

1. สอนจากสิ่งที่รู้เห็นเข้าใจง่ายหรือรู้เห็นเข้าใจอยู่แล้วไปหาสิ่งที่เข้าใจยาก หรือยังไม่รู้ไม่เห็น ไม่เข้าใจ
2. สอนเนื้อเรื่องที่ค่อยลุ่มลึกยากลงไปตามลำดับขั้น และความต่อเนื่องกันเป็นสายลงไป
3. ถ้าสิ่งที่สอนเป็นสิ่งที่แสดงได้ ก็ต้องสอนด้วยของจริง ให้ผู้เรียนได้ดู ได้เห็น ได้ฟังเอง อย่างที่เรียกว่าประสบการณ์ตรง
4. สอนตรงเนื้อหา ตรงเรื่อง คมอยู่ในเรื่อง มีจุด ไม่วกวน ไม่ไขว้เขว ไม่ออกนอกเรื่อง โดยไม่มีอะไรเกี่ยวข้องในเนื้อหา
5. สอนมีเหตุผล ตรงตามเห็นจริงได้
6. สอนเท่าที่จำเป็นพอดีสำหรับให้เกิดความเข้าใจ ให้การเรียนรู้ได้ผล ไม่ใช่สอนเท่าที่ตนรู้ หรือสอนแสดงภูมิว่าผู้สอนมีความรู้มาก

ด้านที่ 2 เกี่ยวกับตัวผู้เรียน

1. รู้ คำนึงถึง และสอนให้เหมาะตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ในการสอนต้องคำนึงถึงจิต 6 อัน ได้แก่ ราคะจิต โทสะจิต โมหะจิต ศรัทธาจิต พุทธิจิต และวิตกจิต และรู้ระดับความสามารถของบุคคล โดยเปรียบเทียบกับบัว 4 เหล่า
2. ปรับวิธีสอนผ่อนให้เหมาะกับบุคคล แม้สอนเรื่องเดียวกันแต่ต่างบุคคล อาจใช้ต่างวิธี
3. นอกจากคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลแล้ว ผู้สอนต้องคำนึงถึงความพร้อม ความแกรบของอินทรีย์หรือญาณของผู้เรียนแต่ละบุคคลเป็นราย ๆ ไปว่าในแต่ละคราวหรือเมื่อถึงเวลานั้น ๆ เขาควรจะได้เรียนอะไร และเรียนได้แค่ไหนเพียงไร หรือว่าสิ่งที่ต้องการให้เขารู้นั้น ควรให้เขาเรียนได้หรือยัง
4. สอนโดยให้ผู้เรียนลงมือทำด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจชัดเจน และได้ผลจริง
5. การสอนดำเนินไปในรูปที่ให้ผู้รู้สึกว่าผู้เรียนกับผู้สอนมีบทบาทร่วมกัน ในการแสวงหาความจริง ให้มีการแสดงความคิดเห็นโต้ตอบเสรี หลักนี้เป็นข้อสำคัญในวิธีแห่งปัญญา ซึ่งต้องการ

อิสรภาพในทางความคิด และโดยวิธีนี้เมื่อเข้าถึงความจริง ผู้เรียนก็จะรู้สึกว่าได้มองเห็นความจริงด้วยตนเองและมีความชัดเจนมั่นใจ การสอนแบบนี้มักมาในรูปแบบถามตอบ ซึ่งอาจแยกลักษณะการสอนแบบนี้ได้เป็น

ก. ล่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นของตนออกมา ซึ่งข้อคิดให้แก่เขา ส่งเสริมให้เขาคิด และให้ผู้เรียนเป็นผู้วินิจฉัยความรู้ที่ตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงผู้นำซึ่งช่องทางเข้าสู่ความรู้ ในการนี้ผู้สอนมักจะกลายเป็นผู้ถามปัญหาแทนที่จะเป็นผู้ตอบ

ข. มีการแสดงความคิดเห็น ได้ตอบอย่างเสรี มุ่งหาความรู้ ไม่ใช่มุ่งแสดงภูมิหรือข่มกัน

6. เอาใจใส่บุคคลที่ควรได้รับความสนใจพิเศษเป็นราย ๆ ไป ตามควรแก่กาลเทศะ และเหตุการณ์

7. ช่วยเหลือ ใส่ใจคนที่ด้อย ที่มีปัญหา

ด้านที่ 3 เกี่ยวกับตัวผู้สอน

1. ในการสอนนั้น การเริ่มต้นเป็นจุดสำคัญมากอย่างหนึ่ง การเริ่มต้นที่ดีมีส่วนช่วยให้การสอนสำเร็จผลดีเป็นอย่างมาก อย่างน้อยก็เป็นเครื่องดึงความสนใจ และนำเข้าสู่เนื้อหาได้ โดยปกติพระพุทธรูปเจ้าจะไม่ทรงเริ่มสอนด้วยการเข้าสู่เนื้อหาธรรมทีเดียว แต่จะทรงเริ่มสนทนากับผู้ทรงพบหรือผู้มาเฝ้าด้วยเรื่องที่เขาเข้าใจดี หรือสนใจอยู่ ต่อจากนั้นจึงนำเข้าสู่ธรรมะโดยใช้เรื่องที่เขาสนใจหรือที่เขาเข้าใจเป็นข้อสนทนาไปตลอด แต่แทรกความหมายทางธรรมเข้าไปให้

2. สร้างบรรยากาศในการสอนให้ปลอดโปร่ง เพลิดเพลิน ไม่ให้ตึงเครียด ไม่ให้เกิดความอึดอัดใจ และให้เกียรติแก่ผู้เรียน ให้เขามีความภูมิใจในตัว

3. สอนมุ่งเนื้อหา มุ่งให้เกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่สอนเป็นสำคัญ

4. สอนโดยเคารพ คือ ตั้งใจสอน สอนจริง ด้วยความรู้สึกว่าเป็นสิ่งมีค่า มองเห็นความสำคัญของผู้เรียน การสั่งสอนนั้นไม่ใช่สั่งแต่ว่าทำ หรือทำเพราะเห็นผู้เรียนโง่เขลา

5. ใช้ภาษาสุภาพ นุ่มนวล ไม่หยาบคาย ชวนให้สบายใจ สละสลวย เข้าใจง่าย

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์บุคคลากรทางการศึกษา

Carroll (1963, p. 730) กล่าวว่า คุณภาพการสอนของครูขึ้นอยู่กับประสบการณ์การสอนของครู ครูที่มีประสบการณ์จะสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็ว

และมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว หากครูขาดประสบการณ์ก็จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรืออาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ประสบการณ์ของครูมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

ปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรทางการศึกษากับผู้เรียน

1. ความหมายของปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรทางการศึกษากับผู้เรียน

Davis (2001) ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ด้านผู้เรียนไว้ว่า เป้าหมายแนวทางก่อให้เกิดจุดมุ่งหมายและพลังของผู้สอนและผู้เรียนให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

Dubrin (1981) ให้ความหมายของปฏิสัมพันธ์ครูไว้ว่า เป็นศิลปะและปฏิบัติการประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกันอันนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของทุกฝ่ายมนุษย์สัมพันธ์ของครู คือ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับลูกศิษย์

วิจิต เทพประสิทธิ์ (2558) ปฏิสัมพันธ์ หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในกลุ่มในการจัดการเรียนการสอนนิยมนิยสร้างความสัมพันธ์ในห้องเรียนด้วยการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน กิจกรรมประเภทต่าง ๆ ที่จะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

จากความหมายที่กล่าวไว้ในเบื้องต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรทางการศึกษากับผู้เรียน หมายถึง การสร้างบรรยากาศความสัมพันธ์ในชั้นเรียนระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ในระหว่างจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ลักษณะของปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรทางการศึกษากับผู้เรียน

ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง (2543, หน้า 90) ได้กล่าวถึง การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนการสอนไว้ว่า บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความรู้สึกสบายและยอมรับซึ่งกันและกัน เกิดปฏิสัมพันธ์ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถร่วมแสดงความคิดเห็น ซึ่งจะทำให้มีความรู้สึกเชื่อมั่นไม่ใช่ว่าที่น่าเบื่อหน่ายหรือตลกขบขัน โดยปฏิสัมพันธ์ด้านผู้เรียนมีลักษณะ ดังนี้

1. ผู้สอนสร้างบรรยากาศในทางบวก ผู้เรียนจะรู้สึกยอมรับนับถือและรู้สึกว่าการเรียนมีคุณค่า ได้แก่ (1) หลีกเลี่ยงคำพูดว่า “ไม่ถูกต้อง” สำหรับคำตอบของผู้เรียนควรจะใช้คำถามเหล่านี้แทน เช่น ทำไมคุณถึงคิดอย่างนั้น หรือ คุณสามารถจะอธิบายในรายละเอียดได้หรือไม่ หรือใครมีความเห็นที่แตกต่างไปจากนี้บ้าง คำถามเหล่านี้จะเป็นการยอมรับมากกว่าและจะช่วย กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (2) ฟังอย่างระวังและสื่อให้เห็นว่ามีการยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียนอย่างซัดจิงหะ ขณะที่ผู้เรียนแสดงการยอมรับความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่แสดงความคิดเห็นอยู่ (3) อย่าทำให้ผู้เรียนเกิดอับอาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่หน้าชั้นเรียนหลีกเลี่ยงการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในทางที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับความอับอาย เรียกร้องความสนใจ หรือ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกไม่สนใจ หลีกเลี่ยงการเยาะเย้ย ถากถาง ผู้เรียนส่วนมากจะมีอารมณ์ขัน เกี่ยวกับเรื่องนี้อย่าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานของผู้เรียน โดยไม่ได้รับอนุญาต (4) เมื่อผู้สอนจำเป็นต้องแสดงความคิดเห็นในทางลบพยายามอย่าพูดเฉพาะเจาะจง ถึงผู้เรียนคนใดคนหนึ่งถ้าต้องการจะเป็นเช่นนั้นควรเรียกผู้เรียนมา

พูดเป็นการส่วนตัวหลังเลิก เรียน (5) ปฏิบัติต่อผู้เรียนเหมือนเป็นผู้ใหญ่คนหนึ่ง (6) กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและถามคำถามในห้องเรียน

2. ผู้สอนต้องแน่ใจว่าได้สนใจผู้เรียนทุกคน ได้แก่ (1) อย่าละเลยผู้เรียนที่เงียบขรึมหรือไม่แสดงพฤติกรรมออกมามากนัก (2) ผู้สอนควรตระหนักและระมัดระวังเกี่ยวกับความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบบุคคลหนึ่ง ในกลุ่มเรียนที่อาจจะมีพฤติกรรมในทางลบ ซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องมาจากการแต่งกาย เพศ ลักษณะ ท่าทางหรืออายุ (3) ถ้าผู้สอนเชื่อว่าสามารถที่จะควบคุมความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบบุคคล ใดบุคคล หนึ่งได้แล้วผู้สอนก็ควรระวังเกี่ยวกับลักษณะทางเชื้อชาติหรือลักษณะส่วนบุคคลและนิสัยของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้สอนแสดงอาการออกมาในทางที่ผู้เรียนรู้สึกไม่ชอบพฤติกรรมเหล่านี้จะ แสดงออกมาอย่างไม่รู้ตัว โดยการที่ไม่เรียกผู้เรียนเหล่านั้นตอบคำถามหรือมีส่วนร่วมในการ อภิปรายหรือไม่ประสานสายตากับผู้เรียน

3. ผู้สอนควรมีการกระตุ้นผู้เรียนโดยการใช้ลักษณะท่าทาง เพื่อก่อให้เกิดบรรยากาศที่ดี มั่นคงและมีความเชื่อมั่น ได้แก่ (1) ประสานสายตากับผู้เรียนเสมอ (2) เคลื่อนไหวไปรอบ ๆ ห้องมีการบรรยายอย่างเป็นธรรมชาติและมีชีวิตชีวา (3) ควบคุมลักษณะท่าทางซึ่งแสดงออกให้เห็นถึงความมั่นใจในตัวเอง ได้ (4) ยิ้มและหัวเราะในชั้นเรียนและกระตุ้นให้ผู้เรียน ได้มีการแสดงออกด้วย (5) เป็นเรื่องสำคัญ เสียจะต้องมีพลังชัดเจนและมีเสียงขึ้น ๆ ลง ๆ

4. ผู้สอนต้องพยายามรู้จักผู้เรียนทุกคน ในขณะเดียวกันก็เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้รู้จักตัวผู้สอนด้วย เช่น (1) จำชื่อผู้เรียนอย่างรวดเร็ว ในชั้นเรียนขนาดใหญ่ขอให้ผู้เรียนนั่งที่เดิมทุกครั้งในช่องสองถึงสามอาทิตย์แรก ใช้แผ่นผังที่นั่ง ถ่ายรูปผู้เรียนไว้และให้เขียนชื่อได้ภาพ (2) เรียนเกี่ยวกับผู้เรียนแต่ละคนและยอมรับข้อมูลส่วนบุคคลเพิ่มเติม เช่น เกิดที่ ไหน สนใจที่จะทำอะไรบ้าง (3) เต็มใจที่จะบอกข้อมูลส่วนตัวของผู้สอนแก่ผู้เรียน ในชั้นเรียนผู้สอนอาจจะพูดเกี่ยวกับประสบการณ์ส่วนตัวแต่ต้องใช้วิจารณญาณว่าจะพูดมากน้อยแค่ไหน (4) พยายามค้นหาสถานการณ์ส่วนบุคคลหรือสิ่งที่ขัดขวางความก้าวหน้าของการเรียนซึ่งจะรบกวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและการเข้าชั้นเรียน เช่น ตารางงานที่ผิดปกติตาราง การเป็นพี่เลี้ยงเด็กและตารางที่สามารถจะทำให้ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนไม่ทัน

5. ผู้สอนต้องเตรียมการเสริมแรงทางบวกโดยเฉพาะ ได้แก่ (1) ให้เวลาในการแสดงความชื่นชมผู้เรียนที่สามารถทำงานได้ดีแต่ต้องระวังไม่ให้มากเกินไปจนขาดความจริงใจ (2) พูดกับผู้เรียนเมื่อมีการขาดส่งงาน การขาดเรียนสม่ำเสมอและการมาสาย

6. ผู้สอนต้องจัดระเบียบชั้นเรียนให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงเวลาเรียนของผู้เรียน ได้แก่ (1) อย่ามาสาย การมาสายจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการมาตรงเวลาไม่ใช่สิ่งสำคัญ สำหรับผู้สอน (2) อยู่ในชั้นเรียนตลอดเวลาสอน ในบางครั้งผู้สอนอาจออกนอกชั้นเรียนเร็วกว่าปกติ แต่อย่าทำจน

เป็นนิสัย ผู้เรียนอาจสรุปได้ว่าผู้สอนไม่เตรียมตัว ไม่สนใจในวิชาที่สอนหรือไม่คิด ว่าเวลาเรียน มีความสำคัญ (3) สังเกตพฤติกรรมที่ขาดความสนใจ เช่น การขยับตัว เนื่องจากความเบื่อหน่าย การไออยู่เสมอ การมองผู้เรียนคนอื่น หรือมองหนังสือก่อนหมดเวลา รวมทั้งสังเกตลักษณะท่า นั่ง ทักษะคิดต่อการเรียน การขาดการประสานสายตา (4) เริ่มเรียนให้ตรงเวลา ถึงแม้ว่าผู้เรียน จะมาไม่ครบ ถ้าไม่ทำเช่นนี้จะทำให้ผู้ที่มา ตรงเวลามีความรู้สึกไม่ดี

7. ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศทางกายภาพในห้องเรียนให้เหมาะสม (1) ตรวจสอบ อุณหภูมิในห้องเรียนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยอาจจะสังเกตจาก ปฏิริยาของผู้เรียน เช่น มีวุ่นแฉกเสื่อตลอดเวลา (2) พยายามจัดโต๊ะให้อยู่ในลักษณะที่สบาย (3) แน่ใจว่าแสงอาทิตย์ ที่ส่องผ่านหน้าต่างต่าง ไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหาในการ มองเห็นกระดานหรือสมุดบันทึก สรุปรูป สภาพแวดล้อมด้านการเรียนการสอน พฤติกรรมครูวิธีการสอน การใช้สื่อการสอน การเปิดใจ ให้กว้างรับฟังความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษา เป็นการส่งเสริมให้มีการรับรู้ ความคิดสร้างสรรค์ แนวทางใหม่ ๆ ในการพัฒนาคุณภาพนักเรียนนักศึกษาได้ดีมากขึ้น

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรทางการศึกษากับผู้เรียน

แนวคิดของ Chickering (1969, p. 94) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีผลต่อการ แสดงออกของบุคคล ในการจัดการเรียนการสอนมักพบบ่อยในห้องเรียน เราจะพบรูปแบบ ปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน ซึ่งสัมพันธ์ภาพดังกล่าวมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียน

แนวคิดของ Carcup and Barasion (1977, pp. 203-207 อ้างถึงใน ศิริกาญจน์ จันทรเรือง, 2543, หน้า 90) กล่าวว่า ปัจจัยด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างครูกับนักเรียนเกิดจากการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ของกันและกันอย่างเปิดเผย และเกิดความรู้สึกเหมือนตนเป็นส่วนหนึ่งของ ความสัมพันธ์ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนขึ้น อาจเกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือไม่บ่อยครั้ง หากปฏิสัมพันธ์นั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของครู ส่งผลให้ ให้นักเรียนเรียนเข้าใจมากขึ้นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

แนวคิดของ Carnegie (1981) ได้กล่าวไว้ว่า ให้สิ่งที่เขาต้องการก่อน แล้วเราจะได้รับสิ่ง ที่เราต้องการ หรือกล่าวคำสั้น ๆ คือ “เอาใจเขามาใส่ใจเรา” เกิดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการมีปฏิสัมพันธ์ในที่สุด

4. ปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรทางการศึกษากับผู้เรียน ในฐานะปัจจัยส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน

อร์พันท์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533) ได้ศึกษา พฤติกรรมของครูมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอน ของนักเรียน พบว่า พฤติกรรมของครูมีอิทธิพลต่อความสนใจของผู้เรียนอย่างมากและลักษณะ

ที่เด่นชัด ได้แก่ (1) ครูแต่งกายเรียบร้อย (2) มีความรู้ในเนื้อหาวิชาดี (3) ควบคุมชั้นเรียนดี (4) พูดเสียงดังฟังชัด (5) ยิ้มแย้มแจ่มใสและเป็นกันเองกับนักเรียน (6) ใจดีมีเหตุผล (7) ใช้วาจาสุภาพอ่อนโยนกับนักเรียนเสมอ (8) เตรียมการสอนมาอย่างดีทุกครั้ง (9) ใช้สื่อการสอนเสมอ (10) เข้าสอนเสมอ (11) เข้าสอนตรงเวลาทุกครั้ง (12) มีบุคลิกดีน่านับถือเป็นแบบอย่าง (13) อธิบายเนื้อหาวิชาได้แจ่มแจ้ง (14) รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน

ผ่องพรรณ เอกอาวุธ (2525) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนระดับปฐมวัย โดยทำการเปรียบเทียบพฤติกรรมดังกล่าวระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษาระดับนี้ในภาคเหนือ และศึกษาหาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนระดับปฐมวัย กับพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนระดับนี้ คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนโดยปรับปรุงมาจากแบบวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาในการเรียนการสอนที่เรียกว่า FIAC ของเฟลันเดอร์ส (Flanders interaction analysis category) และเพิ่มเติมส่วนที่เป็นพฤติกรรมทางท่าทางทั้งของครูและนักเรียน และสร้างแบบสังเกตทั้ง 2 ชุดไปใช้กับตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นครูและนักเรียนระดับปฐมวัย ในโรงเรียนหรือศูนย์เด็กที่อยู่ในภาคเหนือ จำนวน 18 แห่ง แยกเป็น 3 ประเภทคือ ประเภทโรงเรียนที่จัดแบบชั้นอนุบาลประเภท โรงเรียนที่จัดแบบชั้นเด็กเล็ก และประเภทที่จัดแบบศูนย์เด็ก อย่างละ 6 แห่ง พบว่า (1) พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนระดับปฐมวัยในภาคเหนือ พฤติกรรมส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นคือพฤติกรรมครุบรรยาย อธิบาย สรุปรูป เล่าเรื่อง สาธิต แนะนำ ทั้งทางวาจาและท่าทางพร้อมกัน (2) พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เปรียบเทียบระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัยในภาคเหนือทั้ง 3 รูปแบบ ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน (3) พฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนระดับปฐมวัยในภาคเหนือ พฤติกรรมส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นคือการเล่นกับเพื่อนและคุยกับเพื่อน (4) พฤติกรรมทางสังคมของนักเรียน เปรียบเทียบระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัยในภาคเหนือทั้ง 3 รูปแบบ ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน (5) การศึกษาหาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนกับพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียน ผลปรากฏว่ามีพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กันอยู่ 52 คู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ของครูที่แสดงความเอาใจใส่ต่อนักเรียนส่วนใหญ่จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนในทางบวก ในทางตรงกันข้ามถ้าพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ของครูแสดงถึงความไม่เอาใจใส่ต่อนักเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนในทางลบ

วิธีการวัดผลประเมินผล

1. ความหมายของวิธีการวัดผลประเมินผล

ในยุคแรกของการใช้การประเมินผล คือตั้งแต่ ค.ศ. 1950 การประเมินผลเป็นการทดสอบไอคิวเป็นหลัก ผลจากการวัดจะบอกความสามารถได้ว่าความฉลาดอยู่ในระดับใด ดังนี้ ความหมายดั้งเดิมของการประเมินผลคือวิธีการวัดผล (Measurement) นั่นเอง ซึ่งในปัจจุบันไม่ค่อยมีผู้ใดใช้คำนี้นี้แล้ว อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังมีนักการศึกษาหลายท่านที่ความหมายของวิธีการวัดผลประเมินผลได้มีผู้ให้คำนิยามต่าง ๆ ดังนี้

Kerlinge and Pedhazar (1973) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการวัดผลการศึกษา คือ การกำหนดวัดตัวเลขแก่สิ่งของหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์

Guilford and Hoepfner (1971) ให้ความหมายไว้อย่างกว้าง ๆ ว่า เป็นวิธีการพิจารณาหรือตีค่าข้อมูลในรูปของตัวเลข

Ebel and Frisbie (1986) ให้ความหมายว่า การวัดเป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัดโดยอาศัยวิธีวัดอย่างใดอย่าง

ไพศาล หวังพานิช (2526) ได้กล่าวว่า วิธีการวัดผลการศึกษาคือ กระบวนการเลือกวิธีในการกำหนดหรือหาจำนวนปริมาณ อันดับ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะหรือพฤติกรรม ความสามารถของบุคคลโดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัด และโดยทั่วไป การวัดผลจะมีอยู่ 2 อย่างคือ การวัดผลทางกายภาพศาสตร์ (Physical science) ซึ่งเป็นการวัดเพื่อหาจำนวนปริมาณของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรม เช่น น้ำหนัก มักมีเครื่องมือที่ให้ผลเชื่อถือได้และมีหน่วยการวัดแน่นอน และการวัดผลทางสังคมศาสตร์ (Social science) ซึ่งเป็นการวัดเพื่อหาจำนวนหรือคุณภาพของสิ่งที่เป็นนามธรรม ไม่มีตัวตนแน่นอน เช่น ความรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลประเภทนี้มักให้ผล เชื่อถือได้ต่ำ เนื่องจากไม่มีหน่วยการวัดที่แน่นอนและสิ่งที่วัดจะเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ผลการวัดอาจเกิดความผิดพลาด (Errors) ได้มากกว่าการวัดผลทางกายภาพศาสตร์

อุทุมพร ทองอุไทย (2544) ให้ความหมายของวิธีวัดว่า เป็นกระบวนการเลือกวิธีตรวจสอบผู้เรียน แล้วนำตัวเลขหรือสัญลักษณ์มาเกี่ยวข้องกับลักษณะหรือคุณสมบัติของวัตถุ คน หรือสิ่งของที่จะวัด การวัดจึงต้องมีลักษณะดังนี้ (1) ต้องมีกลุ่มของวัตถุ คน หรือสิ่งของ (2) มีคุณสมบัติของลักษณะที่จะวัด (3) มีการกระทำเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์กับลักษณะของวัตถุ คน หรือสิ่งของนั้น และ (4) ต้องพิจารณาถึงธรรมชาติ ตลอดจนนำตัวเลขหรือสัญลักษณ์เหล่านั้นไปใช้

Worthen and Sanders (1973, p. 19) ได้นิยามว่า การประเมินผล คือ การชี้บ่งถึงคุณค่าหรือประสิทธิภาพของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การประเมินผลจะต้องรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

คุณค่าหรือประสิทธิภาพของแผนงาน/ โครงการ ผลผลิตหรือผลงานที่เกิดขึ้นวิธีดำเนินการ
วัตถุประสงค์ หรือประโยชน์ของทางเลือกต่าง ๆ) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

Tuckman (1975) ได้ให้ความหมายของ การประเมินผลว่า เป็นวิธีการในการพิจารณา
ตัดสินว่า แผนงาน/ โครงการ ได้บรรลุเป้าหมายหรือไม่

Stufflebeam and Shinkfield (2007) กล่าวถึงนิยามของการประเมินผลว่าคือ กระบวนการ
ในการเก็บรวบรวมและหาข้อมูลที่มีประโยชน์ เพื่อใช้ในการตัดสินใจทางเลือกต่าง ๆ ที่เหมาะสม

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2553, หน้า 20-21) ให้ความหมายว่า การประเมินผล หมายถึง
กระบวนการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งของหรือการกระทำใด ๆ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

วนิดา ดีแป้น (2553) ได้กล่าวว่า วิธีการวัดและการประเมินผลการเรียน หมายถึง
กระบวนการตรวจสอบผู้เรียนว่าได้พัฒนาไปถึงจุดหมายปลายทางของหลักสูตรและมีคุณลักษณะ
ที่พึงประสงค์เป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่ ไม่รวมทั้งเป็นสิ่งที่ทำให้ทราบว่าผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมี
ประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด โดยการวัดและการประเมินผลการเรียนมีจุดประสงค์คือ การจัด
ตำแหน่งเพื่อเป็นการวัดว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้หรือทักษะเพียงพอหรือไม่ ซึ่งจะทำให้ทราบ
จุดเด่นจุดด้อยของผู้เรียนเป็นการประเมินพัฒนาการของเด็ก แล้วนำไปทำนายเพื่อเป็นการแนะ
แนวทางในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อ นำไปประเมินค่าซึ่งจะกระทำเมื่อการสอนสิ้นสุดลง
เรียกว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากความหมายและคำนิยามต่าง ๆ ข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า “วิธีการวัด” คือ
กระบวนการกำหนดค่า/ ตีค่าคุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือของบุคคลเป็นตัวเลข โดยใช้เครื่องมือ
เป็นหลักในการวัดส่วน “การประเมินผล” คือกระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของวัตถุประสงค์
สิ่งของ หรือการดำเนินงาน/ กิจกรรมว่าบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อย
เพียงใด หรือมีดีหรือเลวเพียงใด โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการวัดเป็นหลัก

2. ประเภทของแบบวัดผลประเมินผล

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545) ได้กล่าวว่า เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้แก่
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) ซึ่งนักวัดผลและนักการศึกษา มีการเรียกชื่อแตกต่างกัน
เช่น แบบทดสอบความสัมฤทธิ์ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หรือแบบสอบผลสัมฤทธิ์ โดยแบบวัด
ผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ทักษะและความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้
มาแล้วว่าบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด จากแนวคิดดังกล่าว พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545)
จึงได้แบ่งประเภทของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน เฉพาะ
กลุ่มที่สอน เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอนสร้างขึ้นใช้กันโดยทั่วไปในสถานศึกษา มีลักษณะเป็น

แบบทดสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ (1) แบบทดสอบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่กำหนดคำถามหรือปัญหาให้ แล้วให้ผู้ตอบเขียนโดยแสดงความรู้ ความคิด เจตคติ ได้อย่างเต็มที่ และ (2) แบบทดสอบปรนัย หรือแบบให้ตอบสั้น ๆ เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ผู้สอบเขียนตอบสั้น ๆ หรือมีคำตอบให้เลือกแบบจำกัดคำตอบ ผู้ตอบไม่มีโอกาสแสดง ความรู้ ความคิด ได้อย่างกว้างขวางเหมือนแบบทดสอบอัตนัย แบบทดสอบชนิดนี้แบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ แบบทดสอบถูก-ผิด แบบทดสอบเติมคำ แบบทดสอบจับคู่ และแบบทดสอบเลือกตอบ

2. แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนทั่วไปซึ่งสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ มีการวิเคราะห์และปรับปรุงอย่างจริงจังมีคุณภาพ และได้มาตรฐาน สอดคล้องกับแนวคิดของ ไพศาล หวังพานิช (2526 อ้างถึงใน ขนิษฐา บุญภักดี, 2552, หน้า 9) ที่กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถหรือความสำเร็จในการเรียนของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอบ ดังนี้ (1) การวัดด้านปฏิบัติเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติ หรือ ทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปการกระทำจริงให้ออกมาเป็นผลงานได้โดยใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (2) การวัดด้านเนื้อหาเป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาอันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์

นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบที่เรียกว่า Nontesting procedures เช่น การสังเกต หรือตรวจการบ้าน หรืออาจอยู่ในรูปของการที่ได้มาจากการเรียน หรืออีกวิธีหนึ่งอาจวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป ซึ่งมีอยู่ในรูปแบบของเกรดที่ได้จากการเรียนเนื่องจากได้ผลที่เชื่อถือได้มากกว่า และอย่างน้อยก่อนที่จะทำการประเมินผลการเรียนของผู้เรียน ผู้สอนจะต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ จึงดีว่าการแสดงขนาดความสำเร็จหรือความล้มเหลวจากการทดสอบนักเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่ว ๆ ไปเพียงครั้งเดียว (สุดฤทัย ศรีปรีชา, 2550 อ้างถึงใน ขนิษฐา บุญภักดี, 2552, หน้า 10)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถทดสอบโดยใช้ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หรือได้จากกระบวนการที่ไม่ต้องใช้แบบทดสอบ เช่น การสังเกต การตรวจการบ้านที่ได้รับมอบหมาย หรืออาจอยู่ในรูปของผลการเรียนหรือเกรด (GPA) ที่ได้จากการเรียนในรายวิชานั้น ๆ จะพบว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นิยมใช้กันทั่วไปมักอยู่ในรูปแบบของคะแนน หรือเกรด (GPA) ที่ได้จากการเรียน

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิธีการวัดผลประเมินผล

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2548) กล่าวว่า หลักสูตรได้ระบุสิ่งที่คาดหวังจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการของผู้เรียน รวมทั้งแนวทางในการดำเนินให้บรรลุเป้าหมายในการนำหลักสูตรไปใช้ ผู้ใช้หลักสูตร จึงต้องวิเคราะห์จุดหมายของหลักสูตรให้เป็นจุดประสงค์ การเรียนการสอนที่ชัดเจนเพื่อจะได้จัด กิจกรรมหรือกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิด ประสบการณ์การเรียนรู้ตามที่จุดประสงค์ การเรียนการสอนกำหนด และการที่ผู้ใช้หลักสูตรจะ ตรวจสอบหรือทราบว่าผลเกิดจากการเรียนการสอนเป็นอย่างไร มีสิ่งใดบ้างต้องปรับปรุงแก้ไข และผู้เรียนได้บรรลุหรือพัฒนาความก้าวหน้าตรงตามจุดประสงค์การเรียนการสอนที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใดนั้น ก็ต้องมีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียนจึง เป็นสิ่งที่จำเป็นและขาดเสียมิได้

การวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอในการจัดการเรียนการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมิน ชิ้นงาน/ ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือเปิด โอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียน มีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุง การเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้ โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

Ebel and Frisbie (1986) กล่าวว่า การวัดผลประเมินผล เป็นกระบวนการกำหนดตัวเลข หรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยอาศัยกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ครูสร้างขึ้นเอง เช่น แบบปรนัย แบบอัตนัย เป็นต้น นำมาใช้ในการตัดสินความรู้ความเข้าใจของ นักเรียน การวัดอาจวัดด้วยวิธีการใช้ตัวเลข หรือ ข้อความ ข้อกำหนด กฎระเบียบหรือการทดสอบ ที่เป็นมาตรฐานด้วยเนื้อหา และการปฏิบัติ วิธีการวัดที่แตกต่างกันนำมาซึ่งผลที่มีนัยสำคัญต่างกัน ขึ้นอยู่กับความถนัดในวิธีการที่ถูกวัดและความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาของนักเรียนแต่ละคน ไม่ว่าจะวัดด้วยวิธีใดการวัดล้วนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เกิดขึ้น

Taba (1962, p. 10) กล่าวว่า หลักสูตรที่ดีนอกจากจะประกอบด้วยเป้าหมาย วัดจุดประสงค์ การเรียนรู้ เนื้อหาสาระหรือประสบการณ์การเรียนรู้ สิ่งที่ขาดไม่ได้ คือ การวัดผลประเมินผล การเรียนรู้ เพื่อตัดสินความรู้ของนักเรียนให้มีความเป็นรูปธรรม วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลาย นำมาซึ่งการตอบสนองการวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนเฉพาะบุคคล นำมาซึ่งคะแนน ในเชิงตัวเลขและผลสัมฤทธิ์ต่อไป

4. การวัดผลประเมินผล ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พัชสุดา กัลป์ยามวุฒิ (2558, หน้า 32) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่า วิธีการวัดผลประเมินผลของบุคลากรทางการศึกษา (ครู) ที่มีความหลากหลายและการวัดผลประเมินผลนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี

ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน

1. ความหมายความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อ หมายถึง การเลือกใช้สื่อเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมความเหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนและมีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วย

กระทรวงศึกษาธิการ (2557) ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อ หมายถึง วิธีการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ ซึ่งไม่มีสูตรสำเร็จและไม่มีเงื่อนไขว่าผู้สอนจะต้องมีความรู้ในการผลิตสื่อด้วยตนเอง แต่ผู้สอนควรมีความสามารถในการเลือกใช้สื่อ จัดเตรียมสื่อ และรู้จักนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิผลของการเรียนการสอน โดยตระหนักว่าสื่อการเรียนรู้ที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์ต่อผู้เรียนได้มากที่สุด และอยู่ในวิสัยที่ผู้สอนจะสามารถนำมาใช้ได้ดีที่สุด

กล่าวโดยสรุป ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้สื่อเป็นเครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม นำมาซึ่งการเพิ่มพูนประสิทธิผลของการเรียนการสอน

2. ลักษณะของอุปกรณ์สื่อที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ (2557) สื่อการเรียนรู้แต่ละประเภทมีลักษณะแตกต่างกันไป สื่อการเรียนรู้ประเภทหนึ่ง ๆ อาจจะเหมาะกับเนื้อหาสาระ เฉพาะเรื่อง หรืออาจใช้ในการเรียนการสอนทั่วไป สื่อบางอย่างอาจจัดทำขึ้นใช้เฉพาะตามความต้องการของผู้สอนใน ท้องถิ่น ดังนั้นผู้สอนจะต้องรู้จักเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อีกทั้ง เป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน โดยมีแนวการดำเนินการเลือกใช้สื่อ ดังนี้ วิเคราะห์หลักสูตร โดยวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี/รายภาค และสาระการเรียนรู้เพื่อกำหนดสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สํารวจรวบรวมสื่อการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้มีสื่อที่หลากหลายและเพียงพอ วิเคราะห์สื่อการเรียนรู้ ผู้สอนควรพิจารณาสื่อการเรียนรู้ที่ได้รวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ ว่าสามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้ได้หรือไม่ โดยพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. การเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้
2. การพัฒนาเจตคติและค่านิยม
3. การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
4. ความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา เวลาเรียน และวุฒิภาวะของผู้เรียน
5. ความเหมาะสมในการเสนอเนื้อหา มีการเรียงลำดับตามขั้นตอน การเรียนรู้ชัดเจน

เช่น มีตัวอย่าง ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ

6. การใช้ภาษาถูกต้องตามหลักภาษา สื่อความหมายชัดเจน
7. กิจกรรมส่งเสริมการฝึกปฏิบัติหรือการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น คำถามหรือสถานการณ์ สมมติที่ทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์วิจารณ์ หรือบูรณาการความรู้ต่าง ๆ มาใช้แก้ปัญหา

3. ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2526, หน้า 25-34) กล่าวว่า เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และสื่อที่เหมาะสมเป็นเครื่องกระตุ้นและเกื้อกูลให้ผู้เรียนอยากเรียน ทำให้เรียนได้ดีส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หากเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และสื่อไม่มีความเหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เรียนก็จะไม่เกิดการกระตุ้นไม่อยากเรียนทำให้เรียนได้ไม่ดี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จึงสรุปได้ว่า ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ว่าขนาดความเหมาะสมของโทรทัศน์และจำนวนนักเรียน และการติดตั้งโทรทัศน์ให้มีความเหมาะสมกับระดับสาขานักเรียน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

4. ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อภิวัฒน์ นันโท (2548, หน้า 5) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการจำแนกกลุ่มทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า สื่อที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนจะทำให้เกิดความเหมาะสมกับระดับความรู้และเกิดความสะดวกในการเรียนรู้ นักเรียนเกิดแรงจูงใจอยากเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

5. ปัจจัยด้านเอกสาร

ความน่าสนใจของเนื้อหา

ความหมายของความน่าสนใจของเนื้อหา

Dewey (1965, p. 66) กล่าวว่า ความน่าสนใจในเนื้อหาวิชา คือความรู้ที่ชื่นชอบหรือความพอใจที่มีต่อสิ่งหนึ่ง แนวคิดใดแนวคิดหนึ่งหรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในเนื้อหาวิชานั้น ๆ

Powell (1963, p. 330) กล่าวว่า ความน่าสนใจในเนื้อหาวิชา หมายถึง แรงผลักดันที่กระตุ้นให้บุคคลกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเกี่ยวกับเรื่องเรียนให้เกิดความเข้าใจและสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี
 วณิช บรรจง (2515, หน้า 32) ให้ความหมายว่า ความน่าสนใจในเนื้อหาวิชา หมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติต่อวิชานั้น ๆ อันมีผลให้เอาใจใส่และกระทำกิจนั้น ๆ อยู่เสมอ ความสนใจเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องทำให้เกิดเป็นอันดับแรกของกระบวนการเรียนรู้

วิไลพร คำสะอาด (2542, หน้า 25) ให้ความหมายว่า ความน่าสนใจในเนื้อหาวิชา หมายถึง ความรู้สึกชอบและเอาใจใส่ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้พบเห็นในการเรียน ความอยากรู้อยากเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งแสดงออกโดยการชวนขวยที่จะเข้าร่วมหรือติดตามกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน เป็นความรู้สึกที่โน้มเอียงในการที่จะเลือกทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจะเสาะหาสิ่งสนใจด้วยความตั้งใจและยอมรับในคุณค่าในเนื้อหาวิชานั้น ๆ

ความหมายที่กล่าวไว้ในเบื้องต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ความน่าสนใจในเนื้อหาวิชา หมายถึง ความรู้สึกอยากรู้อยากเห็นต่อการเรียนในเนื้อหาวิชา ทั้งที่เป็นความรู้ ใบบาง และกิจกรรม ซึ่งแสดงออกโดยการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมการติดตามความเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาที่สนใจนั้น

คุณลักษณะของความสนใจ

วณิช บรรจง (2515, หน้า 32-33) อ้างถึงคุณลักษณะของความสนใจ มีดังนี้

1. ความสนใจเป็นความรู้สึกหรือเจตคติที่เข้มข้นอยู่ในวงแคบ คือ คนเราจะต้องมีความสนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นอย่าง ๆ ไป
2. ความสนใจเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล คนหนึ่งอาจมีความสนใจ ต่อสิ่งหนึ่งแต่คนหนึ่งอาจจะไม่สนใจต่อสิ่งนั้นเลยก็ได้
3. เมื่อมีความสนใจบุคคลย่อมมีความมุ่งหมายต่อสิ่งนั้นและเอาใจใส่จดจ่อต่อสิ่งที่ตนสนใจ
4. เมื่อเกิดความสนใจต่อสิ่งใดแล้ว บุคคลย่อมมีความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสิ่งนั้นเช่น ต้องการอยากรู้อยากเห็นให้มากขึ้น ต้องการที่จะทำเป็น เป็นต้น
5. บุคคลย่อมมีความมุ่งมั่น ที่จะทำให้สำเร็จตามความมุ่งหมาย ถ้ามีความสนใจ ต่อสิ่งนั้น ๆ อย่างแท้จริง

จากลักษณะของความสนใจที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ความสนใจมีความสัมพันธ์กับความสามารถทางการเรียน เพราะความสนใจเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น เกิดการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ทำให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน สนใจต่อครูผู้สอน สนใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน สนใจวิชาที่เรียนและแสวงหาความรู้ในเรื่องนั้น ๆ อยู่ตลอดเวลา ก็จะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการเรียนและจะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. การวัดความสนใจ

การวัดความสนใจ ให้ได้ผลถูกต้องที่สุด นั้นเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะความสนใจของแต่ละบุคคลย่อมแตกต่างกันออกไป และขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการ เช่น สติปัญญา อายุ เพศ สิ่งแวดล้อม ประสบการณ์เดิม การพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจ สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจรวมถึงการศึกษา การประกอบอาชีพ ฯลฯ

Powell (1963, p. 238) ได้เสนอวิธีวัดความสนใจซึ่งสามารถวัดได้โดยวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบวัดความสนใจ (Interest inventories) โดยให้แสดงความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ ต่อความต้องการต่าง ๆ ของแบบวัดความสนใจ
2. การใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open end questionnaires) โดยให้อิสระในการตอบคำถามต่าง ๆ ของแบบวัดความสนใจ
3. การสัมภาษณ์ (Interviews) จะทำให้ผู้สัมภาษณ์สามารถสังเกตเห็นพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ การวัดความสนใจสามารถทำได้หลายวิธีการ การที่จะเลือกใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งนั้น จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน เนื้อหา และเทคนิควิธีการสอน เพื่อให้เกิดผลดีและวัดได้ตรงมากที่สุด

4. การสร้างความสนใจในบทเรียน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความสนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย การเรียนจึงจะประสบผลสำเร็จ ครูอาจตั้งคำถามกับตนเองว่า ได้สอนวิชาต่าง ๆ สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนหรือไม่ ให้งานให้กิจกรรมตามความสามารถความสนใจของนักเรียนหรือไม่ คำถามเหล่านี้จะเป็นเครื่องช่วยให้ครูทราบว่าควรจัดการเรียนการสอนอย่างไร

สุโท เจริญสุข (2522, หน้า 72) ให้แนวการจัดการเรียนตามความสนใจของผู้เรียนไว้ดังนี้

1. คำนึงถึงสัญชาตญาณความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน โดยนำเอาเรื่องราวหรือสิ่งแปลกใหม่มาเล่าหรือแสดงให้นักเรียนดู
2. ทำบทเรียนให้สนุกโดยใช้อุปกรณ์การสอนหรือเทคนิควิธีการสอนหลาย ๆ รูปแบบ
3. ทำให้บทเรียนกระจำ โดยใช้ถ้อยคำที่ง่าย ๆ หรือ เน้นรูปธรรมมากกว่านามธรรม

4. ให้นักเรียนมีโอกาสดแสดงความคิดเห็น หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่เสมอ ด้วยการใช้คำถาม ใช้กิจกรรม หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เข้ามาช่วยสอน

5. จัดสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัวให้ผู้เรียนน่าสนใจ เช่น จัดนิทรรศการ การอภิปรายจัด ชุมนุม จัดการแสดงหนังสือ ฯลฯ

วนิช บรรจง (2515, หน้า 33-34) เสนอแนะวิธีการสร้างความสนใจไว้ดังนี้

1. ก่อนจะสอนเรื่องใดก็ตาม ต้องสร้างความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้น ๆ ให้แก่นักเรียนก่อน
2. จัดบทเรียนให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนของนักเรียน
3. จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ทำงานได้สำเร็จเป็นขั้นเป็นอัน
4. ชี้แจงให้นักเรียนเห็นความก้าวหน้าของตนเอง ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้นักเรียนอยากเรียนและมีความสนใจในงานนั้นมากขึ้น

5. ในการสอนครูควรชี้ให้นักเรียนได้เห็นความน่าสนใจของเรื่องที่เรียน

6. จัดสภาพในการเรียนให้เป็นที่น่ารื่นรมย์

7. ในการสอนแต่ละครั้ง ครูควรจัดหาอุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมมาใช้

8. ในการสอนแต่ละครั้ง ครูต้องมุ่งสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชานั้นควบคู่ไปด้วย

9. ควรจัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมให้มากที่สุด

10. จัดบทเรียนให้มีความหมายต่อชีวิตของนักเรียน

เอกกมล วงศ์บุตร (2558) กล่าวว่า ทักษะการสร้างความสนใจนั้น กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น สนใจที่จะเรียน หรือติดตามการเรียนการสอนตลอดเวลา ทักษะการสร้างความสนใจ จึงจำเป็นและสำคัญยิ่งสำหรับผู้สอนในอันที่จะปรับปรุงกลวิธีในการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวคือช่วยให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายในการเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นในช่วงเวลาของการสอน ผู้สอนควรจะต้องพยายามใช้เทคนิคต่าง ๆ มากกระตุ้นให้นักเรียนสนใจอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งการสอนสิ้นสุดลง

การสร้างความสนใจกระทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. การใช้ท่าทางประกอบ ท่าทางของผู้สอนในขณะที่ทำการสอน เป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยเร้าความสนใจในการเรียนและการติดตามบทเรียนได้เป็นอย่างดี การใช้ท่าทางในการสอนได้แก่ การแสดงออกทางสีหน้า หรืออวัยวะส่วนอื่นของร่างกาย เช่น แขน มือ เป็นต้น เพื่อใช้แทนการสื่อสารด้วยวาจา และการเคลื่อนไหวของในขณะที่สอน ขณะสอนผู้สอนควรมีการเคลื่อนไหวบ้าง ไม่ควรยืนอยู่จุดใดจุดหนึ่ง โดยไม่มีการเคลื่อนที่ เพราะการที่ผู้เรียนต้องเพ่งไปที่จุด ๆ เดียวตลอดย่อมจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย แต่การเคลื่อนที่ก็ควรจะต้องมีจุดมุ่งหมาย ไม่ใช่เดินไปเดินมา โดยไม่มีจุดหมาย

2. การใช้ถ้อยคำและน้ำเสียงที่มีการปรับเปลี่ยนระดับเสียงตามความเหมาะสม ผู้สอนควรฝึกพูดให้ชัดเจน มีจังหวะน่าฟัง ไม่เร็วหรือช้าจนเกินไป รู้จักเน้นหนักเบา การพูดโดยใช้เสียงราบเรียบโดยตลอดในขณะที่สอนย่อมทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่ายได้ง่าย

3. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน การที่ผู้สอนพูดอยู่คนเดียวตลอด ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในการเรียนจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

4. การใช้สื่อการสอนประกอบ การเรียนรู้ที่ดีนั้นควรจะทำให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสหลาย ๆ อย่าง เช่น ฟัง พูด เขียน อ่าน การนำสื่อการเรียนเข้ามาใช้ก็เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนและเข้าใจบทเรียนดีขึ้น สื่อการเรียน หมายถึงทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนนำเข้ามาช่วยในการเรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้นเช่น แผนภูมิ แผนภาพ ฯลฯ

5. การแสดงบทบาทหรือสถานการณ์จำลอง

6. การใช้เกม โดยเกมที่นำมาใช้ควรเป็นเกมที่ช่วยในการเรียนรู้ มิใช่เกมที่เล่นเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลินเท่านั้น

7. การสาธิต การสาธิต คือ การนำเอาวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ตลอดจนการแสดงของครูหรือนักเรียนมาประกอบการสอนหรือการอธิบาย เพื่อให้ผู้เรียนสังเกตเห็นได้จริง ซึ่งการสาธิตเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

หลักการออกแบบสิ่งพิมพ์ให้มีความน่าสนใจ

ศิริพงษ์ พยอหม่ (2537) ในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำด้วยวิธีใดก็ตาม ต้องมีความสวยงามดึงดูดความสนใจให้ความชัดเจนในเนื้อหาที่ต้องการสื่อสารออกไป จะต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบสิ่งพิมพ์เพื่อให้การจัดองค์ประกอบในแต่ละหน้ามีความโดดเด่น สะดุดตาต่อผู้พบเห็นหลักการออกแบบสิ่งพิมพ์ (Principle of design) หมายถึง การนำองค์ประกอบมูลฐานมาจัดหรือรวบรวมเข้าด้วยกันอย่างมีระบบในงานออกแบบ (ศิริพงษ์ พยอหม่, 2537, หน้า 55) ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษรที่เป็นเนื้อหา ภาพประกอบหรือแม้แต่พื้นที่ว่างก็ตาม หลักการออกแบบสิ่งพิมพ์ควรคำนึงถึงเกณฑ์ ดังนี้

1. ความสมดุล (Balance) หมายถึง การกำหนดและจัดวางองค์ประกอบมูลฐานให้มีน้ำหนักและขนาดเท่า ๆ กัน ทั้งสองข้าง การประสานองค์ประกอบในเรื่องของขนาด รูปร่าง ความเข้มจางของสีที่ต่างกัน จึงให้ผลในแง่ความสมดุลที่แตกต่างกันออกไปไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนในการประสานองค์ประกอบเหล่านี้ให้สมดุลงานออกแบบที่ขาดความสมดุลจะก่อให้เกิดความรู้สึกไม่มั่นคงแก่ผู้พบเห็น ความสมดุลในงานออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์มี 2 ประเภท ได้แก่

1.1 สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical of formal balance) หมายถึง การจัดวางภาพ โดยวางองค์ประกอบให้ซีกซ้ายและซีกขวามีลักษณะเหมือนกันทุกประการหรือเป็นการจัดวางให้อยู่ในตำแหน่งที่สมดุลทั้งหมดเมื่อลากเส้นแบ่งครึ่งพื้นที่ที่จะแบ่งส่วนของข้อมูลทั้งหมดเป็นสองส่วนโดยประมาณ ความสมดุลลักษณะนี้จะให้ความรู้สึกเคร่งครัดเป็นระเบียบ บางครั้งเรียกว่า “สมดุลแท้” เช่น เอกสารหน่วยงานราชการ เป็นต้น

1.2 ความสมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical of informal balance) หมายถึง การจัดองค์ประกอบเพื่อให้ผู้ดูเกิดความรู้สึกว่างองค์ประกอบในซีกซ้ายและขวามีปริมาณเท่า ๆ กัน แม้ว่าลักษณะที่แท้จริงจะไม่เหมือนก็ตามเราสามารถวัดความสมดุล โดยความรู้สึกที่มองเห็น ข้อมูลต่าง ๆ อาจจัดวางอย่างอิสระทั้งหมด แต่ดูแล้วรู้สึกสมดุล การสร้างสมดุลภาพให้เกิดขึ้นในการสร้างสรรค์งานออกแบบทุกครั้งไม่เพียงเฉพาะรูปร่าง รูปทรงของเรื่องราว เนื้อหาสาระ ตลอดจนการจัดพื้นที่วางเท่านั้น การใส่สี การใช้คุณค่าของแสง ก็เป็นองค์ประกอบที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ แต่นักออกแบบก็ไม่ควรยึดติดกับหลักการมากเกินไป จนทำขาดการออกแบบสร้างสรรค์ สมดุลแบบนี้จะให้ความรู้สึกอิสระ รู้สึกตื่นเต้น น่าสนใจ เรียกว่า “สมดุลในความรู้สึก” เน้นความสวยงามจึงมักนำไปใช้ในการจัดหน้า นิตยสาร โปสเตอร์ ดังนั้น การพิจารณาเลือกใช้จึงต้องพิจารณาเนื้อหาของสาระของสิ่งที่ต้องการสื่อความหมายเป็นส่วนประกอบด้วย

2. ความมีเอกภาพ (Unity) หลักของการมีเอกภาพ หมายถึง การจัดวางองค์ประกอบให้มีการรวมตัวเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันโดยไม่กระจัดกระจายถ้าการออกแบบขาดเอกภาพจะทำให้ผู้อ่านรู้สึกแตกแยกไม่น่าสนใจ ไม่สามารถสื่อความหมายในสิ่งที่ต้องการจะถ่ายทอดได้ การมีเอกภาพ จะช่วยให้ชิ้นงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งจะต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์นั้น ๆ ครอบคลุมทั้งเรื่อง

3. การเน้นจุดแห่งความสนใจ (Center of interest) หมายถึง การสร้างจุดสนใจให้เกิดขึ้นในงานออกแบบโดยกำหนดบริเวณใดบริเวณหนึ่งอาจเป็นภาพหรือข้อความก็ได้ ให้มีลักษณะพิเศษเพื่อใช้เป็นเครื่องดึงดูดความสนใจโดยมีหลักว่า “ความคิดเดียวและจุดสนใจเดียว” มีหลักการในการเน้นจุดแห่งความสนใจ ดังนี้

3.1 การแยกส่วนที่ต้องการเน้นให้ห่างออกจากส่วนประกอบอื่นจากชัดเจน

3.2 กำหนดขนาดของภาพเหนือตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่กว่าส่วนอื่น ๆ

3.3 การกำหนดตำแหน่งที่ดีของส่วนที่ต้องการเน้นให้อยู่ในจุดเด่นของภาพ

3.4 สร้างความขัดแย้งให้เกิดขึ้น เช่น การขัดแย้งด้วยรูปทรง รูปร่าง เนื้อหา

รายละเอียด ตลอดจนการกำหนดโครงสร้าง

3.5 การใช้เทคนิคการสร้างภาพ โดยให้ส่วนที่ต้องการเน้นมีความแปลกแตกต่างไปจากส่วนอื่น ๆ แต่ต้องไม่ให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งในการดู

4. ความมีสัดส่วน (Proportion) หลักความมีสัดส่วนในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ (Proportion) หมายถึง การจัดวางองค์ประกอบ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของขนาด รูปร่างขององค์ประกอบ เช่น ตัวอักษร รูปภาพประกอบ เพื่อให้มีขนาดสัดส่วนที่พอดีกับองค์ประกอบโดยรวม การกำหนดกรอบหรือแบบขอบเขต จะส่งผลให้สื่อสิ่งพิมพ์นั้นมีความน่าสนใจ

5. จังหวะ (Rhythm) ลักษณะของจังหวะในการจัดภาพ (Rhythm) ได้แก่ การวางองค์ประกอบมูลฐานทางศิลปะให้มีระยะ ตำแหน่ง เป็นช่วง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดความรู้สึกเคลื่อนไหวต่อเนื่องและการมีทิศทางแก่ผู้อ่านในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ต้องมีจังหวะ เช่น ช่องว่างในการพักสายตาตามความสวยงามและเอกลักษณ์ที่สำคัญของการจัดองค์ประกอบ หรือ การจัดองค์ประกอบให้เกิดรูปแบบซ้ำและต่อเนื่อง อาจจะเป็นการซ้ำกันทางด้านรูปร่าง ความเข้มจางของสี เป็นต้น

6. ความเรียบง่าย (Simplicity) การวางองค์ประกอบในการจัดภาพหรืองานออกแบบอื่นควรเน้นที่ความเรียบง่ายไม่รกรุงรัง เพราะจะทำให้การสื่อความหมายไม่เป็นที่ไปตามต้องการ ความเรียบง่ายจะก่อให้เกิดความง่ายในการรับรู้ของผู้อ่าน โดยออกแบบจะต้องทำในเนื้อที่ที่มีความจำกัด มีขอบเขตความกว้างยาวชัดเจน โดยเน้นความง่าย ได้แก่ ง่ายต่อการนำไปใช้ มีขนาดพอดีไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไป ง่ายต่อการผลิต ไม่ยุ่งยากสับสน และง่ายต่อการสื่อความหมาย มีภาพชัดเจน ตัวอักษรน่าอ่าน ข้อความกระชับเข้าใจง่าย

6. ความน่าสนใจของเนื้อหา ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พัชสุดา กัลยาณวุฒิ (2558, หน้า 32) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่า ลักษณะของบทเรียนที่มีความน่าสนใจ เช่น มีความยากง่ายของบทเรียนเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดความท้าทายความสามารถทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะทำเพื่อให้สำเร็จได้ จึงนำมาซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

ปัจจัยด้านโรงเรียน

สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

1. ความหมายสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

นักวิชาการหลาย ๆ ท่านได้กล่าวถึงความหมายของสภาพแวดล้อมทางการเรียน ไว้ดังนี้ สุภัทรา ปิณฑะแพทย์ (2534, หน้า 30-32) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ 3 ประการ คือ (1) สภาพแวดล้อมภายในครอบครัว ครอบครัวเป็นสถาบันแรกที่มีอิทธิพลต่อ บุคคลในการสร้างและพัฒนาอารมณ์บุคลิกภาพ ความเชื่อ เจตคติ

(2) สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา สถานศึกษาเป็นสถาบันที่มีความสำคัญ เพราะเป็นสถาบันที่อบรมสั่งสอนและให้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิต (3) สภาพแวดล้อมในสังคมและชุมชน ได้แก่ กลุ่มเพื่อน สื่อมวลชน ศาสนา และลัทธิความเชื่อ ซึ่งทำให้นักแสดงพฤติกรรมความเชื่อถือ

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2533) กล่าวถึง สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning environment) ว่าเป็นสภาวะใด ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ทั้งทางตรง และทางอ้อมทั้งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม สภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม (Concrete environmental) หรือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) ได้แก่ สภาพต่าง ๆ ที่มนุษย์ทำขึ้น เช่น อาคาร สถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ วัสดุ อุปกรณ์ หรือสื่อต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ตามธรรมชาติ อันได้แก่ ต้นไม้ พืช ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม (Abstract environment) หรือ สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยา (Psychological environmental) ได้แก่ ระบบคุณค่าที่ยึดถือซึ่งเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมของกลุ่มสังคมข่าวสาร ความรู้ ความคิดตลอดจนความรู้สึกนึกคิด และเจตคติต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นอย่างใดก็ตาม

McVey (1990, p. 124) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนไว้ว่า สภาพแวดล้อมในการเรียนทางด้านกายภาพซึ่งประกอบด้วยแสงสว่าง สี เสียง บริเวณที่ว่าง เฟอร์นิเจอร์ และลักษณะของ สถานที่ที่ใช้เรียนรู้ส่วนสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม หรือ สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยา ก็คือบรรยากาศของชั้นเรียน

Wallbery (1989, p. 533) กล่าวว่า ถ้าพิจารณาให้แคบลงในระดับห้องเรียนแล้ว สภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาก็คือบรรยากาศของชั้นเรียนซึ่งเปรียบเสมือนกลุ่มของสังคมที่มีอิทธิพลต่อ สิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ นั่นเอง สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Learning environment) มีความหมายว่า สิ่งต่าง ๆ สภาวะแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียน ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบ และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ห้องเรียนที่ถูกต้องลักษณะ มีแสงสว่างพอเพียง สะอาด สงบ อากาศถ่ายเท มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีคุณภาพเหมาะสมและสนับสนุนการเรียนรู้มีบรรยากาศในการเรียนที่ดี จะส่งผลทางบวกต่อผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุข มีความตั้งใจและกระตือรือร้นในการเรียน หากบรรยากาศเต็มไปด้วยความสับสนกดดันเร่งรัดเต็มไปดด้วยข่าวของที่ไม่เป็นระเบียบ จะส่งผลทางลบต่อผู้เรียนทำให้บรรยากาศในการเรียนเต็มไปด้วยความเคร่งเครียด ผู้สอนก็จะรู้สึกท้อถอย ไม่เป็นผลดีต่อการเรียนการสอน

จากการศึกษาความหมายในเบื้องต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียน หมายถึง สภาวะแวดล้อมภายใน โรงเรียนและห้องเรียน ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม สภาพแวดล้อมที่เป็นรูปธรรม/

กายภาพ เช่น อาคาร สถานที่ โต๊ะ เก้าอี้ วัสดุ อุปกรณ์หนังสือต่าง ๆ รวมถึงสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ได้แก่ ต้นไม้ พืช อากาศ แสงสว่าง เป็นต้น และสภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม/จิตวิทยา ได้แก่ ระบบคุณค่า และวัฒนธรรมของโรงเรียน บรรยากาศในโรงเรียน เป็นต้น

2. ความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

จากการสำรวจเอกสารงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2531, หน้า ค อ้างถึงใน ภควรรณ โทมา, 2558) ได้พบว่า บรรยากาศในชั้นเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียนและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น ที่ครูให้ความเอื้ออาทรต่อนักเรียน ที่นักเรียนกับนักเรียนมีความสัมพันธ์อันดีมิตรต่อกันที่มีระเบียบ มีความสะอาด เหล่านี้เป็นบรรยากาศที่นักเรียนต้องการ ทำให้นักเรียนมีความสุขที่ได้มาโรงเรียนและในการเรียนร่วมกับเพื่อน ๆ ถ้าครูผู้สอนสามารถสร้างความรู้สึกนี้ให้เกิดขึ้นต่อนักเรียนได้ ก็นับว่าครูได้ทำหน้าที่ในการพัฒนาเยาวชนของประเทศชาติให้เติบโตขึ้นอย่างสมบูรณ์ทั้งทางด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม

ดังนั้น การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งประมวลได้ ดังนี้

1. ช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น เช่น ห้องเรียนที่ไม่คับแคบจนเกินไป ทำให้นักเรียนเกิดความคล่องตัวในการทำกิจกรรม
2. ช่วยส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดีงามและความมีระเบียบวินัยให้แก่ผู้เรียน เช่น ห้องเรียนที่สะอาด ที่จัดโต๊ะเก้าอี้ไว้อย่างเป็นระเบียบ มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกัน นักเรียนจะซึมซับสิ่งเหล่านี้ไว้โดยไม่รู้ตัว
3. ช่วยส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้แก่ผู้เรียน เช่น มีแสงสว่างที่เหมาะสม มีที่นั่งไม่ใกล้กระดานดำมากเกินไป มีขนาดโต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสมกับวัย รูปร่างของนักเรียนนักศึกษา ฯลฯ
4. ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และสร้างความสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดมุมวิชาการต่าง ๆ การจัดป้ายนิเทศ การตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของนักเรียน
5. ช่วยส่งเสริมการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม เช่น การฝึกให้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การฝึกให้มีอัธยาศัยไมตรีในการอยู่ร่วมกัน ฯลฯ
6. ช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนและการมาโรงเรียน เพราะในชั้นเรียนมีครูที่เข้าใจนักเรียน ให้ความเมตตาเอื้ออาทรต่อนักเรียน และนักเรียนมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

3. ประเภทของสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

สุนน อมรวิวัฒน์ (2530, หน้า 13) ได้สรุปผลการวิจัยเรื่องสภาพในปัจจุบันและปัญหาด้านการเรียนการสอนของครูประถมศึกษาไว้ สรุปได้ว่า บรรยากาศในชั้นเรียนต้องมีลักษณะ

ทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สร้างความสนใจใฝ่รู้และศรัทธาต่อการเรียน นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนักเรียนและระหว่างครูกับนักเรียน ความรักและศรัทธาที่ครูและนักเรียนมีต่อกัน การเรียนที่รื่นรมย์ปราศจากความกลัวและวิตกกังวล สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนได้ดี ดังนั้นจึงสามารถแบ่งประเภทของบรรยากาศในชั้นเรียนได้ 2 ประเภท คือ บรรยากาศทางกายภาพและ บรรยากาศทางจิตวิทยาซึ่งบรรยากาศทั้ง 2 ประเภทนี้มีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งสิ้น

1. บรรยากาศทางกายภาพ (Physical atmosphere)

บรรยากาศทางกายภาพหรือบรรยากาศทางด้านวัตถุ หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้เป็นระเบียบเรียบร้อย น่าดู มีความสะอาด มีเครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนรู้ของนักเรียนสะดวกขึ้น เช่น ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสม แสงเข้าถูกทาง และมีแสงสว่างเพียงพอ กระจกหน้าต่างมีขนาดเหมาะสม โต๊ะเก้าอี้มีขนาดเหมาะสมกับวัยนักเรียน เป็นต้น

การจัดบรรยากาศทางด้านกายภาพ เป็นการจัดวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน รวมตลอดไปถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เสริมความรู้ เช่น ป้ายนิเทศ มุมวิชาการ ชั้นวางหนังสือ โต๊ะวางสื่อการสอน ฯลฯ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ทำให้เกิดความสบายตา สบายใจแก่ผู้พบเห็น ถ้าจะกล่าวโดยละเอียดแล้ว การจัดบรรยากาศทางด้านกายภาพ ได้แก่ การจัดสิ่งต่อไปนี้

1.1 การจัดโต๊ะเรียนและเก้าอี้ของนักเรียน

1.1.1 ให้มีขนาดเหมาะสมกับรูปร่างและวัยของนักเรียน

1.1.2 ให้มีช่องว่างระหว่างแถวที่นักเรียนจะลุกนั่งได้สะดวก และทำกิจกรรมได้

คล่องตัว

1.1.3 ให้มีความสะดวกต่อการทำความสะอาดและเคลื่อนย้ายเปลี่ยนรูปแบบที่นั่ง

เรียน

1.1.4 ให้มีรูปแบบที่ไม่จำเจ เช่น อาจเปลี่ยนเป็นรูปตัวที่ ตัวยู รูปครึ่ง

วงกลม หรือ เข้ากลุ่มเป็นวงกลม ได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน

1.1.5 ให้นักเรียนที่นั่งทุกจุดอ่านกระดานดำได้ชัดเจน

1.1.6 แถวหน้าของโต๊ะเรียนควรอยู่ห่างจากกระดานดำพอสมควร ไม่น้อย

กว่า 3 เมตร ไม่ควรจัดโต๊ะติดกระดานดำมากเกินไป ทำให้นักเรียนต้องแหงนมองกระดานดำและหายใจเอาฝุ่นชอล์กเข้าไปมาก ทำให้เสียสุขภาพ

1.2 การจัดโต๊ะครู

1.2.1 ให้อยู่ในจุดที่เหมาะสม อาจจัดไว้หน้าห้อง ข้างห้อง หรือหลังห้อง

ก็ได้ งานวิจัยบางเรื่องเสนอแนะให้จัดโต๊ะครูไว้ด้านหลังห้องเพื่อให้มองเห็นนักเรียนได้
อย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม การจัดโต๊ะครูนี้นั้นขึ้นอยู่กับรูปแบบการจัดที่นั่งของนักเรียนด้วย

1.2.2 ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งบนโต๊ะและในลิ้นชักโต๊ะ เพื่อสะดวก
ต่อการทำงานของครู และการวางสมุดงานของนักเรียน ตลอดจนเพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัย
ความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่นักเรียน

1.3 การจัดป้ายนิเทศ ป้ายนิเทศไว้ที่ฝาผนังของห้องเรียน ส่วนใหญ่จะติดไว้
ที่ข้างกระดานดำทั้ง 2 ข้าง ครูควรใช้ป้ายนิเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน โดย

1.3.1 จัดตกแต่งออกแบบให้สวยงาม น่าดู สร้างความสนใจให้แก่นักเรียน

1.3.2 จัดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับบทเรียน อาจใช้ติดสรุปบทเรียน ทบทวน
บทเรียน หรือเสริมความรู้ให้แก่นักเรียน

1.3.3 จัดให้ใหม่อยู่เสมอ สอดคล้องกับเหตุการณ์สำคัญ หรือวันสำคัญต่าง ๆ
ที่นักเรียนเรียนและควรรู้

1.3.4 จัดติดผลงานของนักเรียนและแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าในการเรียน
ของนักเรียนจะเป็นการให้แรงจูงใจที่น่าสนใจวิธีหนึ่ง

2. บรรยากาศทางจิตวิทยา (Psychological atmosphere)

บรรยากาศทางจิตวิทยา หมายถึง บรรยากาศทางด้านจิตใจที่นักเรียนรู้สึกสบายใจ
มีความอบอุ่น มีความเป็นกันเอง มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และมีความรักความศรัทธาต่อ
ผู้สอน ตลอดจนมีอิสระในความกล้าแสดงออกอย่างมีระเบียบวินัยในชั้นเรียน

4. ลักษณะของชั้นเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

ไกรวิชญ์ จำปารัตน์ (2558) เพื่อให้การจัดชั้นเรียนที่ถูกต้องตามหลักการ ผู้สอนควร
ได้ทราบถึงลักษณะของชั้นเรียนที่ดี สรุปได้ดังนี้

1. ชั้นเรียนที่ดีควรมีสีสันที่น่าดู สบายตา อากาศถ่ายเทได้ดี ถูกสุขลักษณะ

2. จัดโต๊ะเก้าอี้และสิ่งของที่อยู่ในชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนและการจัด
กิจกรรมประเภทต่าง ๆ

3. ให้นักเรียนได้เรียนอย่างมีความสุข มีอิสระเสรีภาพ และมีวินัยในการดูแลตนเอง

4. ใช้ประโยชน์ชั้นเรียนให้คุ้มค่า ครูอาจจัดแปลงให้เป็นห้องประชุม ห้องฉายภาพยนตร์
และอื่น ๆ

5. จัดเตรียมชั้นเรียนให้มีความพร้อมต่อการสอนในแต่ละครั้ง เช่น การทำงานกลุ่ม
การสาธิตการแสดงบทบาทสมมติ

6. สร้างบรรยากาศให้อบอุ่น ให้ความเป็นกันเองกับผู้เรียน

สรุป ได้ว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ดี เป็นสิ่งสำคัญในการช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถรับผิดชอบควบคุมดูแลตนเอง ได้ในอนาค การจัดบรรยากาศมีทั้งด้านกายภาพ เป็นการจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนทั้งการจัดตกแต่งในห้องเรียน จัดที่นั่ง จัดมุมเสริมความรู้ต่าง ๆ ให้สะดวกต่อการเรียนการสอน ทางด้านจิตวิทยา เป็นการสร้างความอบอุ่น ความสุขสบายใจให้กับผู้เรียน ผู้สอนควรจัดบรรยากาศทั้ง 2 ด้านนี้ให้เหมาะสม นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เกิดความสุขแก่ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งที่จะสร้างคุณลักษณะนิสัยของการใฝ่เรียนรู้ การมีนิสัยรักการเรียนรู้ การเป็นคนดี และการมีสุขภาพจิตที่ดี สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งในปัจจุบันและอนาคตต่อไป ซึ่งบุคคลสำคัญที่จะสร้างบรรยากาศการเรียนรู้อย่างมีความสุขให้เกิดขึ้นได้คือ ครูผู้นำทางแห่งการเรียนรู้นั่นเอง

5. หลักการจัดชั้นเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

ไกรวิชญ์ จำปารัตน์ (2558) เนื่องจากชั้นเรียนมีความสำคัญ เปรียบเสมือนบ้านที่สองของนักเรียน นักเรียนจะใช้เวลาอยู่ในชั้นเรียนประมาณวันละ 5-6 ชั่วโมง อิทธิพลของชั้นเรียนจึงมีมากพอที่จะปลูกฝังลักษณะของเด็กให้เป็นแบบที่ต้องการได้ เช่น ให้เป็นตัวของตัวเอง ให้สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี ให้ชอบแสวงหาความรู้อยู่เสมอ ให้มีความรับผิดชอบ ให้รู้จักคิดวิเคราะห์ ดังนั้นเพื่อให้เด็กนักเรียนมีคุณลักษณะนิสัยดังประสงค์ และมีความรู้สึกอบอุ่นสบายใจในการอยู่ในชั้นเรียนครูจึงควรคำนึงถึงหลักการจัดชั้นเรียน ดังต่อไปนี้

1. การจัดชั้นเรียนควรให้ยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม ชั้นเรียนควรเป็นห้องใหญ่หรือกว้างเพื่อสะดวกในการโยกย้ายโต๊ะเก้าอี้ จัดเป็นรูปต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน ถ้าเป็นห้องเล็ก ๆ หลาย ๆ ห้องติดกัน ควรทำฝาเลื่อน เพื่อเหมาะแก่การทำให้ห้องกว้างขึ้น
2. ควรจัดชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมความรู้ทุกด้าน โดยจัดอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมหรือหนังสืออ่านประกอบที่หน้าสนใจไว้ตามมุมห้อง เพื่อนักเรียนจะได้ค้นคว้าทำกิจกรรมควรติดอุปกรณ์รูปภาพและผลงานไว้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้
3. ควรจัดชั้นเรียนให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่และการเรียนของนักเรียนเป็นอันมาก ครูมีส่วนช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นได้ เช่น ให้นักเรียนจัดหรือติดอุปกรณ์ให้มีสีเขียว จัดกระถางต้นไม้ประดับชั้นเรียน จัดที่วางของชั้นเรียนให้นักเรียนทำกิจกรรม คอยให้คำแนะนำในการอ่านหนังสือ ค้นคว้าแก้ปัญหา และครูควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน ไม่ให้เครียด เป็นกันเองกับนักเรียน ให้นักเรียนรู้สึกมีความปลอดภัย สะดวกสบายเหมือนอยู่ที่บ้าน

4. ควรจัดชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีงาม ชั้นเรียนจะน่าอยู่ก็ตรงที่นักเรียน รู้จักรักษาความสะอาด ตั้งแต่พื้นชั้นเรียน โต๊ะม้านั่ง ขอบประตูหน้าต่าง ขอบกระดานชอล์ก แปลงลบกระดาน ฝาผนังเพดาน ซอกมุมของห้อง ถึงขยะต้องล้างทุกวัน เพื่อไม่ให้มีกลิ่นเหม็น และบริเวณที่ติดตั้งขยะจะต้องดูแลเป็นพิเศษ เพราะเป็นแหล่งบ่อเกิดเชื้อโรค

5. ควรจัดชั้นเรียนเพื่อสร้างความเป็นระเบียบ ทุกอย่างจัดให้เป็นระเบียบทั้งอุปกรณ์ ของใช้ต่าง ๆ เช่นการจัดโต๊ะ ชั้นวางของและหนังสือ แม้แต่การใช้สิ่งของก็ให้นักเรียน ได้รู้จัก หยิบใช้ เก็บในที่เดิม จะให้นักเรียนเคยชินกับความเป็นระเบียบ

6. ควรจัดชั้นเรียนเพื่อสร้างเสริมประชาธิปไตย โดยครูอาจจัดดังนี้

6.1 จัดให้นักเรียนเข้ากลุ่มทำงาน โดยให้มีการหมุนเวียนกลุ่มกัน ไป เพื่อให้ได้ ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น

6.2 จัดที่นั่งของนักเรียนให้สลับที่กันเสมอ เพื่อให้ทุกคนได้มีสิทธิที่จะนั่งในจุด ต่าง ๆ ของห้องเรียน

6.3 จัดโอกาสให้นักเรียนได้หมุนเวียนกันเป็นผู้นำกลุ่ม เพื่อฝึกการเป็นผู้นำ และผู้ตามที่ดี

7. ควรจัดชั้นเรียนให้เอื้อต่อหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานฉบับปัจจุบัน เน้นการจัดการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และให้ใช้กระบวนการสอนต่าง ๆ ดังนั้น ครูจึงควรจัดสภาพห้องให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เช่น การจัดที่นั่งในรูปแบบต่าง ๆ อาจเป็น รูปตัวยู ตัวที หรือครึ่งวงกลม หรือจัดเป็นแถวตอนลึกให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน และการจัดบรรยากาศทางด้านจิตวิทยาให้ผู้เรียนรู้สึกกล้าถามกล้าตอบ กล้าแสดงความคิดเห็น เกิดความใคร่รู้ ใคร่เรียน ซึ่งจะเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตนพัฒนาอาชีพ พัฒนาสังคม และเป็นคนเก่ง ดี มีความสุขได้

สรุปได้ว่า หลักการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน เป็นการจัดบรรยากาศทางด้าน กายภาพ และการจัดบรรยากาศทางด้านจิตวิทยาในชั้นเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ และเพื่อการพัฒนาผู้เรียนทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ ของประเทศชาติต่อไป

6. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

ห้องเรียนเป็นสถานที่สำคัญที่ผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันจัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด ในห้องเรียนประกอบด้วยผู้สอน ผู้เรียน โต๊ะม้านั่ง สำหรับผู้สอน และสำหรับผู้เรียน กระดานดำ ป้ายนิเทศ สื่อการเรียนการสอน ครุภัณฑ์อื่น ๆ

ที่จำเป็นต่อการจัดการศึกษาในแต่ละระดับชั้น และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ภายในห้องเรียน เช่น น้ำดื่ม เครื่องไฟฟ้า เป็นต้น นอกจากนี้ภายในห้องเรียน ผู้สอนกับผู้เรียนจะร่วมกันจัดกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียน ส่วนวิธีการสอน วิธีเลือกสื่อการสอน และวิธีการประเมินผลการจัดกิจกรรมให้บรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องเข้าใจถึงธรรมชาติของผู้เรียน และสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับลีลาการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน คุณลักษณะการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ สรุปได้ดังนี้

1. สภาพห้องเรียน ควรจัดวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในห้องเรียนให้ถูกหลักวิชาโดยเฉพาะ ควรจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน โดยอิงทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ห้องเรียนไม่ควรมีเสียงรบกวน มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก ภายในห้องเรียน ควรตกแต่งให้สวยงามมีโต๊ะม้านั่งอย่างเพียงพอ และมีขนาดที่เหมาะสมกับผู้เรียน

2. แบบเรียนหรือบทเรียนหรือสื่อหลักสูตร ควรมีปริมาณให้พอเพียงและเหมาะสมกับวัย กับระดับความรู้ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ เอกสารหลักสูตรสำหรับผู้สอนควรจัดไว้ให้เพียงพอ

3. อุปกรณ์การศึกษาหรือสื่อการเรียนการสอน ควรจัดหาให้มีปริมาณอย่างเพียงพอ เหมาะสม ทันสมัย และถูกต้อง

4. บรรยากาศในห้องเรียน ควรร่วมมือกันสร้างบรรยากาศทางการเรียนให้เหมือนโลกความเป็นจริง

5. กิจกรรมการเรียนการสอน ควรจัดให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประกอบกิจกรรม ให้ผู้เรียนได้รับความรู้สึกในความสำเร็จ และได้แรงเสริมทันที

6. สภาพห้องเรียนควรสะอาด จัดอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมีระเบียบ จัดให้มีที่ว่างส่วนบุคคล และจัดสภาพห้องเรียนให้ผู้เรียนไม่รู้สึกแออัด

7. การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน เป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการจัดวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดโต๊ะม้านั่ง มุมห้องเรียนแสงสว่าง ทิศทางลม และการถ่ายเทอากาศ

8. หลักสูตร บทเรียน และแบบเรียน

9. สภาพแวดล้อมทางการเรียน สามารถวัดได้โดยใช้ แบบวัดสภาพแวดล้อมทางการเรียน (Learning environment inventory: LEI) แบบวัดนี้สร้างขึ้นโดยอาศัยพื้นฐานทางทฤษฎีของ Fraser, Anderson and Wallberg (1991) ที่พิจารณาเห็นว่า ห้องเรียนเป็นระบบสังคม (Social system) ที่ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของบุคคลและความคาดหวังในด้านบทบาท ทำให้เกิดบรรยากาศที่สามารถทำนายพฤติกรรมและการเรียนรู้ได้

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต่างปรารถนาให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น และผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร บรรยากาศในชั้นเรียนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ความปรารถนานี้เป็นจริง พรรณี ชูทัย (2522, หน้า 261-263) กล่าวถึง บรรยากาศในชั้นเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้จะนำไปสู่ความสำเร็จในการสอน จัดแบ่งได้ 6 ลักษณะ สรุปได้ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) เป็นบรรยากาศที่ครูกระตุ้นให้กำลังใจนักเรียน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการทำงาน นักเรียนจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและพยายามทำงานให้สำเร็จ

2. บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่นักเรียนมีโอกาสได้คิด ได้ตัดสินใจ เลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่า รวมถึงโอกาสที่จะทำผิดด้วย โดยปราศจากความกลัว และวิตกกังวล บรรยากาศเช่นนี้จะส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ โดยไม่รู้สึกตึงเครียด

3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) เป็นบรรยากาศที่ครูรู้สึกว่านักเรียนเป็นบุคคลสำคัญ มีคุณค่า และสามารถเรียนได้ อันส่งผลให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และเกิดความยอมรับนับถือตนเอง

4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) เป็นบรรยากาศทางด้านจิตใจ ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการเรียน การที่ครูมีความเข้าใจนักเรียน เป็นมิตร ยอมรับให้ความช่วยเหลือ จะทำให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น สบายใจ รักครู รักโรงเรียน และรักการมาเรียน

5. บรรยากาศแห่งการควบคุม (Control) การควบคุมในที่นี้ หมายถึง การฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัย มิใช่การควบคุม ไม่ให้มีอิสระ ครูต้องมีเทคนิคในการปกครองชั้นเรียนและฝึกให้นักเรียนรู้จักใช้สิทธิหน้าที่ของตนเองอย่างมีขอบเขต

6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผู้สอนจึงควรพูดถึงสิ่งที่ผู้เรียนประสบความสำเร็จให้มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนิ่งตั้งแต่สิ่งที่ล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนิ่งตั้งแต่ความล้มเหลวจะมีผลทำให้ความคาดหวังต่ำ ซึ่งไม่ส่งเสริมให้การเรียนรู้ดีขึ้น

บรรยากาศทั้ง 6 ลักษณะนี้ มีผลต่อความสำเร็จของผู้สอนและความสำเร็จของผู้เรียน ผู้สอนควรสร้างให้เกิดในชั้นเรียน

สภาพแวดล้อมในโรงเรียนจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาบุคลิกภาพ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ ทักษะคตินักเรียนไปในทางที่พึงประสงค์ซึ่ง มาริสา ธรรมะ (2545, หน้า 8) ได้ให้

ความหมายสภาพแวดล้อมในโรงเรียนว่าหมายถึง สภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม (Abstract environment) ได้แก่ ระบบบุคคลที่มีคุณค่าที่ควร ยึดถือ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมของกลุ่ม สังคม ข่าวสารความรู้ความคิด ตลอดจน ความรู้สึกรู้สีกคิดและทัศนคติต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นของตนเอง หรือคนอื่นก็ตาม สภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรมนี้อาจกล่าวโดยสรุปว่า สภาพแวดล้อมที่เป็นนามธรรม ก็คือ สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรมนั่นเอง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่ง โดยเฉพาะทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์โดยสาเหตุที่การเรียน การสอนในชั้นจะเป็นรูปแบบกลุ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน ด้วยกัน นอกจากนี้สภาพแวดล้อมทางกายภาพก็เป็นสิ่งสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่ช่วยเอื้อความ สะดวกนานาประการให้ผู้เรียนและผู้สอน ได้บรรลุสัมฤทธิ์ผลได้เร็วยิ่งขึ้น

การศึกษาเกี่ยวกับบรรยากาศและสภาพแวดล้อมทางการเรียน ได้รับความสนใจจากนักวิจัยทางการศึกษาเป็นอย่างมาก ซึ่งจากผลการวิจัยของนักการศึกษาทำให้ได้ข้อสรุปว่า บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของห้องเรียนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสภาพแวดล้อมทางการเรียน และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน บรรยากาศและสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีอยู่ในชั้นเรียนสามารถแบ่งออกเป็นบรรยากาศและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environments) และบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เป็นมโนภาพ (Logical environments) อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางการเรียน สภาพแวดล้อมทางการเรียน มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมาก โดยได้มีนักวิชาการหลาย ท่านกล่าวไว้ ดังนี้

David (1987) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียน มีผลกระทบโดยตรง และมีผลสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียน ผลกระทบโดยตรง สภาพแวดล้อมมีผลกระทบโดยตรงต่อการ กระทำกิจกรรมของผู้เรียน คือช่วยอำนวยความสะดวก หรือจัดขบวนการกระทำของผู้เรียน การจัดเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องมือบางอย่าง อาจเหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ แต่ไม่เหมาะสมกับกลุ่มเล็ก ผลกระทบด้านสนับสนุนผู้เรียนส่งผลในด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน คือช่วยทำให้เกิดการตื่นตัวในการเรียนและสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีที่สอดคล้องตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล

Taylor, Fraser and White (1996) กล่าวว่า ด้วยเหตุที่บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของการเรียนภายในชั้นเรียนได้รับความสนใจจากนักวิจัยและนักการศึกษาจำนวนมาก โดยในการศึกษาที่มุ่งศึกษาบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนที่มีต่อความรู้และการรับรู้ของนักเรียน และการแสดงออกถึงผลที่เกิด จากการเรียนรู้ในชั้นเรียน บรรยากาศและสภาพแวดล้อมดังกล่าว มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมากกว่าคุณภาพการสอนของครู

Knight and Waxman (1991 อ้างถึงใน เมลดา รัตนวงศ์, 2556, หน้า 10) กล่าวว่า การรับรู้สภาพแวดล้อมในชั้นเรียนมีความจำเป็นเกี่ยวกับโอกาสที่นักเรียนแต่ละคนที่ได้รับจากการเรียนในชั้นเรียน จากการศึกษาของนักการศึกษาทั้งหลายแสดงให้เห็นว่าการจัดบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนมีความจำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชาเพราะหัวใจสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ ของนักเรียน การปรับปรุงการเรียนการสอน คือ การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ในชั้นเรียนบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่มีในชั้นเรียนเป็นตัวเชื่อมโยงไปถึงคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ของผลลัพธ์ของนักเรียน การสร้างบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้เกิดขึ้นในชั้น นักเรียนต้องมีความเข้าใจในธรรมชาติของวิชา สภาพภูมิหลังทางสังคมเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความสำเร็จ และความพอใจของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

สรุป ความสำคัญของสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา เป็นเรื่องสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมทางการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงจากด้านสิ่งแวดล้อม นามธรรมส่งผลต่อการเรียนและสมองได้รับการกระตุ้นทำให้สมองมีการพัฒนาทำให้การเรียน การสอนมีประสิทธิภาพขึ้น หลักทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาที่มีการศึกษาถึงเรื่องพฤติกรรมและ สิ่งแวดล้อมให้ทราบว่านอกเหนือจากลักษณะต่าง ๆ ที่คนได้รับการถ่ายทอดมาทางพันธุกรรม ทำให้คนแตกต่างกัน แล้วยังมีอิทธิพลอื่นอีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่สำคัญ ได้แก่สิ่งแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดู การคบเพื่อน การสังคม การศึกษา การสมาคม ประเพณีวัฒนธรรม ศาสนา ดิน ฟ้าอากาศ ที่อยู่อาศัย อาหาร น้ำ สื่อมวลชน โรคภัยไข้เจ็บ อุบัติเหตุซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้ พฤติกรรมของคนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีหรือไม่ดี

Fraser et al. (1991) จากการศึกษาบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนโดยใช้ตัวแปรที่มีลักษณะและองค์ประกอบของชั้นเรียนเป็นตัวแปรเกณฑ์ ทำให้พบว่า บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนระหว่างเอกและโรงเรียนของรัฐ และระหว่างโรงเรียนสหศึกษากับโรงเรียนที่มีนักเรียนหญิงหรือนักเรียนชายเพียงอย่างเดียวมีลักษณะแตกต่างกัน

Moors and Trickett (1982, pp. 374-381 อ้างถึงใน ธฤตา วงศ์สารัตน์ และสุปาณี สนธิรัตน์, 2555) พบว่า การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการบ่งบอกถึงประสิทธิผลของการใช้หลักสูตร เพราะว่าความแตกต่างในผลการเรียนรูของนักเรียนที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการใช้หลักสูตรวิชาต่าง ๆ ตามบริบทของบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

Fraser, Williamson and Tobin (1987, pp. 219-231) ได้ข้อสรุปดังกล่าวครูสามารถประเมิน บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนที่เป็นจริง จากความชอบและการรับรู้ของนักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียน ช่วยทำให้ครูสามารถปรับปรุงบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนให้เหมาะกับการเรียนการสอนตามเนื้อหาของแต่ละวิชา Fraser and Fisher (1986, pp. 387-413) และทำให้ทราบอีกว่าบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนมีความเชื่อมโยงกับอิทธิพลต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ในโรงเรียน ครอบครัวนักเรียน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ กับผลลัพธ์ของ นักเรียน

Moors and Myeroff (1991) องค์ประกอบของบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนเป็นหนึ่งในหลาย ๆ องค์ประกอบของรูปแบบการวิจัยผลผลิตทางการศึกษาสอดคล้องกับ พ.โพธิ์ทัพพะ (2533, หน้า 33) ที่กล่าวว่า โรงเรียนที่มีการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ดี ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึก พอใจ ภูมิใจ อบอุ่นใจ สบายใจ รู้สึกในความเป็นเจ้าของ อยากมาโรงเรียน และสามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนได้ มีส่วนช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น ดังนั้นการจัดและการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนจึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พรพิมล เจียมนาครินทร์ (2539) ได้กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนของวัยรุ่น มีห้องสมุดที่มีบรรยากาศทางวิชาการให้เป็นแหล่งค้นคว้า ทำงานหรือพักผ่อนด้วยการอ่านหนังสือ มีห้องแนะแนวที่สามารถนัดพบครูแนะแนวได้ยามที่มี ปัญหา มีที่นั่งรอบ ๆ บริเวณโรงเรียนตามได้ต้นไม้เพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน จากผลการวิจัยของ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 อ้างถึงใน ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, 2545) พบว่า ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมของ 48 โรงเรียน เป็นตัวแปรที่ให้ค่าอิทธิพลรวมต่อตัวแปรผลผลิตทางการศึกษาสูงสุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นตัวแปรที่ให้อิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อตัวแปรผลผลิตทางการศึกษา แสดงให้เห็นว่า การที่โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมดี กล่าวคือ บริเวณโรงเรียนมีความสะอาดร่มรื่น ปราศจากมลภาวะ มีการจัดบริเวณภายในโรงเรียนอย่างเป็นสัดส่วน เรียบร้อย มีการตกแต่ง อาคารเรียน ป้ายนิเทศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี และจากการศึกษาของ ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร (2545) พบว่า สภาพแวดล้อมทางวิชาการและกิจกรรมที่ส่งเสริมวิชาการส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักศึกษาครูด้านลักษณะความเป็นครู ด้านลักษณะความ เป็นนักศึกษา

7. สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากผลการวิจัยโดยตรงเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพ จิตภาพ และสังคม จึงต้องวิเคราะห์จากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ประกอบซึ่งสอดคล้องกับ

แนวคิดของ Brophy (1996, p. 5) ที่กล่าวว่า การจัดการชั้นเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ คือ การที่ครูสร้างและคงสภาพสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ที่นำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม ชั้นเรียนมีความน่าสนใจสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน รวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกิจกรรมทางวิชาการในชั้นเรียน มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่จะเกิดขึ้น

ปรียาภรณ์ ประกอบเสริม (2558) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยากับ เจตคติต่อการเรียนชีววิทยาและผลการเรียนรายวิชาชีววิทยาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนปฏิบัติการชีววิทยามีการรับรู้สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ในปฏิบัติการชีววิทยาสภาพที่พึงประสงค์มากกว่าการรับรู้สภาพที่เป็นจริงวัดครั้งที่ 1 และสภาพที่เป็นจริงวัดครั้งที่ 2 และการรับรู้สภาพที่เป็นจริงวัดครั้งที่ 2 มากกว่าการรับรู้ที่เป็นจริง จึงสามารถสรุปได้ว่าการจัดสภาพห้องปฏิบัติการให้มีความเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของนักเรียน

สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543, หน้า 53-58) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ปัจจัยด้าน โรงเรียนในการมีสถานที่ ที่มีความเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

ความหมายของการจัดการศึกษาทางไกล

Burge and Frewin (1985) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนทางไกลว่า หมายถึง กิจกรรมการเรียนที่สถาบันการศึกษาได้จัดทำเพื่อให้ผู้เรียนซึ่ง ไม่ได้เลือกเข้าเรียน หรือไม่สามารถจะเข้าเรียนในชั้นเรียนที่มีการสอนตามปกติได้ กิจกรรมการเรียนที่จัด ให้มีนี้จะมีการผสมผสานวิธีการที่สัมพันธ์กับทรัพยากร การกำหนดให้มีระบบการจัดส่งสื่อการสอน และมีการวางแผนการดำเนินการรูปแบบของทรัพยากรประกอบด้วย เอกสาร สิ่งพิมพ์ วัสดุทัศนูปกรณ์ สื่อคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เรียนอาจเลือกใช้สื่อเฉพาะตนหรือเฉพาะกลุ่มได้ ส่วนระบบการจัดส่งสื่อนั้นก็มีการใช้เทคโนโลยีนานาชาติ สำหรับระบบบริหารก็มีการจัดตั้งสถาบันการศึกษาทางไกลขึ้นเพื่อรับผิดชอบจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

Holmberg (1989, p. 127 อ้างถึงใน ทิพย์เกสร บุญอำไพ, 2540, หน้า 38) ให้ความหมายของการศึกษาทางไกล ว่าหมายถึงการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้มาเรียนหรือ สอนกันซึ่ง ๆ หน้า แต่เป็นการจัดโดยใช้ระบบการสื่อสารแบบสองทาง ถึงแม้ว่าผู้เรียนและผู้สอนจะไม่อยู่ในห้อง

เดียวกันก็ตาม การเรียนการสอนทางไกลเป็นวิธีการสอนอันเนื่องมาจากการแยกอยู่ห่างกันของผู้เรียนและผู้สอน การปฏิสัมพันธ์ดำเนินการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ คอมพิวเตอร์ และเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

Honing (1993, p. 282 อ้างถึงใน ธีรภัทร์ เจริญดี, 2542) ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่า เป็นการศึกษาที่มีลักษณะที่ผู้เรียนอยู่ห่างไกลจากผู้สอน โปรแกรมการเรียนได้รับการจัดวางเป็นระบบ มีการใช้สื่อการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและการสื่อความหมายเป็นไปแบบสองทาง

NECTEC (2002, p. 12 อ้างถึงใน เอกภูมิ จันทระจันตี, 2558) กล่าวว่า การจัดการศึกษาทางไกลเป็นการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สื่อต่าง ๆ เน้นการศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเวลาศึกษาหาความรู้จากสื่อต่าง ๆ ที่หลากหลายด้วยตนเอง กำหนดสถานที่เรียนเอง กำหนดเวลาหยุดพักเอง นับว่าเป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งหัวใจสำคัญในการเรียนระบบนี้ก็คือ สื่อต้องมีหลากหลาย และมีการจัดเตรียมอย่างเป็นระบบต้องอาศัยนวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เหมาะสมมาช่วยเสริม

Grimes (1993, pp. 6-8) ได้ให้นิยามการศึกษาทางไกลว่า คือ “แนวทางทุก ๆ แนวทางของการเรียนรู้จากหลักสูตรการเรียนการสอนปกติที่เกิดขึ้น แต่ในกระบวนการเรียนรู้นี้ครูผู้สอนและนักเรียนอยู่คนละสถานที่กัน

กิดานันท์ มลิทอง (2543, หน้า 173) การศึกษาทางไกล (Distance education) หมายถึงระบบการศึกษาที่ผู้เรียน และผู้สอนอยู่ไกลกัน แต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยอาศัยสื่อการสอนในลักษณะของสื่อประสม กล่าวคือ การใช้สื่อต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น ตำราเรียน เทปเสียง แผนภูมิ คอมพิวเตอร์ หรือโดยการใช้อุปกรณ์ทาง โทรคมนาคม และสื่อมวลชนประเภทวิทยุและโทรทัศน์ เข้ามาช่วยในการแพร่กระจาย การศึกษาไปยังผู้ที่ปรารถนาจะเรียนรู้ ได้อย่างกว้างขวางทั่วทุกท้องถิ่น การศึกษานี้มีทั้งในระดับต้นจนถึงระดับสูงชั้นปริญญา

วิจิตร ศรีสอาน (2529, หน้า 5-7) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนทางไกลว่า หมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่ไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อประสมอันได้แก่ สื่อทางไปรษณีย์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และการสอนเสริม รวมทั้งศูนย์บริการทางการศึกษา โดยมุ่งให้ผู้เรียนเรียนได้ ด้วยตนเองอยู่กับบ้าน ไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนตามปกติ การเรียนการสอนทางไกลเป็นการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่ไกลกัน แต่สามารถมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้ โดยอาศัยสื่อประสม เป็นสื่อการสอน โดยผู้เรียนผู้สอนมีโอกาสพบหน้ากันอยู่บ้าง ณ ศูนย์บริการการศึกษาที่ทำเป็นประจำ การเรียนรู้ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากสื่อประสมที่ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเองในเวลาและสถานที่สะดวก

วิจัย วงศ์ใหญ่ (2525) การสอนทางไกล (Distance teaching) หมายถึง ระบบของการจัดการศึกษาวิธีหนึ่ง ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนไม่ต้องมาทำกิจกรรมในห้องเรียน กระบวนการเรียนการสอนจะยืดหยุ่นในเรื่องเวลา สถานที่ โดยคำนึงถึงความสะดวกและความพร้อมของผู้เรียนเป็นหลัก รูปแบบของการเรียนจะใช้สื่อการเรียนประเภทต่าง ๆ เช่น สิ่งพิมพ์ สื่อที่ติดต่อทางไปรษณีย์ สื่อทางวิทยุ สื่อทางโทรทัศน์และสื่อโสตทัศนอุปกรณ์ประเภทอื่น รวมทั้งการพบกลุ่มโดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้ความรู้หรือการสอนเสริม เป็นต้น

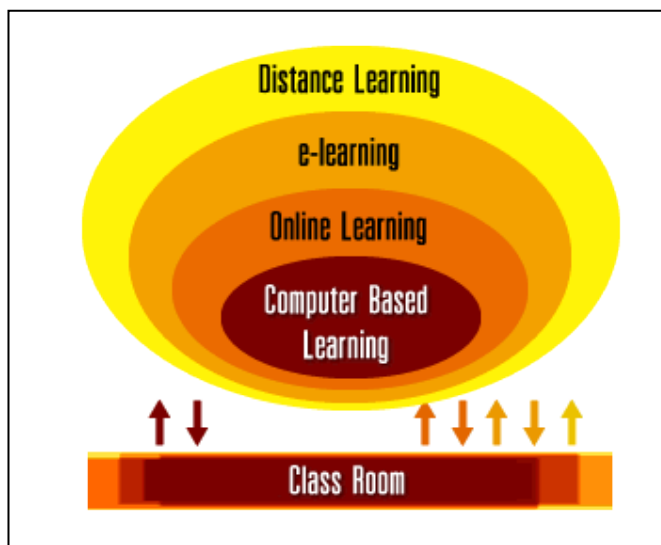
จากความหมายในเบื้องต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การจัดการศึกษาทางไกล หมายถึง วิธีการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่พบกัน โดยตรงเป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้มวลประสบการณ์ต่าง ๆ ไปทางสื่ออาจจะเป็น สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วิดิทัศน์ และสื่อคอมพิวเตอร์ทุกประเภท เมื่อการศึกษาทางไกล หมายถึง กิจกรรมการเรียนที่สถาบันการศึกษาได้จัดทำเพื่อให้ผู้เรียนซึ่งไม่เลือกเข้าเรียนหรือไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นปกติได้ในชั้นเรียนที่มีการสอนตามปกติผู้เรียนและผู้สอนมีการพบปะกันน้อยครั้ง ซึ่งจะมีการผสมผสานวิธีการที่สัมพันธ์กับทรัพยากร การกำหนดให้มีระบบการจัดส่งสื่อการสอนและมีการวางแผนการดำเนินการรูปแบบของทรัพยากร ประกอบด้วยเอกสารสิ่งพิมพ์ โสตทัศนอุปกรณ์ สื่อคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เรียนอาจเลือกใช้สื่อเฉพาะตนหรือเฉพาะกลุ่มได้ ระบบการสอนทางไกลนั้น มีการเรียกที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ การสอนทางไกล การเรียนทางไกล การศึกษาทางไกล ซึ่งความหมายไปในทางเดียวกัน คือ ระบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างไกลกัน อยู่ต่างเวลาหรือต่างสถานที่กัน แต่มีถ่ายทอดเนื้อหาสาระและมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านสื่อต่าง ๆ ในปัจจุบันมีการใช้สื่อเสริมประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะที่ใช้ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างเช่น การศึกษาแบบออนไลน์ (E-learning) หมายถึง การศึกษา การเรียนรู้ผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) เป็นการเรียนรู้ตามความสามารถและความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนจะถูกส่งผ่านไปยังผู้เรียนผ่าน Web browser ที่ผู้เรียนสามารถค้นหา (Search) ได้ตามที่ต้องการ จึงสรุปได้ว่า ระบบการศึกษาทางไกลเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนซึ่งอยู่ห่างไกลกัน ให้มีโอกาสนปฏิสัมพันธ์กัน โดยเน้นที่ผู้เรียนต้องมุ่งเรียนรู้ด้วยตนเอง ขณะเดียวกันถึงแม้ว่าผู้เรียนผู้สอนจะอยู่คนละสถานที่กันแต่ก็สามารถมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยอาศัยสื่อประสมต่าง ๆ หรือช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ

แนวคิดในการจัดการศึกษาทางไกล

ในการจัดการศึกษาพื้นฐานทั่วไป คือ การเรียนรู้ในสถานศึกษาที่เป็นห้องเรียน ของโรงเรียน หรือสถานศึกษาต่าง ๆ แต่สภาพการจัดการศึกษาในบางพื้นที่ ไม่สามารถที่จะจัดตั้ง

สถานศึกษากระจายไปทั่วทุกพื้นที่ได้ ทำให้มีผู้ที่พลาดโอกาสทางการศึกษาเกิดขึ้น หน่วยงานทางการศึกษาหน่วยหนึ่ง (กศน.) ได้ถูกจัดตั้งขึ้น เพื่อดำเนินกิจกรรมทางการศึกษาให้กับบุคคลผู้พลาดโอกาสเหล่านี้ ด้วยระบบการศึกษาที่เอื้อต่อสภาพความเป็นอยู่ของผู้เรียนมากที่สุด หนึ่งในวิธีการจัดการเรียนรู้ ที่ประสบความสำเร็จที่สุดในสมัยนั้นก็คือ การเรียนทางไปรษณีย์ ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญสำหรับผู้ที่อยู่ไกลสถานที่เรียน หรือไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนได้ และนี่ก็คืออีกรูปแบบหนึ่งของการศึกษาที่เราเรียกว่า การศึกษาทางไกล (Distance learning)

แนวคิดที่มีอิทธิพลต่อการศึกษทางไกล คือ “การจัดการศึกษาตลอดชีวิต” ซึ่งมีความเชื่อว่า การศึกษาเป็นปัจจัย ที่สำคัญประการหนึ่งในการดำรงชีวิตเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ตั้งแต่เกิดจนตาย ประเด็นสำคัญ คือ การศึกษาที่ยึดตามแนวคิดและหลักการนี้ ต้องตอบสนองต่อความต้องการของสังคม และสมาชิกของสังคมทุกเพศ ทุกวัย โดยจะต้องมีรูปแบบและวิธีการศึกษาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของทุกคน ดังนั้น หลักการของการจัดการศึกษาทางไกล คือ การยอมรับศักยภาพของบุคคลแต่ละคน ที่จะสามารถแสวงหาความรู้ และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ ในสภาพแวดล้อมและเครื่องอำนวยความสะดวกอย่างที่ได้จัดเตรียมไว้



ภาพที่ 3 โมเดลจำลองแนวคิดการจัดการศึกษาทางไกล (Burge & Frewin, 1985)

Burge and Frewin (1985) กล่าวว่า แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทางไกลนั้น เป็นการใช้วิธีการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกัน โดยตรงเป็นส่วนใหญ่แต่ผู้สอนจะถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้ ประมวลประสบการณ์ต่าง ๆ ไปทางสื่ออาจจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วิดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ และอื่น ๆ โดยที่ผู้เรียนจะรับความรู้จากสื่อเหล่านี้ใน

ลักษณะของการเรียนด้วยตนเอง จาก Diagram ข้างบนจะเห็นว่า การศึกษาทางไกล เป็นการศึกษาที่ได้รวมเอาลักษณะของการจัดการศึกษารูปแบบต่าง ๆ นำมาใช้ นำมาเป็นเครื่องมือ หรือวิธีการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมาย เมื่อเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไป รูปแบบการศึกษาทางไกลในวันนี้ ก็มีการเปลี่ยนแปลงไปตามเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่นกัน ทำให้มีการนำวิธีการ เครื่องมือ ช่องทางสื่อสาร เข้ามาเป็นช่องทางเป็นองค์ประกอบร่วมในการดำเนินการจัดการศึกษาทางไกล

การศึกษาทางไกล เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องสถานที่ และเวลา และสามารถบริการแก่ทุกคนที่ต้องการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ เป็นผลมาจากกระแสการเปลี่ยนแปลงบริบทของโลกเนื่องจากโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทาง ด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี มีความรู้ใหม่เกิดขึ้นตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีการศึกษาช่วยให้นักเรียนเข้าถึงได้และสามารถตามทันการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน กระจายการเรียนการสอนให้แพร่หลายอย่างกว้างขวาง เข้าถึงผู้เรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง

ลักษณะสำคัญของการจัดการศึกษาทางไกล

จากความหมายและปรัชญาของการเรียนการสอนทางไกลดังกล่าวมาแล้วนั้น จะเห็นได้ว่ามีลักษณะเฉพาะสำคัญที่แตกต่างไปจากการศึกษาในระบบอื่น ดังที่ วิจิตร ศรีสอาน (2529, หน้า 8-10) ได้จำแนกลักษณะสำคัญของการศึกษาทางไกลไว้ ดังนี้

1. ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ห่างจากกัน การเรียนการสอนทางไกล เป็นรูปแบบการสอนที่ผู้สอน และผู้เรียนอยู่ห่างไกลกัน มีโอกาสพบปะหรือได้รับความรู้จากผู้สอนโดยตรงต่อหน้าน้อยกว่า การศึกษาตามปกติ การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนนอกจากจะกระทำโดยผ่านสื่อต่าง ๆ แล้วการติดต่อสื่อสาร โดยตรงจะเป็นไปในรูปของการเขียนจดหมายโต้ตอบกัน มากกว่าการพบกันเฉพาะหน้า

2. เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียน ในระบบการเรียนการสอนทางไกลผู้เรียนจะมีอิสระใน การเลือกเรียนวิชาและเลือกเวลาเรียนตามที่ตนเห็นสมควร สามารถกำหนดสถานที่เรียนของตนเอง พร้อมทั้งกำหนดวิชาเรียนและควบคุมการเรียนด้วยตนเอง วิธีการเรียนรู้ก็จะเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อที่สถาบันการศึกษาจัดบริการรวมทั้งสื่อเสริมในลักษณะอื่น ๆ ที่ผู้เรียนจะหาได้เอง

3. ใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการบริหารและบริการ สื่อทางเทคโนโลยี การศึกษา ที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก โดยจัดส่งให้ผู้เรียนทางไปรษณีย์ สื่อเสริมจัด

ไว้ในหลายรูปแบบมีทั้งรายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ เทปเสียงประกอบชุดวิชา และวีดิทัศน์ประกอบชุดวิชา สิ่งใดที่มีได้จัดส่งแก่ผู้เรียนโดยตรง สถาบันการศึกษาจะจัดไว้ตาม ศูนย์การศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสรับฟัง หรือรับชม โดยอาจให้บริการยืมได้ นอกจากนี้ สื่อดังกล่าวแล้ว สถาบันการศึกษาที่เปิดสอนทางไกลยังมีสื่อเสริมที่สำคัญอีก เช่น สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ สื่อ คอมพิวเตอร์ และสื่อการสอนทางโทรทัศน์ฯ เป็นต้น

4. ดำเนินงานและควบคุมคุณภาพในรูปองค์กรคณะบุคคล การศึกษาทางไกลได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบและวิธีการจัดการศึกษาในประเทศต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น เพราะสามารถ จัดการเรียนการสอน ตลอดจนบริการการศึกษาให้แก่ผู้เรียนได้มากกว่าและประหยัดกว่า ทั้งนี้เพราะ ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องสัดส่วนครูต่อนักเรียนอาคารสถานที่ ในส่วนคุณภาพนั้น ผู้รับผิดชอบจัดการศึกษาทุกคนต่างมุ่งหวังให้การศึกษาที่ตนจัดบรรลุจุดหมาย และมาตรฐาน ที่รัฐตั้งไว้ การศึกษาทางไกลได้มีการสร้างระบบและองค์กรขึ้นรับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตร และผลิตเอกสารการสอน ตลอดจนถึงสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการออกข้อสอบ ลักษณะ เช่นนี้ อาจกล่าวได้ว่าการศึกษาทางไกลมีระบบการควบคุมคุณภาพของการศึกษาอย่างเข้มงวด และเคร่งครัด ความรับผิดชอบในการจัดการศึกษามีได้อยู่ภายใต้บุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือองค์กรใด องค์กรหนึ่ง โดยเฉพาะแต่เน้นการจัดการศึกษาที่มีการดำเนินงานในรูปองค์กรคณะบุคคล ที่สามารถ ตรวจสอบได้ทุกขั้นตอน

5. มีการจัดการศึกษาอย่างมีระบบ กระบวนการเรียนการสอนทางไกลได้รับการ ออกแบบขึ้น อย่างเป็นระบบ เริ่มจากการพัฒนาหลักสูตรและผลิตเอกสาร ตลอดจนถึงสื่อการสอนจาก ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในด้านเนื้อหา ด้านสื่อ และด้านการวัดและประเมินผล มีการดำเนินงานและผลิตผล งานที่เป็น ระบบ มีการควบคุมมาตรฐานและคุณค่าอย่างแน่นอชัดเจน จากนั้นจะส่งต่อไปให้ ผู้เรียน ส่วนการ ติดต่อที่มาจากผู้เรียนนั้น ผู้เรียนจะจัดส่งกิจกรรมมายังสถานศึกษา ซึ่งหน่วยงานใน สถานศึกษาจะ จัดส่งกิจกรรมของผู้เรียนไปตามระบบถึงผู้สอน เพื่อให้ผู้สอนตรวจตามมาตรฐาน และคุณภาพการ ศึกษาที่ได้กำหนดไว้

6. มีการใช้สื่อประเภทต่าง ๆ หลากหลาย แทนสื่อบุคคล สื่อที่ใช้แตกต่างกันไปตาม เนื้อหา การสอนและการจัดการสอนเป็นการจัดบริการให้แก่ผู้เรียนจำนวนมากในเวลาเดียวกัน ดังนั้น การดำเนินงานในด้านการเตรียมและจัดส่งสื่อการศึกษาจึงต้องจัดทำในรูปของกิจกรรม ทางอุตสาหกรรม คือมีการผลิตเป็นจำนวนมาก มีการนำเอาเทคนิคและวิธีการผลิตที่จัดเป็นระบบ และมีการดำเนินงานเป็นขั้นตอนตามระบบอุตสาหกรรม

7. เน้นด้านการผลิตและจัดส่งสื่อการสอนมากกว่าการทำการสอนโดยตรง บทบาทของ สถาบันการสอนในระบบทางไกลจะแตกต่างจากสถาบันที่สอนในระบบเปิดโดยจะเปลี่ยนจากการ

สอนเป็นรายบุคคลมากเป็นการสอนคนจำนวนมาก สถาบันจะรับผิดชอบด้านการผลิตและจัดส่งเอกสารและสื่อการศึกษา การประเมินผลการเรียนของผู้เรียน และการจัดสอนเสริมในศูนย์ภูมิภา

8. มีการจัดตั้งหน่วยงานและโครงสร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการสอนและการบริการผู้เรียน แม้ผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่แยกห่างจากกันก็ตาม แต่ผู้เรียนก็จะได้รับการสนับสนุนจากผู้สอนในลักษณะต่าง ๆ มีการจัดตั้งศูนย์การศึกษาประจำท้องถิ่นหรือประจำภาคขึ้นเพื่อสนับสนุนให้บริการการศึกษา

9. ใช้การสื่อสารติดต่อแบบสองทางในการจัดการศึกษาทางไกล แม้การจัดการสอนจะเป็นไปโดยใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ แทนการสอนด้วยครูโดยตรง แต่การติดต่อระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนก็เป็นไปในรูปการติดต่อสองทาง ซึ่งสถาบันการศึกษาและผู้สอนจะติดต่อกับผู้เรียนโดยจดหมายและโทรศัพท์ ส่วนผู้เรียนก็อาจจะติดต่อกับผู้สอนและสถาบันการศึกษาด้วยวิธีการเดียวกัน

สื่อการสอนกับการศึกษาทางไกล

เนื่องจากผู้เรียนต้องศึกษาด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ สื่อการสอนจึงมีความสำคัญยิ่งสำหรับการศึกษาทางไกลเมื่อผู้เรียนไม่สามารถเข้าเรียนในชั้นเรียนตามปกติได้ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะเหตุผลทางภูมิศาสตร์ หรือเหตุผลทางเศรษฐกิจก็ตาม การเรียนการสอนลักษณะนี้ผู้สอนกับผู้เรียนแยกห่างกัน แต่ก็มีความสัมพันธ์โดยผ่านสื่อการเรียนการสอน (สนอง ฉินนานนท์, 2537, หน้า 17 อ้างถึงใน ทิพย์เกสร บุญอำไพ, 2540, หน้า 7) การเรียนโดยใช้สื่อการเรียนทางไกลนั้น ใช้สื่อในลักษณะสื่อประสม (Multimedia) ได้แก่ สื่อเอกสาร สื่อโสตทัศน และ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น รายการวิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วีดิทัศน์ และคอมพิวเตอร์ ซึ่งสื่อการสอนที่ใช้อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารตำรา แบบฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนจะอาศัยสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลักเนื่องจากราคาถูก เก็บได้นานและไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประกอบ

2. สื่อโสตทัศนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ นับได้ว่าเป็นสื่อรองจากสื่อสิ่งพิมพ์ที่จะช่วยในการเสริมความรู้ในกระบวนการเรียนของผู้เรียน โดยอาจจะเป็นการสอนทางโทรทัศน์ เทปเสียง บรรยาย เทปวีดิทัศน์ รายการวิทยุกระจายเสียง

3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์และระบบโทรคมนาคม เนื่องจากการพัฒนาการของอิเล็กทรอนิกส์และระบบโทรคมนาคมเป็นไปอย่างรวดเร็ว จึงมีการนำเอามาใช้ในการจัดการศึกษาทางไกล โดยใช้ระบบดาวเทียมและท่อยแก้วนำแสงในการส่งข่าวสารข้อมูล มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่ง

การศึกษาทางไกล เป็นระบบการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกันคนละสถานที่

แต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ โดยอาศัยสื่อ 3 ประเภท (สนอง ฉินนานนท์, 2537, หน้า 17 อ้างถึงใน ทิพย์เกสร บุญอำไพ, 2540, หน้า 8) คือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อบุคคล ที่มีการใช้ในการศึกษาทางไกล

1. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำแนกเป็น สื่อประเภทเสียงและสื่อประเภทเสียง และภาพ
2. สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่จัดให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเอง อยู่ในรูปแบบของชุดการเรียน สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ให้ความสะดวกแก่ผู้เรียนและเอื้ออำนวยในการศึกษาทางไกล ดังนี้
 - ก. เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถใช้เวลาศึกษาได้ตามความสามารถ
 - ข. สามารถทราบผลการศึกษาจากกิจกรรมและคำถามท้ายเรื่อง
 - ค. สามารถทราบผลความก้าวหน้าของการศึกษาจากอาจารย์
 - ง. สามารถตรวจสอบผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ
 - จ. ผู้เรียนจะเกิดความเข้าใจในความสามารถของตน
3. สื่อบุคคล คือ อาจารย์ ผู้เรียน ในการสื่อสารกันของสื่อบุคคลสามารถกระทำได้ในลักษณะ ดังนี้

- ก. การติดต่อทางไปรษณีย์
- ข. การติดต่อทางโทรศัพท์
- ค. การจัดทบทวนในห้องถิ่นแต่ละแห่งโดยเชิญวิทยากร
- ง. การเข้าศึกษากับอาจารย์สัญจร
- จ. การรวมกลุ่มของผู้เรียนในแต่ละแห่งเพื่ออภิปรายเนื้อหา
- ฉ. การติดต่อปรึกษาหารือกันระหว่างเรียน

การใช้ดาวเทียมเพื่อการศึกษาทางไกล

นับตั้งแต่ความสำเร็จของสหรัฐอเมริกาในการส่งดาวเทียมเอทีเอส-6 ซึ่งเป็นดาวเทียมดวงที่ส่งเพื่อประโยชน์ด้านการศึกษาโดยเฉพาะเพื่อยกระดับการศึกษาเข้าสู่ยุคอวกาศ เป็นการส่งเสริมการศึกษาให้เข้าถึงประชาชนได้ทั่วทุกท้องถิ่นทั่วประเทศ เริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2517 ปัจจุบันสามารถนำเอาดาวเทียมแพร่สัญญาณโดยตรงมาใช้ในลักษณะการรับตรงจากดาวเทียม เรียกว่า “ระบบดีทีเอช” สามารถรับสัญญาณจากดาวเทียมได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านสถานีรับ การใช้ดาวเทียมเพื่อการศึกษาทางไกลนั้นมีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาในระบบ โรงเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาไปจนถึงระดับอุดมศึกษา เพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้ที่อาศัยในท้องถิ่นห่างไกล เป็นการส่งเสริมการศึกษาระบบเปิดในระดับอุดมศึกษา เพื่อการฝึกหัดทางด้านอาชีพ และเทคนิคการทำงานต่าง ๆ เพื่อการศึกษาผู้ใหญ่โดยสามารถเรียนได้ด้วยตนเองและเป็นการพัฒนาการจัดการด้านการศึกษาไทยและเอื้อต่อระบบการจัดการศึกษารูปแบบทางไกลผ่านดาวเทียม

ที่มีลักษณะของการจัดการศึกษาที่ต่างไปจากระบบการเรียนการสอน โดยปกติ ซึ่งอาจจะสรุปลักษณะที่สำคัญของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557, หน้า 1) ดังนี้

1. ผู้เรียนผู้สอนไม่อยู่ประจันหน้ากัน เนื่องจากผู้เรียนไม่สามารถมาเข้าชั้นเรียน โดยปกติได้ ดังนั้น ผู้เรียนจะเรียนด้วยตนเองที่บ้าน โดยอาจมาพบผู้สอนในบางเวลา
2. เน้นผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลางของการเรียน ผู้เรียนเป็นผู้เลือกวิชาและกำหนดเวลาเรียน และกิจกรรมการเรียนของตนเอง
3. สื่อการสอนเป็นสื่อหลักในกระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนจะเป็นสื่อหลักในการศึกษาทางไกล สื่อหลักจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง ฯลฯ เป็นสื่อหลักที่สำคัญของการศึกษาทางไกล

เทคโนโลยีการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

Grimes (1993, p. 12) ได้อธิบายถึงเรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยเขาได้ให้นิยามไว้ว่า การศึกษาทางไกลสมัยใหม่ คือ “การนำบทเรียนไปสู่ นักเรียนโดยใช้เทคโนโลยีมากกว่าที่จะใช้เทคโนโลยีนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียน” และ Grimes ยังได้ถอดความ ของ Kathleen (1986 เข้าถึงได้จาก ทองคำ พานจันทร์, 2545) ซึ่งได้กำหนดลักษณะเฉพาะของการเรียนการสอนทางไกลไว้ ดังนี้

1. เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ครูและนักเรียนอยู่ต่างสถานที่กัน
 2. สถาบันการศึกษาเป็นผู้กำหนดขอบเขตและวิธีการในการบริหารจัดการ
 3. ใช้กระบวนการสื่อในการนำเสนอเนื้อหาหลักสูตร และเป็นตัวประสานระหว่างครูกับนักเรียน
 4. สามารถติดต่อกันได้ทั้งระหว่างครูกับนักเรียนและหรือสถาบันการศึกษากับนักเรียน
- รูปแบบการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม**

1. แบบเรียนรวม

การศึกษาแบบเรียนรวม หมายถึง การรับเด็กเข้ารับการศึกษาโดยไม่แบ่งแยกความบกพร่องของเด็ก หรือคัดแยกเด็กที่ด้อยว่าเด็กส่วนใหญ่ออกจากชั้นเรียน แต่จะใช้การบริหารจัดการและวิธีการในการให้เด็กเกิดการเรียนรู้และพัฒนาการตามความต้องการ จำเป็นอย่างเหมาะสมเป็นรายบุคคลเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กกลุ่มที่มีความบกพร่องและกลุ่มเด็กปกติเพื่อให้สามารถให้การจัดการเรียนการสอนสามารถดำเนินต่อไปได้ นอกจากนี้ Pattison (2001, p. 102 อ้างถึงใน ทองคำ พานจันทร์, 2545, หน้า 61) ให้เหตุผลสำคัญของการจัดการเรียนการสอน

แบบเรียนรวมว่าเป็นลักษณะของการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมมีความแตกต่างจากรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษและเด็กปกติ คือ จะต้องถือหลักการ ดังนี้

1. เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน
2. เด็กทุกคนเข้าเรียนในโรงเรียนพร้อมกัน
3. โรงเรียนจะต้องปรับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ทุกด้านเพื่อให้สามารถสอนเด็กได้ทุกคน
4. โรงเรียนจะต้องให้บริการ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวกและความช่วยเหลือต่าง ๆ ทางการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความต้องการจำเป็นนอกเหนือจากเด็กปกติทุกคน
5. โรงเรียนสามารถจัดการศึกษาได้หลายรูปแบบในโรงเรียนปกติทั่วไปโดยจัดให้มีสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุด

2. แบบบูรณาการ

การศึกษาแบบบูรณาการ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา จอห์น ดิวอี้ ปราชญ์ทางการศึกษาชาวอเมริกา ได้อธิบายถึงความจำเป็นที่โรงเรียนต้องจัดให้มีการสอนแบบ “บูรณาการ” (Integrate curriculum) หรือการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยไม่เน้นการเรียนเป็นรายวิชา ว่า ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตของมนุษย์นั้น จะผสมผสานกัน มิได้แยกออกเป็นส่วน ๆ ทั้งนี้ มนุษย์จำเป็นต้องใช้ทักษะหลายประการในการเรียนรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต ไม่ว่าจะปัญหาหาง่าย ๆ หรือซับซ้อนเพียงใดก็ตาม แต่การที่โรงเรียนเน้นการสอนแยกเนื้อหาวิชา จะทำให้การเรียนนั้นไม่สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน เพราะเด็กมองไม่เห็นความเชื่อมโยงของสิ่งที่เรียนกับสิ่งที่นำไปในชีวิตจริงนอกโรงเรียน

ดังนั้น หลักสุดที่เน้นการสอนแบบบูรณาการจะสอดคล้องกับชีวิตจริงของเด็กมากกว่า โดยจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจและมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ทั้งยังกระตุ้นให้เด็กใฝ่เรียนรู้ เนื่องจากเขาสามารถนำเนื้อหาและทักษะที่เรียนไปใช้ในชีวิตจริง นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยังช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา ลดจำนวนเวลาเรียน เป็นการแบ่งเบาภาระของผู้สอน รวมทั้งส่งเสริมผู้เรียนให้มีโอกาสใช้ ความคิด ประสบการณ์ ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการและเนื้อหาสาระไปพร้อมกัน (นุรัชย์ ศิริมหาสาร, 2554) เป็นการสอนโดยใช้เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนหลักแล้วสอนเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับเรื่องหรือวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างกลมกลืน เพื่อให้เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง

3. แบบคละชั้น

การจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น หมายถึง การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กต่างชั้น ต่างกลุ่มอายุ ซึ่งมีความสามารถต่างกัน นำมาจัดการเรียนรู้พร้อมกันเป็นชั้นเดียว โดยมีลักษณะการจัดกิจกรรมที่ครูคนเดียวสามารถจัดกิจกรรมสอดคล้องกับระดับความสามารถของเด็กเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มย่อย การสอนแบบคละชั้น มีลักษณะดังนี้ คือ

1. การจัดการชั้นเรียน/ การจัดกลุ่มชั้นเรียน
2. กิจกรรมการเรียนรู้
3. แผนการเรียนรู้/ การจัดตารางสอน

ประโยชน์และข้อจำกัดของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1. ประโยชน์การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

สุมาลี สังขศรี (2539, หน้า 93) กล่าวว่า ประโยชน์ของการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม คือ การที่ถึงแม้ผู้สอนจะไม่ได้เห็นหน้าผู้เรียนแต่ผู้สอนก็สามารถถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ไปทางสื่ออาจเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วิดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ หรืออื่น ๆ ให้แก่ผู้เรียน

ด้านตัวผู้เรียนจะรับได้ความรู้ จากสื่อในข้างต้นในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมยังมีประโยชน์ อื่น ๆ ดังนี้

1. ผู้เรียนได้เรียนกับผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหานั้น ๆ
2. สามารถบันทึกคำบรรยายหรือการสอนส่งผ่านคอมพิวเตอร์/ โทรทัศน์ไปยังผู้เรียนได้
3. ผู้เรียนที่อยู่ในการศึกษานอกระบบ ไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังสถานศึกษาเหมือนปกติ และยังสามารถทำงานในสถานประกอบของตนเองได้
4. ตอบสนองความต้องการในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาคน และพัฒนางานในวิชาชีพของบุคคลได้ โดยไม่ต้องเข้ารับการศึกษาในสถานศึกษาในระบบปกติ

2. ข้อจำกัดการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

สุมาลี สังขศรี (2539, หน้า 93) กล่าวว่า การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมสำหรับการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบนั้นมีประโยชน์ทางการศึกษาอย่างมาก แต่ก็มีข้อจำกัดในด้านของผู้เรียน สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น

1. การใช้โทรทัศน์เป็นการสื่อสารทางเดียวผู้เรียนผู้สอนไม่สามารถพูดจาโต้ตอบกันได้
2. โทรทัศน์มิใช่เป็นอุปกรณ์ที่ไ้แทนผู้สอนได้อย่างสิ้นเชิง ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องศึกษาบทเรียนเพิ่มเติมจากสื่ออื่น ๆ ประกอบด้วย หรือผู้สอนต้องเป็นผู้ช่วยเหลือแนะแนวทางหรืออธิบายเพิ่มเติมประกอบการชมรายการหรือ บทเรียนทางโทรทัศน์ด้วย

3. อาจเกิดอุปสรรคในด้านการสื่อสาร เช่นกระแสไฟฟ้าขัดข้อง หรือสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนไม่เอื้ออำนวย ทำให้ขาดสมาธิในการเรียน
4. การผลิตรายการอาจไม่ดีพอ ทำให้การสอนไม่น่าสนใจเท่าที่ควร
5. จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายสูงในการจัดซื้ออุปกรณ์ที่สามารถถ่ายทำและใช้เทคนิควิธีการในการผลิตรายการที่มีคุณภาพ Grimes (1993) ถอดความของ Keehan (1986 อ้างถึงใน ทองคำพานจันทร์, 2545, หน้า 17) ซึ่งได้กำหนดลักษณะคุณภาพของวีดิทัศน์โทรทัศน์คอมพิวเตอร์ดังนี้
 - 5.1 มีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามหน่วยการเรียนรู้ ที่เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้
 - 5.2 ดำเนินการสอนตามวันเวลาในตารางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 5.3 ใช้กระบวนการทางสื่อในการนำเสนอเนื้อหาหลักสูตรและเป็นตัวประสานระหว่างครูกับนักเรียนอย่างเหมาะสม
 - 5.4 สามารถติดต่อกันได้ชัดเจนทั้งระหว่างครูกับนักเรียนและหรือสถาบันการศึกษา กับนักเรียน

การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมระดับประถมศึกษา โรงเรียนขนาดเล็กตามโครงการในพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

1. ความเป็นมาของโครงการ

กรมสามัญศึกษาประสบปัญหาการขาดแคลนครูที่สอนระดับมัธยมศึกษาตลอดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ และโรงเรียนที่อยู่บริเวณชายแดน มีนักเรียน คน ต่อครู 20 คน ขณะที่ครูมัธยมในอำเภอต่าง ๆ มี 70-100 คน (วุฒิปริญญาตรีถึงปริญญาโท) ต่อนักเรียน 1,000 คน ในโรงเรียนมัธยมประจำจังหวัดมีครู 185-200 กว่าคน (วุฒิปริญญาตรีถึงปริญญาเอก) ต่อนักเรียน 3,800 คน ถึง 4,000 คน กรมสามัญศึกษาพยายามแก้ไขสถานการณ์ตลอดมา นายขวัญแก้ว วัชโรทัย รองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษ ผู้จัดการ โรงเรียนวังไกลกังวลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 และประธานกรรมการบริหารมูลนิธิราชประชานุเคราะห์ ซึ่งให้การสนับสนุน โรงเรียนราชประชานุเคราะห์จำนวน 35 โรงเรียนทั่วประเทศ ได้หารือประสานงานกับรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการและอธิบดีกรมสามัญศึกษา ในการถ่ายทอดการเรียนการสอนผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวล หัวหิน อันเป็นโรงเรียนราชภัฏของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้ช่วยพัฒนามาตามลำดับ จนเป็นโรงเรียนตัวอย่าง เป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในพระราชพิธีกาญจนาภิเษกเมื่อปี พ.ศ. 2539 และเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

ที่พระราชทานพระมหากรุณาธิคุณแก่โรงเรียนวังไกลกังวลโดยทรงแนะนำให้สอนวิชาชีพ เป็นต้นกำเนิดของวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล

เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2538 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้ประกอบพิธีเปิดการเรียนการสอนการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ออกอากาศเป็นปฐมฤกษ์ มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมมีปลัดกระทรวงศึกษาธิการและหัวหน้าส่วนราชการต่าง ๆ เป็นกรรมการบริหาร และมีการเลือกตั้งประธานกรรมการบริหารได้แก่ นายขวัญแก้ว วัชโรทัย รองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษ

การแก้ไขการขาดแคลนครูในชนบทข้างต้น มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ดำเนินงานมาแล้วเป็นปีที่ 6 สามารถถ่ายทอดสดหลักสูตรมัธยมศึกษา ขยายเครือข่ายไปยังโรงเรียนมัธยมประจำจังหวัดทั่วประเทศประมาณ 1,700 โรงเรียน โรงเรียนเอกชน และโรงเรียนอื่น ๆ ประมาณ 300 แห่ง รวม 3,000 โรงเรียน มีนักเรียนที่ได้รับพระราชทานการศึกษาจากโรงเรียนวังไกลกังวล ประมาณ 2 ล้านคน สมาชิก UBC อีก 350,000 คน และประเทศเพื่อนบ้าน 4 ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา ลาว พม่า และ เวียดนาม นอกจากการถ่ายทอดสดหลักสูตรมัธยมศึกษาแล้ว สถานีวิทยุโทรทัศน์ ฯ วังไกลกังวล ยังทำการถ่ายทอดรายการการศึกษาชุมชน หลักสูตรวิชาชีพของวิทยาลัยการอาชีพวังไกลกังวล (ระยะสั้นและปกติ จนถึง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตวังไกลกังวล และรายการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา ในเรื่องเกี่ยวกับรายการต่าง ๆ และการดำเนินการของสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้รับพระราชทานพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานคำแนะนำ และพระราชทานรายการชื่อ “ศึกษาทัศน์” ออกอากาศทุกวัน ยิ่งไปกว่านั้น สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมวังไกลกังวล ยังเป็นที่ฝึกงานของนักศึกษาปีสุดท้าย และนักศึกษาฝึกหัดจากสถาบันต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถาบันราชภัฏต่าง ๆ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาลัยนานาชาติ ซิลเลอร์ สเตมฟอร์ด หัวหิน

2. หลักการและเหตุผล

1. การสร้างคนหรือที่เรียกกันว่าการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human resource development) โดยการลงทุนด้านการศึกษาเป็นการพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างแท้จริงที่ยั่งยืน

2. ตามมติ ครม. ที่ นร 0215/ ว(ล) 14482 ลว. 1 ธันวาคม พ.ศ. 2538 เห็นชอบในหลักการโครงการการศึกษาสามัญด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งได้เริ่มดำเนินการโดยกรมสามัญศึกษาร่วมมือกับ นายขวัญแก้ว วัชโรทัย รองเลขาธิการพระราชวังฝ่ายกิจกรรมพิเศษ โดยมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ส่งสัญญาณดาวเทียมเป็นครั้งแรกในวันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2538

เพื่อเฉลิมพระเกียรติ ฯ ในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองราชย์ 50 ปี ได้พระราชทานทุนประเดิม 50 ล้านบาท

3. เพื่อดำเนินโครงการเฉลิมพระเกียรติต่อเนื่องในมหามงคลวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษาครบ 6 รอบ และเพื่อแก้ไขสถานการณ์ที่มีเด็กอายุ 12 ปี จำนวน 3 ล้านคน ที่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนประถมศึกษาประมาณ 37,000 แห่งทั่วประเทศและไม่สามารถเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาได้เพราะไม่มีโรงเรียนมัธยมศึกษาเพียงพอที่จะรองรับและเพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติปฏิรูปการศึกษา ที่ระบุนโยบายของรัฐในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานฟรี 12 ปี ในปีงบประมาณ 2545 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ และมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม จะร่วมกันดำเนินโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมชั้นมัธยมศึกษาสายสามัญให้แก่โรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ชั้น ม.1-3 จำนวน 3,000 โรงเรียนต่อปี เป็นระยะเวลา 10 ปี จนถึง พ.ศ. 2554 และจะได้ทยอยขยายให้ถึงชั้น ม.4-6 ต่อไป โครงการโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาสทั่วประเทศโดยใช้วิธีถ่ายทอดหลักสูตรมัธยมศึกษาสายสามัญผ่านดาวเทียมในภาพรวมอาจแบ่งเป็น

1. โครงการขยายโอกาสโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 30,000 โรงเรียน
2. โครงการขยายโอกาสโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 6,900 โรงเรียน
3. โรงเรียนประถมศึกษาเอกชนที่ขาดทุนทรัพย์และต้องการรับการถ่ายทอดสดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมหลักสูตรมัธยมศึกษา
4. หากจะขยายการศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้เพียงพอที่จะรองรับเด็กนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุ 12 ปี จำนวน 3 ล้านคน (สุขวิช รังสิตพล, 2540) ตามเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ ก็คงขยายได้ปีละ 100 โรงเรียน และเพิ่มจำนวนนักเรียนได้เพียงปีละ 10,000 คน จะต้องใช้ระยะเวลาถึง 300 ปี ซึ่งอนาคตของชาติและอนาคตของเยาวชนอายุ 12 ปี ที่จบประถมศึกษาและไม่มีโรงเรียนระดับมัธยมเรียนต่อจะต้องเสี่ยงกับปัญหาเสพติด และปัญหาสังคมอื่น ๆ รอบด้าน ทั้งจะเป็นประชาชนที่ด้อยคุณภาพอีกด้วย

5. สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่โรงเรียนประถมศึกษาทั้งหมดพร้อมจะรับการถ่ายทอดสดหลักสูตรมัธยมศึกษาสายสามัญผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวลนั้น กองทัพบกยินดีให้ความร่วมมือโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายอีกทั้งมูลนิธิ ฯ สามารถจัดซื้ออุปกรณ์ในราคาที่บริษัทที่ผลิตผลได้ในราคาพิเศษเป็นการเฉลิมพระเกียรติต่อเนื่อง ซึ่งนับว่าเป็นการประหยัดงบประมาณและเวลาในการติดตั้งปีละ 3,000 โรงเรียน เป็นเวลา 10 ปี เพื่อสอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการศึกษาให้สัมฤทธิ์ผลรวดเร็วยิ่งขึ้น

3. พันธกิจ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้จัดตั้ง สถานีโทรทัศน์ขึ้น ที่โรงเรียนไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อดำเนิน “โครงการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม” โดยเป็นแม่ข่ายการถ่ายทอดระบบทางไกลผ่านดาวเทียม ส่งสัญญาณออกอากาศแพร่ภาพ ไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ในเครือข่ายทั่วประเทศ ซึ่งนอกจากจะเป็น การนำเทคโนโลยีมาใช้เสริมสร้าง ประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้ขยายไปสู่ชนบทห่างไกล ซึ่งไม่มีใครคิดทำมาก่อนแล้ว ยังเป็นการสร้าง โอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เดียวกัน ระหว่างโรงเรียนชนบทท้องถิ่นทุรกันดาร และ โรงเรียนในเมือง รวมทั้งช่วยให้ประชาชน ได้นำมาพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ตลอดจน บรรเทาปัญหาของโรงเรียนในจังหวัด ห่างไกลและโรงเรียนในชนบทที่ขาดแคลนครูสอนวิชาเฉพาะหรือ สอนวิชาสามัญ โดยพระองค์ก็ได้ มีพระราชดำริให้จัดตั้ง “มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม” เพื่อบริหาร 106 จัดการและดำเนิน โครงการดังกล่าว ซึ่งในปัจจุบันมีโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศเข้าร่วมโครงการ ๑ เพื่อแก้ไข ปัญหา การขาดแคลนครูได้อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่ง ปัจจุบัน โรงเรียนที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มีจำนวนกว่า 24,000 โรงเรียน ซึ่งรวมถึง โรงเรียนปอเนาะ ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยเปิดสอน วิชาสามัญตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ถึงมัธยมศึกษา โครงการนี้ถ่ายทอดไปยังโรงเรียน และ มหาวิทยาลัยในประเทศต่าง ๆ ได้แก่ ลาว พม่า เวียดนาม จีน สิงคโปร์ กัมพูชา และวัดไทย 15 แห่ง ในรัฐกลันตัน ประเทศมาเลเซียสอนภาษาไทย พุทธศาสนา และวัฒนธรรมไทยให้กับคนมาเลย์ เชื้อสายไทยด้วย

4. วิสัยทัศน์

ตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา มูลนิธิ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมได้จัดการศึกษา โดยการถ่ายทอดการเรียนการสอนหลักสูตร ขึ้นพื้นฐานจากโรงเรียนวังไกลกังวล หัวหิน ซึ่งเป็น โรงเรียนของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฉะนั้น การรับฟังการเรียนการสอนจากโรงเรียนนี้เท่ากับ ได้รับฟังการเรียนการสอนที่พระราชทานจาก โรงเรียนของพระองค์ท่านในรูปแบบ “ถ่ายทอดสด 1 ช่อง 1 ชั้น” สอน โดยครูคนเดียวกัน วิชาเดียวกัน เวลาเดียวกัน คุณภาพมาตรฐานเช่นเดียวกัน กับนักเรียน โรงเรียนวังไกลกังวล เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้โรงเรียนต่าง ๆ ที่ขาดแคลนครู โดยเฉพาะ ครูประจำวิชา สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้เท่าเทียมกัน อีกทั้งช่วยให้ เด็กนักเรียน ในต่างจังหวัดผู้ด้อยโอกาสและยากจนรู้สึกว่ามีได้ถูกทอดทิ้ง แต่ได้รับพระราชทาน การศึกษา ผ่าน “ครูตู้” หรือเครื่องรับโทรทัศน์ ถ่ายทอดการเรียนการสอนสู่ห้องเรียนแต่ละห้อง แต่ ละชั้นเรียน ในโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยแต่ละ โรงเรียนติดตั้งจานดาวเทียมเพียงจานเดียว และติดตั้งเครื่อง รับสัญญาณ (IRD) จำนวนเท่ากับจำนวนห้องเรียนเท่านั้น ก็สามารถรับสัญญาณได้

นอกจากหลักสูตรขั้นพื้นฐานแล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้พระราชทานรายการ “ศึกษาทัศน์” หรือ Quest for knowledge เป็นรายการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว นักเรียนและครู โรงเรียนวังไกลกังวล เดินทางไปทัศนศึกษานอกสถานที่ ศึกษาหาความรู้จากพื้นที่และภูมิปัญญาท้องถิ่น ในเรื่องภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สถานที่ท่องเที่ยว และศิลปะแขนงต่าง ๆ โดยพระราชทานให้มีการ 107 บันทึกเทปการเรียนการสอน อาทิ การดูแลปรับปรุง คุณภาพดินในโครงการอ่างเก็บน้ำเขาเต่า กิจการ ฝนหลวง โดยทรงหยิบยกประสมประสานเรื่องราวต่าง ๆ ที่มีแง่คิดชวนติดตาม ทรงแสดงแผนภูมิที่ทรง วาดและภาพถ่ายฝีพระหัตถ์เป็นสื่อการสอน ซึ่ง แสดงถึงพระปรีชาสามารถในศาสตร์แขนงต่าง ๆ นับว่ามีพระมหากษัตริย์พระองค์เดียวในโลกที่ทรง สอนนักเรียนในลักษณะเช่นนี้

5. วัตถุประสงค์โครงการ

1. ระยะที่ 1 ปีงบประมาณ 2539-2545

เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนครู อุปกรณ์ คู่มือและตารางการเรียนการสอน รวมถึงการแก้ปัญหามาตรฐานของสถานศึกษาที่ไม่เท่าเทียมกัน โดยเฉพาะเขตเมืองและชนบทห่างไกลจึงได้ติดตั้งอุปกรณ์สัญญาณดาวเทียมให้โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดกรมสามัญศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6

2. ระยะที่ 2 ปีงบประมาณ 2545-2554

ขยายการศึกษาระดับประถมศึกษาทั่วประเทศให้ได้รับการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (ม. 1-ม. 3)

3. ระยะที่ 3 ปีงบประมาณ 2555-2562

ขยายการศึกษาระดับประถมศึกษาทั่วประเทศให้ได้รับการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย (ม. 1-ม. 6)

6. การดำเนินการ

สำหรับมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance learning foundation) การดำเนินงานของมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมตลอดระยะเวลา 14 ปี ที่ผ่านมาได้ “ถ่ายทอดสด 1 ช่อง 1 ชั้น” ตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 ช่อง 12 ชั้น และมีช่องการอาชีพ ช่องมหาวิทยาลัยและรายการนานาชาติอีกอย่างละ 1 ช่อง รวมทั้งสิ้น 15 ช่อง 24 ชั่วโมง จากโรงเรียนวังไกลกังวล โรงเรียนราษฎร์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยผู้เรียนไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้ที่มีจาน Ku band หรือเป็นสมาชิก UBC Dstv จะสามารถชมได้ทั้ง 15 ช่อง ตั้งแต่ช่อง True Vision 81-95 ซึ่งเป็น ระบบ DTH (Direct to home) สอนโดยครูคนเดียวกัน เวลาเดียวกัน คุณภาพเดียวกัน ถ่ายทอดโดยตรงจาก

โรงเรียนวังไกลกังวล เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้โรงเรียนต่าง ๆ ที่ขาดแคลนครูโดยเฉพาะครูประจำวิชา โดยแต่ละโรงเรียนติดตั้งจานดาวเทียมเพียงจานเดียว และติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ (IRD) จำนวนเท่ากับจำนวนห้องเรียน สำหรับห้องเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 15 คน ใช้โทรทัศน์เครื่องเดียวในระดับสาขา แต่ถ้ามากกว่า 20 คน ใช้โทรทัศน์จำนวน 2 เครื่อง กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ได้จัดทำหลักเกณฑ์ความพร้อมทางด้านอุปกรณ์ ดังนี้ (1) ถ่ายทอดสดผ่านระบบอินเทอร์เน็ต www.plan.obec.go.th (2) อุปกรณ์ถ่ายทำเป็นระบบความคมชัดสูง (HD) และ (3) สามารถสื่อสารกับผู้ชมทาง Sms และ โทรศัพท์ได้

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ด้านความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ (1) ขนาดความเหมาะสมของโทรทัศน์และจำนวนนักเรียน โดยกรณีน้อยกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีขนาด 21 นิ้ว, กรณีมากกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 29 นิ้ว (2) การติดตั้งโทรทัศน์ให้มีความเหมาะสมกับระดับสาขานักเรียน คือ ประมาณ 1.50-1.60 เมตร ระยะห่างจากโทรทัศน์กับนักเรียน 2-3 เมตร นอกจากนั้นแล้วยังสามารถรับชมการเรียนการสอน ด้วยระบบ e-Learning ที่ www.dlf.ac.th ซึ่งถ่ายทอดการเรียนการสอนจากโรงเรียนวังไกลกังวลทุกชั้นเรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยเลือกเข้าชมได้ทั้งการถ่ายทอดสด เช่นเดียวกับที่ออกอากาศทางทีวี (Live broadcast) หรือเลือกชมย้อนหลัง (On demand) ได้ตามอัธยาศัย

e-School ก็เป็นอีกระบบหนึ่งที่มูลนิธิ ฯ ได้พัฒนาขึ้นเพื่อรองรับผู้เรียนด้วยตนเอง โดยเฉพาะผู้เรียนในต่างประเทศ เป็นการสอนนอกระบบ ให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง มีให้เลือกเรียนหลากหลาย เช่น รายการศึกษาทัศน์ ซึ่งรวมถึงเรื่องฝนเทียมที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสอนนักเรียนโรงเรียนวังไกลกังวล ด้วยพระองค์เอง รายการสารคดีเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีไทย และความรู้ทั่วไป เป็นต้น โดยสามารถชมได้ที่ www.dlfeschool.in.th

มูลนิธิ ฯ ได้ดำเนินการมากกว่า 20 ปีแล้ว สำนักงานตั้งอยู่ในกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีอุปกรณ์สำหรับการประชุมทางไกลผ่านจอภาพด้วย (Videoconference) มูลนิธิ ฯ ได้รับเงินสนับสนุนการดำเนินงานรายปีจากรัฐบาล ผ่านทางกระทรวงศึกษาธิการปีละประมาณ 350 ล้านบาท เป็นค่าใช้จ่ายของมูลนิธิ ฯ รวมทั้งค่าอุปกรณ์ติดตั้งระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่มูลนิธิ ฯ นำไปติดตั้งให้แก่โรงเรียนทั่วประเทศ ตั้งแต่ปีแรกที่เริ่มก่อตั้งมูลนิธิ ฯ (พ.ศ. 2538) จนถึงปัจจุบัน รวมกว่า 16,000 โรงเรียน เพราะฉะนั้นไม่ว่ามูลนิธิ ฯ จะจัดซื้อหรือจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อใช้งานที่สถานีหรือสำนักงานมูลนิธิ ฯ ก็มาจากงบประมาณของรัฐบาลด้วย ดังนั้นทรัพย์สินทุกอย่างของมูลนิธิ ฯ ก็ถือเป็นทรัพย์สินรวมของกระทรวงศึกษาธิการ

ขณะนี้มูลนิธิ ฯ มีความร่วมมือกับ NECTEC ตามโครงการในพระราชดำริของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในเรื่องการสนับสนุนการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระ โดย NECTEC ได้นำเทปการสอนทุกกลุ่มสาระของมูลนิธิ ฯ ไปปรับให้อยู่ในรูปแบบของ Soft copy โดยส่งกลับให้ครูประจำวิชาที่โรงเรียนวังไกลกังวลตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนจะนำเข้าระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เพื่อเผยแพร่ตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่ร่วมโครงการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ที่เป็นผลจากการเรียนกับระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ “ครูตู้” เป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง และมีสถิติสูงขึ้นทุกปี ขณะนี้มีผู้สำเร็จการศึกษาจากการศึกษาด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม จากทุกภาคของประเทศไทย กว่า 684 คน จากนักเรียนที่จบจาก โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ทั่วประเทศ และสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา และประสบความสำเร็จเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี

7. การตรวจสอบติดตามคุณภาพการศึกษา

ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาจากการเรียนกับระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ “ครูตู้” เป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง และมีสถิติสูงขึ้นทุกปี โดยนักเรียนในโครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม 109 ที่ได้เกรดเฉลี่ย 3.5 ขึ้นไป มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ จะสนับสนุนทุนการศึกษาให้ได้รับการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี โดยขณะนี้มียุทธศาสตร์ที่จบจาก โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ทั่วประเทศด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียมจากทุกภาคของประเทศไทย จำนวน 684 คน สามารถเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและประสบความสำเร็จเป็นจำนวนมาก อาทิ มีผู้จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปี 2544 และ 2545 โดยได้รับเกียรติคุณอันดับหนึ่ง จำนวนปีละ 4 คน ในปี 2546 จำนวน 5 คน ปี 2547 จำนวน 12 คน ปี 2548 จำนวน 24 คน ปี 2549 จำนวน 22 คน และปี 2550 จำนวน 25 คน ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี นอกจากนี้ มีนักเรียนที่เรียนจบจาก “ครูตู้” และเรียนจบถึงระดับปริญญาโท หรือได้รับทุนพระราชทาน เข้าเรียนระดับอุดมศึกษา มีความสามารถจนได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขัน ได้ถึงปัญหาทางกฎหมาย โดยการแถลงด้วยวาจาในชั้นศาลอุทธรณ์ ร่วมกับ 20 มหาวิทยาลัย หรือแม้แต่ชาวเขาเผ่าลีซอก็สามารถ ประสบความสำเร็จ โดยศึกษาต่อในคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ หรือนักเรียน ในโรงเรียนปอเนาะ ที่มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประมาณ 100 คน สามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัย ได้ถึง 70 คน สิ่งเหล่านี้พิสูจน์ได้ว่าการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ “ครูตู้” ไม่ได้ด้อยกว่าการเรียน ในชั้นเรียนปกติ อีกทั้งการเรียนจากโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมช่วยฝึกฝนให้เด็กนักเรียนรู้จัก “รักดี รักเรียน” ตรงต่อเวลา มีระเบียบวินัยในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ฟังตนเอง สามารถจับใจความ ย่อความ เก็บสาระของบทเรียน และ ติดตามเรื่องราวได้ และจากการที่ทางโรงเรียน

วังไกลกังวล ได้กำหนดวิชาชีพรูปให้เป็นวิชาเลือก เช่น การโรงแรม ช่างกล ฯลฯ ช่วยให้นักเรียนที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถช่วยตนเองได้เพิ่มขึ้น ไม่เป็นภาระกับผู้ปกครองและสังคม

นอกจากนี้ มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ ยังให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งกับการส่งเสริมให้นักเรียนให้รักความเป็นไทย ซึ่งเป็นสิ่งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงห่วง คือ กิริยามารยาท จริยธรรม คุณธรรม มิใช่การเรียนหนังสือ เพียงอย่างเดียว แต่นักเรียนควรรู้จักช่วยเหลือตนเองและสังคม มีความเมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รู้จักกตัญญู กตเวทิต่อผู้มีพระคุณ โดยเน้นให้นักเรียนรู้ทันเทคโนโลยีและเรียนรู้ความเป็นไทยควบคู่ไปด้วย จึงจะสามารถเติบโตเป็นคนไทยที่สมบูรณ์แบบช่วยพัฒนาประเทศชาติได้ต่อไป

สถานภาพโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1. การใช้ดาวเทียมเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

กระทรวงศึกษาธิการ เป็นองค์กรหลักที่มุ่งเน้นการจัดการและส่งเสริมการศึกษาให้ประชาชนมีความรู้ คุณธรรม นำความรู้ มีคุณภาพ มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เสริมสร้างสังคมคุณธรรม พัฒนาสังคมฐานความรู้ให้ยืนหยัดในเวทีโลก บนพื้นฐานของความเป็นไทย โดยมีพันธกิจในการเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษาเพื่อเสริมสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่ประชาชนด้วยคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา รวมถึงการพัฒนาระบบบริหารจัดการการศึกษามีคุณภาพและประสิทธิภาพ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556 เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาระบบ ICT และใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวิสัยทัศน์ที่จะพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารร่วมกับพัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้มีวัฒนธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างรู้เท่าทัน และมีการบริหารจัดการอย่างบูรณาการที่มีประสิทธิภาพเพื่อสร้างการศึกษาแห่งอนาคตในการบริหารจัดการให้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการประสบความสำเร็จได้อย่างสูงสุด กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนด 4 ทิศทางในการบริหารจัดการ ดังนี้

1. สร้างกำลังคนให้มีศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีธรรมาภิบาล คุณธรรม จริยธรรม วิจรรณญาณ และรู้เท่าทัน รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย

2. สนับสนุนการเรียนการสอนด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาของประเทศ

3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการศึกษาของประเทศ

4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษา ซึ่งจะเอื้อต่อการสร้างธรรมาภิบาลของสังคม กระทรวงศึกษาธิการโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดกลยุทธ์ขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในนามของกลยุทธ์ 3 N คือ

4.1 การพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ National education network (Ned-net) ซึ่งจะเป็นการหลอมรวม ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของกระทรวงศึกษาธิการ (MoE-net) เข้ากับ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไฟเบอร์ ออปติก ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือ (Uni-net) จะเป็นผลทำให้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้เพื่อการเรียนการสอน พัฒนาไปได้รวดเร็ว อันส่งผลให้ความเร็วอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน/มหาวิทยาลัย มีความเร็วสูงตั้งแต่ 4-10 Mbps

4.2 การตั้งศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ หรือ National Education Information System ศูนย์จะจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับครู อาจารย์ นักเรียน ตั้งแต่โรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา นักศึกษาของกศน. วิทยาลัยอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิค และมหาวิทยาลัย ซึ่งขณะนี้ กรม.ได้อนุมัติให้ตั้ง ศูนย์สารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ พร้อมจัดงบประมาณในเบื้องต้นมาให้ 5 ล้านบาท สำหรับดำเนินการ

4.3 ศูนย์การเรียนรู้แห่งชาติ หรือ National Learning Center ซึ่งศูนย์นี้ จะทำหน้าที่เก็บรวบรวมเนื้อหา สารความรู้ อย่างเป็นระบบ ทั้งสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบสิ่งพิมพ์ กับสื่อที่เป็น Digital content เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่ครูและนักเรียนเข้ามาเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นายกรัฐมนตรี กล่าวในพิธีเปิดงาน “คุณภาพ ICT เพื่อคุณภาพการศึกษาไทย” เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ว่าตลอดระยะเวลาสองทศวรรษที่ผ่านมา ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลง วิถีชีวิตและ โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลก สักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เพิ่มสูงขึ้นจากนวัตกรรมต่าง ๆ ทำให้มนุษย์มีเครื่องมือสำคัญซึ่งไม่เคยมีมาก่อน ในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนและสื่อสารระหว่างกัน และกัน หากนำเครื่องมือมาใช้ให้ถูกทางจะช่วยสร้างประโยชน์ได้อย่างมหาศาลในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน ในปี 2542 ได้มีการตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งถือเป็นการเริ่มต้นการปฏิรูปการศึกษา เมื่อ 10 ปีที่ผ่านมา ทั้งรัฐบาลและรัฐสภาในขณะนั้น ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้เพื่อสนับสนุนเรื่องการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป้าหมายการปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ได้มี

การบัญญัติหมวดเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาใช้เป็นการเฉพาะ โดยตั้งความหวังว่าจะสามารถนำมาสู่การมีกลไกที่ระดมทรัพยากร ซึ่งถือว่ามีอยู่มากในภาคธุรกิจโทรคมนาคม ระดมเข้ามาเพื่อช่วยสนับสนุนส่งเสริมการศึกษา ทั้งในส่วนของกระบวนการเรียนรู้ และการบริหารจัดการด้านการศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. สภาพความต้องการใช้สื่อและการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก

หัวใจของการพัฒนาการศึกษา คือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และสอดคล้องกับความต้องการของสังคมเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคต สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) ยึดหลักและกรอบแนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข รวมทั้ง พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็ง และมีคุณภาพในด้าน คือ เป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน นำสู่ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) และนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยมีเป้าหมายหลักสามประการ คือ พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย เพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษา และเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษา ซึ่งได้กำหนดประเด็นสำคัญของระบบการศึกษาและเรียนรู้ที่ต้องการปฏิรูปอย่างเร่งด่วน 4 ประการ พร้อมกลไกเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติเป็นกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2562)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้นำเสนอข้อมูล หลักการ แนวคิดในเรื่องการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งโรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนที่มีนักเรียนตั้งแต่ 120 คน ลงมาพบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนมากถึง 14,397 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 45.82 โดยให้บริการนักเรียนเพียงร้อยละ 12.42 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และจำนวนโรงเรียนขนาดเล็กมีแนวโน้มจำนวนสูงขึ้นทุกปี อันเป็นผลมาจากอัตราการเกิดลดลงปีละประมาณ 200,000 คน และความนิยมของผู้ปกครองที่ต้องการส่งลูกหลานไปเรียนในโรงเรียนคุณภาพที่ตั้งอยู่ในเมือง ผลสำรวจการดำเนินงาน โรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศพบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาคล้ายคลึงกันใน 4 ด้าน (วรัยพร แสงนภาพวร, 2550) ได้แก่

1. ปัญหาด้านการบริหารจัดการ คืออัตราส่วนครูต่อนักเรียน และนักเรียนต่อห้องเรียน ต่ำกว่ามาตรฐาน และการเดินทางไปเรียนในพื้นที่อื่นยังเป็นปัญหา รวมไปถึงยังขาดแคลนอุปกรณ์การเรียน
2. ปัญหาด้านการเรียนการสอน ครูส่วนใหญ่ขาดทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนในสภาพที่ครูไม่ครบชั้นและนักเรียนมีจำนวนน้อยในแต่ละชั้น ครูสอนไม่เต็มเวลา และไม่เต็มความสามารถ เพราะมีภารกิจอื่นที่นอกเหนือจากการสอน นอกจากนี้ยังพบว่าหลักสูตร และแผนการเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่
3. ปัญหาด้านความพร้อมเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้างเพราะขาดงบประมาณ ขณะเดียวกันไม่สามารถระดมทรัพยากรจากผู้ปกครอง และชุมชน เพราะมีฐานะยากจน
4. ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาจากองค์กรอื่น ๆ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสระแก้วเขต 1 ได้เสนอแนวทางการดำเนินการบริหารจัดการ โรงเรียนขนาดเล็ก ไว้ดังนี้
 - 4.1 พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนสำหรับ โรงเรียนขนาดเล็ก โดยปรับ หลักสูตรให้เอื้อต่อการเรียนการสอน เน้นการเรียนการสอนแบบคละชั้น และแบบบูรณาการ
 - 4.2 พัฒนาผู้บริหาร โรงเรียนและครูผู้สอน ให้มีศักยภาพเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพพร้อมที่จะดำเนินงานใน โรงเรียนขนาดเล็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 4.3 ผลิตและใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน พัฒนาสื่อสำเร็จรูป ที่สามารถในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการนำการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม และระบบคอมพิวเตอร์มาเสริมการเรียนการสอน นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมา ช่วยในการจัดการเรียนการสอน การหมุนเวียน ของครู
5. นิเทศ ติดตาม กำกับ โรงเรียนขนาดเล็กอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง
6. วิจัยและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีช่วยสอนในกลุ่มสาระหลักที่มี ประสิทธิภาพ
7. จัดให้มีการรวมกลุ่ม โรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนตามกลุ่ม สาระวิชาจัดให้มีการเรียนร่วมระหว่างสถานศึกษา ตามกลุ่มสาระที่ครูแต่ละ โรงเรียนมีความถนัด เฉพาะด้าน

วรัยพร แสงนภาพวร (2550) ได้กล่าวถึงปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กสรุปได้ว่าโรงเรียน ขนาดเล็กประสบปัญหาในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะปัญหาขาดแคลนครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นปัญหาใหญ่อย่างหนึ่ง หลายโรงเรียนมีครูไม่ครบชั้นเรียน ครูคนเดียวต้องสอนหลายระดับและ

หลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทำให้ครูขาดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ขาดโอกาสในการพัฒนา
 ด้านต่าง ๆ จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา จากผลการประเมินของสำนักรับรองมาตรฐาน
 และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่าคุณภาพนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหา คือ
 มีโรงเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินของ สมศ. ในรอบที่ 2 กว่า 500 โรงเรียน โรงเรียนเหล่านี้คือ
 โรงเรียนขนาดเล็กซึ่งต้องการความช่วยเหลืออย่างด่วนความช่วยเหลือในการพัฒนาคุณภาพ
 การศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กจากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Learning
 Foundation) เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้
 อย่างมีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่งที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กเป็นอย่างดี

3. การดำเนินการตามบริบทโรงเรียนกับการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

การดำเนินงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเพื่อแก้ไขและพัฒนาคุณภาพ
 การศึกษา ในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบทุกชั้นเรียน ครูไม่ครบทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ขาดสื่อ
 การเรียน การสอน ซึ่งการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
 รวมทั้งยัง ส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเอง มีวินัยในตนเอง มีความรับผิดชอบ โดยมี
 ครูผู้สอน เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งนี้หากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับมีการบริหารจัดการ
 อย่างเป็นระบบ มีการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างจริงจัง
 และอำนวยความสะดวก ให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง ประกอบ
 กับมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลอย่างต่อเนื่องของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ สำนักงาน
 คณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ โรงเรียนด้วยวิธีการแบบมี
 ส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในทุกระดับ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอน
 ทุกห้องเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความต่อเนื่อง สม่่าเสมอส่งผลให้นักเรียนเกิด
 การเรียนรู้และมีคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนด ในส่วนของวิธีดำเนินงานการนิเทศ กำกับ ติดตาม
 ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้นั้น
 จึงจำเป็นต้องมีการจัดองค์กร และกระบวนการดำเนินงานนิเทศ

1. การดำเนินงานของโรงเรียนขนาดเล็กเมื่อได้รับมอบหมายให้จัดการศึกษาทางไกล
 ผ่านดาวเทียมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีการดำเนินการตามบริบทประกอบด้วย
 6 รายการ ดังนี้

- 1.1 นโยบายและแผนการส่งเสริมการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- 1.2 การพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
- 1.3 การนิเทศ กำกับติดตาม การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม
- 1.4 การประเมินผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1.5 การสร้างเครือข่ายการดำเนินงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

1.6 การคัดเลือกผลการดำเนินงานที่มีวิธีปฏิบัติเป็น

2. การดำเนินการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล การจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้นิเทศดำเนินการนิเทศภายในโรงเรียน และติดตามการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมตามสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นที่ต้องการรับความช่วยเหลือของครูผู้สอนทุกคนในโรงเรียนสัปดาห์ละอย่างน้อย 1 ครั้ง พร้อมทั้งบันทึกผลการนิเทศ

2.2 สะท้อนผลการนิเทศ ติดตาม เป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมตามประเด็นการนิเทศให้กับครูแต่ละคนทราบ

2.3 ดำเนินการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของนักเรียน และครูผู้สอนทุกห้องเรียน โดยใช้เครื่องมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.4 ติดตาม และประเมินผลครูผู้สอนที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่ประสบผลสำเร็จและมีผลการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best practice)

3. การดำเนินการกำกับติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ดังนี้

3.1 ดำเนินการกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของนักเรียนและครูผู้สอนทุกห้องเรียน โดยใช้เครื่องมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.2 ติดตาม และประเมินผลครูผู้สอนที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมที่ประสบผลสำเร็จและมีผลการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best practice)

4. สรุปและรายงานผลการดำเนินการ

4.1 รวบรวมข้อมูลและสนเทศที่ได้จากการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินและ รายงานผลนำมาวิเคราะห์สรุปและรายงานผลเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

4.2 ร่วมประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยรับชมสัญญาณทางไกลผ่านดาวเทียม เกี่ยวกับโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของบุคลากรสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารและครูโรงเรียนปลายทาง

4.3 ประกาศยกย่อง ชมเชย สร้างขวัญและกำลังใจแก่ครู และนักเรียน

4.4 รายงานผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1

4.5 เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของโรงเรียนให้ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในลักษณะของเอกสาร แผ่นพับ หรือ ผ่านทางเว็บไซต์และสื่อสารมวลชน ระยะเวลาในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมิน และรายงานผลการดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม กระบวนการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกล ผ่านดาวเทียม มีกำหนดระยะเวลาในแต่ละช่วงเพื่อให้การนำไปสู่การปฏิบัติมีความชัดเจนและ มีความต่อเนื่อง โดยดำเนินการ 3 ระยะ ระยะที่ 1 วางแผนเตรียมการ ระยะที่ 2 สานต่อพัฒนา และ ระยะที่ 3 ก้าวหน้าสู่ความเป็นเลิศ

จากการดำเนินการในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมตามบริบทของ โรงเรียนขนาดเล็ก พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ที่เป็นผลจากการเรียนกับระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ “ครูตู้” เป็นที่น่าพอใจอย่างยิ่ง และมีสถิติสูงขึ้นทุกปี ขณะนี้มีผู้สำเร็จการศึกษาจากการศึกษาด้วยระบบทางไกลผ่านดาวเทียม จากทุกภาคของประเทศไทย และสามารถเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาและประสบความสำเร็จเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี

4. การกำกับติดตามประเมินผล

การนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลโครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นกระบวนการที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยการนิเทศติดตามโครงการเป็นการให้ความช่วยเหลือแนะนำ รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการสำหรับ กำกับ แก้ไข และป้องกันปัญหาอุปสรรค ระหว่างดำเนินงานจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในขณะที่การประเมินเป็นการตัดสินคุณค่าของปัจจัยนำเข้า การดำเนินงานและผลของโครงการ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากการนิเทศติดตามงานของโครงการสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งของการประเมิน โครงการขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมได้จึงจำเป็นต้องมีการนิเทศ กำกับ ติดตามอย่าง สม่าเสมอและถูกต้อง จะช่วยทำให้การประเมินนำไปสู่ความสำเร็จสูง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ต้องดำเนินงานให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ดังนี้ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการวางแผนการดำเนินงานนิเทศกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม มีรายละเอียดดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ประกอบด้วย เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รองเลขาธิการ

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ในสำนักที่เกี่ยวข้อง

2. ประชุมวางแผนการดำเนินงานนิเทศกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

3. จัดทำแนวทางการดำเนินงานนิเทศกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดยจัดทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่มเอกสาร

4. จัดทำเครื่องมือ และปฏิทินการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

5. ส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงานนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม โดย พัฒนาผู้นิเทศทุกระดับ ทั้งในระดับสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

6. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สนับสนุนการดำเนินงานนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ของ โรงเรียนให้ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบในลักษณะของเอกสาร แผ่นพับ หรือ ผ่านทางเว็บไซต์และสื่อสารมวลชน

ปัจจุบันมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้มอบชุดอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม และติดตั้งระบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมให้แก่โรงเรียนในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั่วประเทศแล้ว จำนวน 35,215 โรงเรียน เป็นโรงเรียนในจังหวัดภาคใต้ โดยได้รับงบประมาณจำนวน 45 ล้านบาท ติดตั้งได้ 900 โรงเรียน รวมจากเดิมเป็น 1,200 โรงเรียน ทั้งภาคใต้ ปัจจุบันนักเรียนในโรงเรียนปอเนาะ ที่มีนักเรียนประมาณ 1,000 คน ศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประมาณ 100 คน สามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ 70 คน หมายความว่า มีนักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนคิดเป็นเปอร์เซ็นต์แล้ว มีมากถึง 70 เปอร์เซ็นต์ ตัวอย่างเช่น โรงเรียนพัฒนาวิทยา อ.เมือง จ.ยะลา เป็นต้น ส่วนในจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีนักเรียนที่เรียนจบจาก “ครูตู้” และเรียนจบถึงระดับปริญญาโทเข้าทำงานเป็นเจ้าหน้าที่มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือแม้แต่นักเรียนจากภาคเหนือชาวเขาเผ่าลีซอก็สามารถเรียนกับ “ครูตู้” และประสบความสำเร็จได้

การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

1. ความเป็นมาของโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนขนาดเล็ก สืบเนื่องจากข้อสั่งการของหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องเร่งรัดดำเนินการในประเด็นด้านการศึกษาเรื่องการขาดแคลนครูในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกล รวมทั้งการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็ก จึงได้พิจารณาให้มีการศึกษาและขยายผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ไปยังพื้นที่อื่น ๆ โดยกำหนดให้ใช้การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ในโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศ จำนวน 15,369 โรงเรียน นอกเหนือจากที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง และได้ผลการดำเนินการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในโรงเรียนขนาดเล็กทั่วประเทศ จะบรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพได้นั้น มีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน มีการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติทั้งในระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและระดับโรงเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสเฉลิมพระชนมพรรษา วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2557
2. เพื่อช่วยแก้ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กที่ประสบปัญหาการมีครูไม่ครบชั้น ครูสอนไม่ตรงวิชาเอก
3. เพื่อขยายผลโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไปยังพื้นที่อื่น ๆ ให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว

เป้าหมาย

1. ด้านปริมาณ
 - 1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 183 เขต
 - 1.2 โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 15,369 โรงเรียน
2. ด้านคุณภาพ
 - 2.1 นักเรียน
 - 2.1.1 นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
 - 2.1.2 นักเรียนมีทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
 - 2.1.3 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษาที่ผ่านมาไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 หรือสูงกว่าค่าเฉลี่ยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 ครูผู้สอน ร้อยละ 80 สามารถจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 100 สามารถบริหารจัดการ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ร้อยละ 100 มีการขับเคลื่อนการจัดการศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียมสู่การปฏิบัติในระดับโรงเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความจำเป็นและสภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็ก ในการจัดการเรียนการสอน ทางไกลผ่านดาวเทียม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

จากปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่พบในโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่ามีสาเหตุมาจากมีครูไม่ครบชั้น ครูไม่ตรงสาขา ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 คณะกรรมการ จึงได้ ประชุมร่วมกับผู้อำนวยการสถานศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ร่วมกัน จากผลการประชุมมีแนวทางแก้ไขปัญหาลงไปในทิศทางเดียวกันคือการนำระบบการจัดการ เรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม หรือที่รู้จักกันในนาม “ครูคู่ คุณครูพระราชทาน” มาใช้ แก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในโรงเรียน ขนาดเล็ก โดยรับสัญญาณทางไกลผ่านดาวเทียมเป็นสื่อกลางในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจากผล การดำเนินการตามโครงการในพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพบว่า เป็น กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสูงอย่างยิ่ง หลังจากใช้พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพิ่มขึ้น คณะรักษาความสงบแห่งชาติและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้มี การขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมให้ครอบคลุมทั่วประเทศ มีการจัดอบรมพัฒนาบุคลากร 3 ส่วน คือ ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหาร โรงเรียน และครู เพื่อทำความเข้าใจ และให้ ความรู้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อนำการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมไปใช้ใน เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดขยายผลการสื่อสารทางไกลผ่านดาวเทียม DLTV ในส่วนของสื่อ EDLTV ได้รับการสนับสนุนทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีค่า อาทิ Video presentation ในความรู้ ใบบาน แบบทดสอบ ที่จัดทำขึ้นของการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) โดยคณะครูจากโรงเรียน ไกลกังวล

3. องค์ประกอบหลักในการจัดการเรียนการสอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

1. ผู้เรียน

จะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนมีอิสระในการกำหนดเวลา สถานที่ และวิธีเรียนของ

ตนเอง โดยสามารถเรียนรู้ได้จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น จากการสอนโดยผ่านการสื่อสารทางไกล วัสดุทัศน์ที่ผลิตเป็นรายการ วัสดุทัศน์ที่บันทึกจากการสอน ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการสอนในรูปของบทเรียนด้วยตนเอง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. ผู้สอน

จะเน้นการใช้สื่อการสอนที่มีคุณภาพและอีกหลากหลายรูปแบบซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง หรือเรียนเสริมในภายหลัง เนื่องจากผู้สอนมีโอกาสพบผู้เรียนโดยตรงน้อยมาก คือ มีโอกาสพบปะผู้เรียนแบบเผชิญหน้าในตอนแรกและตอนท้ายของภาคเรียน หรือไปสอนเสริมในบางบทเรียนที่พิจารณาเห็นว่ายากต่อการเข้าใจเท่านั้น

3. การจัดระบบบริหารและบริการ

เป็นการจัดโครงสร้างอื่นมาเสริมการสอนทางไกลโดยตรง เช่น อาจมีครูที่ปรึกษาประจำตัว ผู้เรียน มีศูนย์บริการการศึกษาที่ใกล้ชิดกับผู้เรียน รวมทั้งระบบการผลิตและจัดส่งสื่อให้ผู้เรียนโดยตรงอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การควบคุมคุณภาพ

จะจัดทำอย่างเป็นระบบ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยเน้นการควบคุมคุณภาพในด้านองค์ประกอบของการสอนทางไกล เช่น ขั้นตอนการวางแผน กระบวนการเรียนการสอน วิธีการประเมินผล และการปรับปรุงกระบวนการ เป็นต้น

5. การติดต่อระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และสถาบันการศึกษา

เป็นการติดต่อแบบ 2 ทางโดยใช้โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือจดหมาย เป็นต้น

4. การดำเนินการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ได้ขยายผลการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม DLTV สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กทุกโรงเรียน นอกจากนี้ในปัจจุบันยังได้ขยายผลไปสู่โรงเรียนขนาดกลางและโรงเรียนขนาดใหญ่ ซึ่งได้ดำเนินการดังนี้

1. ประชุมวางแผนการดำเนินงานการจัดการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

2. แต่งตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติและคณะกรรมการดำเนินงานการจัดการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

3. สร้างความตระหนัก ให้ความรู้และทักษะในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

4. การพัฒนาบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อม ในการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

4.1 ศึกษาคุณงานการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ณ โรงเรียนในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณ เขต 1

4.2 ชี้แจงแนวทางการในการใช้สื่อเทคโนโลยีทางไกลผ่านดาวเทียม โดยแบ่งช่องทางให้นำ DLTV มาใช้ เพื่อให้โรงเรียนได้ปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ดังนี้

4.2.1 การรับชมการถ่ายทอดสดจากโรงเรียนไกลกังวลผ่านโทรทัศน์ทางไกลผ่านดาวเทียม สามารถรับชมช่องรายการ DLTV1-DLTV15 ตามตารางสอนออกอากาศของโรงเรียนไกลกังวล

4.2.2 การรับชมผ่านทางอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ <http://www.dlf.a.th>

4.2.3 การรับชมผ่านทาง Application DLTV บนมือถือ (DLTV On Mobile)

4.2.4 แนะนำระบบ e-Learning DLTV ผ่านระบบเว็บไซต์ จาก โครงการ

เทคโนโลยีสารสนเทศตามแนวพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี และจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เช่น

a. ระดับประถมศึกษา <http://www.edltv.dlf.ac.th>

b. ระดับมัธยมศึกษา <http://www.edltv.thai.net>

c. เพื่อพัฒนาอาชีพ <http://www.edltv.vec.go.th>

d. ระดับปฐมวัย <http://www.edlru.dusit.ac.th>

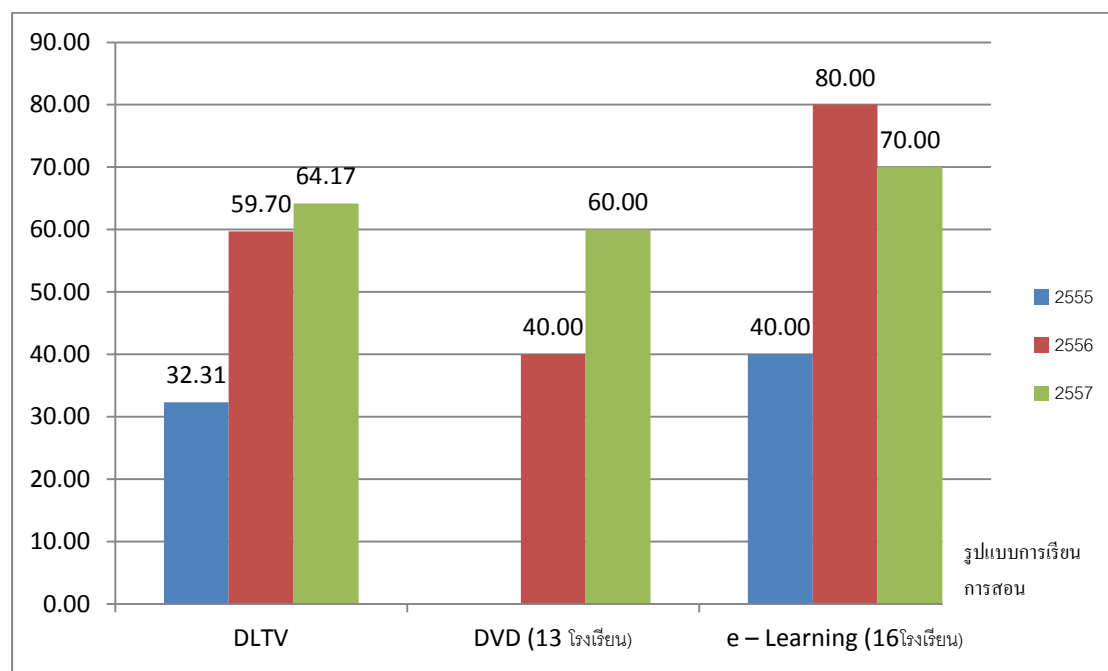
5. ระบบ eDLTV แบบ Off-line บรรจุไว้ในฮาร์ดดิสก์ ขนาด 2 TB ซึ่งประกอบไปด้วยระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา โดยสามารถเปิดได้จาก ฮาร์ดดิสก์โดยตรง และสามารถต่อเป็นระบบ Network ได้

6. สื่อ DVD บันทึกการเรียนการสอน DLTV ทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1 ได้จัดทำโครงการพัฒนางานด้าน ICT ผลิตสื่อที่บันทึกจาก DLTV เป็นแผ่น DVD สำหรับโรงเรียนในการจัดการเรียนการสอน

7. การนิเทศติดตามและประเมินผล และสรุปผลการดำเนินการ

5. การประเมินคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 (72 โรงเรียน) ที่มีผลการประเมิน O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ระหว่างปีการศึกษา 2555-2557 ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 คะแนนแสดงผล O-NET ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ที่จัดการเรียนการสอนแบบทางไกลผ่านดาวเทียม จำแนกตามรูปแบบการเรียนการสอน ระหว่างปีการศึกษา 2555-2557 (สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1, 2557)

จากกราฟแสดงร้อยละจำนวนโรงเรียนขนาดเล็กที่จัดการเรียนการสอนแบบทางไกลผ่านดาวเทียม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จำนวน 72 โรงเรียน ที่มีผลการประเมิน O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำแนกตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ระหว่างปีการศึกษาปี 2555-2557 พบว่า โรงเรียนที่จัด (1) รูปแบบการสอนแบบ DLTV จำนวน 43 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2555 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 32.31 ในปีการศึกษา 2556 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 59.70 และในปีการศึกษา 2557 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 64.17 (2) รูปแบบการสอนแบบ DVD จำนวน 13 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2556 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 40.00 และในปีการศึกษา 2557 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60.00 และ (3) รูปแบบการสอนแบบ e-Learning จำนวน 16 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2555 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 40.00 ในปีการศึกษา 2556 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.00 และในปีการศึกษา 2557 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70.00

6. การประเมิน กำกับ ติดตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ได้ดำเนินการขยายผล และนิเทศ ติดตามและประเมินผล อย่างต่อเนื่อง สำหรับ โรงเรียนขนาดเล็กครบทุกโรงเรียน และจากช่องทางการนำ DLTV มาใช้เพื่อให้โรงเรียนได้ปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน แล้วนั้น ทำให้โรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่มีโอกาสที่จะได้เข้าถึง การใช้สื่อเทคโนโลยี ทางไกลผ่านดาวเทียม DLTV ซึ่งทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1 ได้ปรับ กลยุทธ์ในแผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่ ฯ และแผนเฉพาะทาง อาทิแผนแม่บท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเขตพื้นที่ ฯ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทาง การศึกษาให้สูงยิ่งขึ้นต่อไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จากสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับมอบหมายนโยบายและการประเมิน กำกับ ติดตามการดำเนินกิจกรรม โครงการ ดังนี้

1. การจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
2. อบรมผู้บริหารและครูปลายทาง
3. งานประชาสัมพันธ์
4. งานการนิเทศ ติดตาม ประเมินและรายงานผล โครงการการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียม โรงเรียนปลายทาง
 - 4.1 ติดตามกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
 - 4.1.1 การจัดงานรวมพลังการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
 - 4.1.2 กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
 - 4.2 ติดตามการพัฒนาผู้บริหารเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการ โรงเรียนและครูปลายทาง
 - 4.2.1 การพัฒนาผู้บริหารเขตพื้นที่ ผู้อำนวยการ โรงเรียนและครูปลายทาง
 - 4.2.2 พัฒนาบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารการศึกษา ศึกษา นิเทศก์ ผู้อำนวยการ โรงเรียน ครูปลายทางอย่างต่อเนื่องโดยผ่านช่องทางการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV14)
 - 4.2.3 พัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนในแต่ละสาระการเรียนรู้โดยใช้ สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ผ่านช่องทางการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV14)
 - 4.3 ติดตามการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความยั่งยืน

จัดกิจกรรมกระตุ้น โรงเรียนให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ กิจกรรมเตรียม ความพร้อมของครูก่อนเปิดภาคเรียน และกิจกรรมสอนเสริม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 6 ตลอดปี

การศึกษา โดยมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล ดังนี้

4.3.1 นิเทศ กำกับ ติดตาม ประเมินผล และรายงานผล

4.3.2 จัดทำคู่มือ/ แนวทางการนิเทศ

4.3.3 จัดประชุมคณะกรรมการนิเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

4.3.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา(คณะกรรมการนิเทศ) นิเทศ กำกับ ติดตาม การดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

4.3.5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นิเทศโรงเรียนในสังกัด

4.3.6 รายงานผลการดำเนินงานระดับเขตและระดับประเทศผ่านระบบ Online

โดยบริษัท Feedback 180 และรายงานผลเชิงคุณภาพ

5. การติดตามการสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนปลายทาง การดำเนินงานของโรงเรียนปลายทาง

5.1 การปรับปรุงบรรยากาศห้องเรียน

5.2 จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ Flash drive 32 GB สำหรับ โรงเรียนขนาดเล็ก

5.3 ซ่อมแซมอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

5.4 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 5.5 k แบบแรงดันคงที่

5.5 จัดสรรงบสื่อ BBL Resource corner ให้ 15,369 โรงเรียน ๆ ละ 3 ชุด

6. การติดตามการสร้างเครือข่ายโรงเรียนขนาดเล็ก

6.1 จัดตั้งกลุ่มเครือข่าย/ ชมรมโรงเรียนขนาดเล็ก/ จัดตั้งกลุ่มโรงเรียนพี่ โรงเรียน

น้อง

6.1.1 กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

6.1.2 กิจกรรมช่วยเหลือแนะนำ

6.1.3 การแก้ไขปัญหา

6.1.4 การเป็นพี่เลี้ยง ฯลฯ

7. การติดตามการจัดหาอุปกรณ์สนับสนุนการใช้สื่อทางไกลผ่านดาวเทียมไปยัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

8. การติดตามการมีส่วนร่วมของชุมชนองค์กรต่าง ๆ และการขยายโอกาสการเรียนรู้ ผู้ชุมชน

9. การติดตามการสื่อสารเพื่อการพัฒนาปรับปรุงความคิดเห็นการสอบถามเพื่อแก้ไขปัญหา ให้กับครู

10. การประเมินผลกิจกรรมการบริหารงาน โครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

10.1 ตรวจสอบการดำเนินงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน
ผู้บริหารระดับสูง และคณะทำงาน ทำการตรวจสอบการดำเนินงานการศึกษาทางไกล
ผ่านดาวเทียมของโรงเรียน

10.2 ประชุมราชการเพื่อการบริหารงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ประชุมราชการเพื่อการบริหารงานการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม

11. การประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียนต้นทาง

11.1 สนับสนุนอัตรากำลังครูที่ขาดแคลนของโรงเรียนต้นทาง

11.2 การอบรมพัฒนาครู

11.3 การคัดเลือกแบบเรียน หนังสือ แบบฝึก สื่อกีฬาที่มีคุณภาพ แต่ละสาระการเรียนรู้

11.4 การผลิตสื่อมัลติมีเดียการเรียนการสอนที่ทันสมัย การ์ตูนแอนิเมชัน

12. การติดตามการสนับสนุนมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และสถานีวิทย์

โทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2548, หน้า 81)

จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า การประเมินคุณภาพตามมาตรฐานที่ 5 ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนระดับชาติขั้นพื้นฐาน อยู่ในเกณฑ์คุณภาพที่ต้องปรับปรุง ประกอบกับหัวหน้าคณะ
รักษาความมั่นคงแห่งชาติดำเนินการให้โรงเรียนขนาดเล็กทุกแห่งทั่วประเทศ จัดการศึกษาทางไกล
ผ่านดาวเทียม เพื่อเป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติให้สูงขึ้น แก้ปัญหาเรื่อง
การขาดแคลนครู มีครูไม่ครบชั้น ครูสอนไม่ตรงตามวิชาเอก และครูบางส่วนสอนโดยไม่ใช้สื่อ
ขาดแคลนวัสดุ อุปกรณ์ เป็นเหตุให้เด็กนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กขาดโอกาสและความเท่าเทียม
กับเด็กนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่หรือโรงเรียนที่อยู่ในเมือง ด้วยการนำสื่อการสอนทางไกล
ผ่านดาวเทียมมาใช้ในการแก้ปัญหาและเสริมสร้างมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนของครู
การบริหารจัดการศึกษาของผู้บริหาร และคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนภายใต้แนวคิด
การดำเนินงาน ดังนี้

1. สร้างฐานการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและการเรียนรู้ให้เป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข
โดยมีจุดเน้นที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน คือการเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียน จากผู้คอยรับความรู้
อย่างเดียวมาเป็นผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้น แสวงหาความรู้และฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความคิด
และทักษะด้านต่าง ๆ ตามศักยภาพ ความถนัด และความเข้าใจของผู้เรียน โดยใช้สื่อทางไกลผ่าน
ดาวเทียม

2. สร้างฐานการพัฒนาครูสู่มาตรฐานการเรียนการสอนในฐานะผู้จัดการเรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ โดยมีจุดเน้นที่ต้องการให้เกิดกับครูผู้สอน คือ การเปลี่ยนบทบาทของครูไปสู่ผู้อำนวยความสะดวกและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีในการเรียนรู้ ร่วมคิด ร่วมเรียนรู้ ร่วมแก้ปัญหา กระตุ้น ชี้แนะ จัดให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หลังเรียนรู้ผ่านสื่อการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3. สร้างฐานการพัฒนาการบริหารและการจัดการศึกษาของผู้บริหารเชิงระบบ โดยมีจุดเน้นที่ต้องการให้เกิดกับโรงเรียน คือ มุ่งที่จะเสริมสร้างและพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาให้บังเกิดประสิทธิผลด้านการบริหารงานวิชาการ โดยการสร้างสรรค์คุณภาพการศึกษาที่เน้นการมีส่วนร่วมและการสอดคล้องกระบวนการเชิงระบบคุณภาพ (PDCA) ไปสู่การดำเนินงานคุณภาพ ภายในสถานศึกษาที่เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารและการจัดการเรียนการสอนสู่มาตรฐานการศึกษา

การพัฒนาองค์กรและการพัฒนาบุคลากรในองค์กร จำเป็นต้องพัฒนาไปอย่างเป็นระบบ ตัวบุคลากรมีการถ่ายโยงความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจำเป็นต้องมีการจัดระบบการจัดการความรู้ขึ้น (วิจารณ์ พานิช, 2548, หน้า 10) ให้เหตุผลที่ต้องจัดการความรู้เพราะว่า องค์กรต้องปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ความรู้จะมากขึ้นเท่าตัวใน 2-3 ปีข้างหน้า การเรียนรู้ที่เร็วกว่าคู่แข่ง คือ แนวทางแห่งชัยชนะ เศรษฐกิจยุคใหม่เน้นทั้งความรู้และความรวดเร็ว องค์กรมีการทำผิดซ้ำซากในสิ่งเดิม ๆ ความรู้อยู่ที่ผู้เชี่ยวชาญเมื่อลาออกทำให้ องค์กรขาดความรู้นั้นไป อีกทั้งองค์กรมีวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best practice) ที่มีอยู่ในองค์กรหลายอย่างแต่ไม่มีการจัดการและการนำมาใช้และองค์กรมีความริเริ่มซ้ำซ้อนกันเรื่องเดิม ๆ ซ้ำ ๆ กัน ทำให้แก้ปัญหาหรือพัฒนาในเรื่องยาก ๆ ได้สำเร็จ (วิจารณ์ พานิช, 2548, หน้า 3) ได้กล่าวไว้สำหรับนักปฏิบัติแล้ว การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือที่ทำให้บรรลุเป้าหมายอย่างน้อย 4 ประการ ได้แก่ (1) บรรลุเป้าหมายของงาน (2) บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคน (3) บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาองค์กรไปเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และ (4) บรรลุความเป็นชุมชน ความเป็นหมู่คณะ ความเอื้ออาทรระหว่างกันในที่ทำงาน ประกอบกับโรงเรียนวัดพระปรารักษ์มณี เป็นโรงเรียนต้นแบบการจัดการความรู้ (KM) มีประสบการณ์ความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ ในการบริหารจัดการศึกษาอย่างผสมผสาน เพื่อให้โรงเรียนบรรลุเป้าหมายการเป็นโรงเรียนคุณภาพเชิงระบบทุกโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิมพ์ประกา อรัญมิตร (2552) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 3 โดยการวิเคราะห์พหุระดับ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับนักเรียนและปัจจัยระดับห้องเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) เพื่อศึกษาปัจจัยระดับนักเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (3) เพื่อศึกษาปัจจัยระดับห้องเรียนที่มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยและสัมประสิทธิ์ การถดถอย (Slope) ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 614 คน ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 55 คน รวมทั้งสิ้น 669 คน จากโรงเรียน 55 โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 3 ในปีการศึกษา 2551 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม และแบบทดสอบ รวม 4 ฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนวณหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์พหุระดับ โดยใช้โปรแกรม HLM

ผลการศึกษาพบว่า (1) ปัจจัยระดับนักเรียนที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ความถนัดทางการเรียนด้านภาษา ความรู้พื้นฐานเดิม แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย พฤติกรรมการเรียน ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง ในการส่งเสริมการเรียน และอ้อม โนทัศน์ ปัจจัยระดับห้องเรียนที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของ ผู้บริหาร โรงเรียน คุณภาพการสอน และบรรยากาศในชั้นเรียน (2) ปัจจัยระดับนักเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ความถนัดทางการเรียนด้านภาษา ความรู้พื้นฐานเดิม แรงจูงใจ ใฝ่ สัมฤทธิ์ (3) ปัจจัยระดับห้องเรียนที่มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ คุณภาพการสอน ที่ระดับ .05 คือ ความเป็นผู้นำทางวิชาการ ของผู้บริหารโรงเรียน มีอิทธิพลในทางบวก และบรรยากาศในชั้นเรียน มีอิทธิพลในทางลบ

นิกสัน วังโพธิ์ (2548) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี จำนวน 176 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น (.945) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบเพิ่มตัวแปรอิสระเป็นขั้น ๆ

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี คือ ปัจจัยด้านนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ (1) เพศ (2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) อาชีพของผู้ปกครอง และ (4) รายได้ของผู้ปกครอง ส่วนปัจจัยด้านห้องเรียนไม่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ จำนวน 200 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออก เป็น 3 ตอน ได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านสถานศึกษา และปัจจัยด้านส่วนตัว มีค่าอำนาจจำแนกรวมทั้งสิ้นบับอยู่ระหว่าง .22 ถึง .78 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งสิ้นบับเท่ากับ .97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบ Hierarchical multiple regression

ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรทำนายที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าอยู่ระหว่าง -.012 ถึง .218 โดยที่ตัวแปรตัวมีอาชีพเกษตรกรกรรม/ ค้าขาย และทัศนคติและนิสัยในการเรียน มีความสัมพันธ์ทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรตัวมีกลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 นอกนั้น มีความสัมพันธ์ทางบวกและทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีปัจจัย ที่เหมาะสมที่ใช้ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีจำนวน 19 ตัว จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ ได้แก่ ตัวแปรตัวมีอาชีพเกษตรกรกรรม/ ค้าขาย ตัวแปรตัวมี อาชีพธุรกิจส่วนตัวแปรตัวมีอาชีพรับจ้าง และตัวแปรตัวมีกลุ่มวิชาทางวิทยาศาสตร์ โดยมีอำนาจในการ พยากรณ์ร้อยละ 12.6

กรรณิการ์ ภิรมย์รัตน์ (2554) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีวัตถุประสงค์การศึกษา

คือ (1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านครู และปัจจัยด้านสถานศึกษา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (2) เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 190 คน คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านครู และปัจจัยด้านสถานศึกษา มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9358 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

ผลการศึกษาพบว่า (1) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านนักเรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านครู และปัจจัยด้านสถานศึกษา กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 ของนักเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัจจัยด้านนักเรียน ได้แก่ เพศ (X1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X3) เจตคติต่อการเรียน (X4) และปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ รายได้ผู้ปกครอง (X8) โดยมีค่าความสัมพันธ์ตั้งแต่ .278 ถึง .360 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ปัจจัยที่มีนัยสำคัญในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 (Y) มีอยู่ 6 ตัว คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (X3) เพศ (X1) รายได้ผู้ปกครอง (X8) การดูแลเอาใจใส่ของผู้ปกครอง (X10) การใช้เวลาเพื่อการเรียน (X5) และเจตคติต่อการเรียน (X4) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .632 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R²) เท่ากับ .400 แสดงว่าตัวแปรทั้ง 6 ตัวสามารถทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 40.0 สมการพยากรณ์รูปคะแนนดิบ $Y' = 1.788 + .354 X3 + .321 X1 + .079 X8 - .145 X10 - .124 X5 + .097 X4$

ปริยากรณ์ ประกอบเสริม (2558) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยากับ เจตคติต่อการเรียนชีววิทยาและผลการเรียนรายวิชาชีววิทยา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ (1) เปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมตามสภาพที่เป็นจริงวัด ครั้งที่ 1 สภาพที่เป็นจริงวัดครั้งที่ 2 และสภาพที่พึงประสงค์วัดครั้งที่ 3 ในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา ของนักเรียน (2) ศึกษาความสัมพันธ์

ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา เจตคติต่อการเรียนชีววิทยา และผลการเรียนรายวิชาชีววิทยา และ (3) สร้างสมการพยากรณ์ผลการ เรียนรายวิชาชีววิทยา โดยใช้การรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา เจตคติต่อการ เรียนชีววิทยา และผลการเรียนรายวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน จาก โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการชีววิทยาแบบสืบเสาะหาความรู้ จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (2) แบบวัดการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการ ชีววิทยา จำนวน 5 ด้าน 35 ข้อ และ (3) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนชีววิทยา จำนวน 8 ข้อ สถิติ ที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ F-test (One-way ANOVA for repeated measures), Simple correlation ของ Pearson และ Multiple regression analysis

ผลการศึกษาพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนปฏิบัติการชีววิทยามีการ รับรู้สภาพแวดล้อม ในปฏิบัติการชีววิทยาสภาพที่พึงประสงค์มากกว่าการรับรู้สภาพที่เป็นจริงวัดครั้งที่ 1 และสภาพที่เป็นจริงวัดครั้งที่ 2 และการรับรู้สภาพที่เป็นจริงวัดครั้งที่ 2 มากกว่าการรับรู้ที่เป็นจริง วัดครั้งที่ 1 (2) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการ ชีววิทยา เจตคติต่อการเรียนชีววิทยา และผลการเรียนรายวิชาชีววิทยา และ (3) การรับรู้ สภาพแวดล้อม ในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา และเจตคติต่อการเรียนชีววิทยา ไม่สามารถพยากรณ์ ผลการเรียน รายวิชาชีววิทยาได้

พัชสุดา กัลป์ยานวุฒิ (2558) ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน มีวัตถุประสงค์การศึกษาคือ (1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ (2) เพื่อพัฒนาแนวทางในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีดำเนินการกับ กลุ่มเป้าหมายเพื่อกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ นักเรียน จำนวน 451 คน โดย การสุ่มแบบ แยกชั้น (Stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผล ต่อผลสัมฤทธิ์เพื่อ ยืนยันประเด็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ใช้วิธีการหาร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

ผลการศึกษาวิจัยพบว่า จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทั้ง 4 ด้าน เมื่อพิจารณาใน ภาพรวมพบว่า 1) ระดับความพึงพอใจด้านผู้เรียน นั้นอยู่ในระดับมาก คือ (ค่าเฉลี่ย = 3.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจากความตั้งใจและเอาใจใส่ในการเรียน อยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.95) รองลงมา ในด้านการวางแผนการเรียน มีค่าเฉลี่ยมากเหมือนกัน คือ (ค่าเฉลี่ย

= 3.72) ความรับผิดชอบในการเรียน อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย คือ (ค่าเฉลี่ย = 3.93) และ การจัดการเรียนการสอน และวิธีเรียน อยู่ในระดับ ปานกลาง คือ (ค่าเฉลี่ย = 3.46) เมื่อพิจารณา ปัจจัยด้านครอบครัว พบว่าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.09) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัย ด้านครอบครัวในเรื่องของการสนับสนุนด้านการเงิน มีค่าเฉลี่ยมากเหมือนกัน คือ (ค่าเฉลี่ย = 3.99) 30 รองลงมาคือ การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์การเรียน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.18) และการให้ความสนใจ และกำลังใจเกี่ยวกับการเรียน อยู่ในระดับมากเช่นกัน คือ (ค่าเฉลี่ย = 4.16) และเมื่อพิจารณาด้านครู พบว่า ความรู้ความสามารถของอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยมาก เหมือนกัน คือ (ค่าเฉลี่ย = 3.85) รองลงมาคือ อาจารย์ชี้แจงแผนการเรียนและการสอนให้นักศึกษาได้รับทราบ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.88) ด้านการใช้สื่อการเรียนและการสอน อยู่ในระดับมาก คือ (ค่าเฉลี่ย = 3.84) และด้านการวัดผล และประเมินผล อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.90) (2) จากการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพได้ ดังนี้ (1) ปัจจัยด้านผู้เรียน ควรส่งเสริมในด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนให้มากขึ้น (2) ปัจจัยด้านครู ควรส่งเสริมพัฒนาครูให้ได้รับการอบรมเรียนรู้ทางด้านวิชาชีพให้มากขึ้น (3) ปัจจัยด้านครอบครัว ควรส่งเสริมให้ผู้ปกครอง เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียน มากขึ้นและส่งเสริมการจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม ในโรงเรียนที่เหมาะสมเอื้ออำนวย ต่อการเรียนรู้ให้มากขึ้น

เสาวณี พากเพียร และคณะ (2555) ศึกษาสภาพและอิทธิพลของความสัมพันธ์ภายใน ครอบครัว สมรรถนะแห่งตน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และความมุ่งมั่น ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพและอิทธิพลของความสัมพันธ์ภายในครอบครัว สมรรถนะแห่งตน การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และความมุ่งมั่น ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบบูรณาการ ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและ การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการวิจัยเชิงปริมาณผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ที่ศึกษาในโรงเรียนของรัฐ สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง แบบ หลายขั้นตอน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 ราย และครูผู้สอนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 5 ราย

ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาตอนปลาย ได้แก่ ตัวแปรความมุ่งมั่นในการเรียนของนักเรียน รองลงมา ได้แก่ตัวแปร การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และตัวแปรความสัมพันธ์ภายในครอบครัวตามลำดับ ตัวแปรที่มีอิทธิพล ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ ตัวแปรความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ตัวแปรสมรรถนะแห่งตน และตัวแปรการมีส่วนร่วม ในชั้นเรียน ตามลำดับ โดย ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมสูงสุดได้แก่ ตัวแปรความสัมพันธ์ภายในครอบครัว รองลงมาได้แก่ ตัวแปรสมรรถนะแห่งตน ตัวแปรความมุ่งมั่น และตัวแปรการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ตามลำดับ โดยตัวแปรเชิงสาเหตุทั้ง 4 ตัวแปร ร่วมอธิบายความแปรปรวนของ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้ประมาณร้อยละ 86.4% ส่วนการวิเคราะห์เชิงคุณภาพผู้วิจัยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียน เรียนดีและครูชำนาญการสอน ตามประเด็นที่ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษาแล้วนำมาวิเคราะห์ควบคู่ ไปกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาสนับสนุนเชิงปริมาณเพื่อให้เกิด ความถูกต้องความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอ็มอชรา โคตรแก้ว (2552) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อผลการเรียนของนักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ (1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เข้าร่วม โครงการ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เข้าร่วมโครงการ ปีการศึกษา 2552 จำนวน 344 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

ผลการศึกษาพบว่า พบว่า (1) นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 3.10-3.50 จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมาได้แก่ คะแนนเฉลี่ยสะสม 2.51-3.00 จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5, คะแนนเฉลี่ยสะสม 1.51-2.00 จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 19.4 คะแนนเฉลี่ยสะสม 2.01-2.50 มีจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.1, คะแนนเฉลี่ยสะสม 3.51-4.00 จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 คะแนนเฉลี่ยสะสม 1.01-1.50, 0.00-1.00 มีจำนวน 3 คน และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9 และ 0.6 ตามลำดับ (2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เจตคติต่อการเรียนของนักศึกษา (X_1) และความสัมพันธ์ต่อกลุ่มเพื่อน (X_2) เป็นตัวแปรพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักศึกษาได้ร้อยละ 2.8

นักศึกษาระดับปริญญาตรี (2555) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ วัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน (2) เพื่อศึกษาอิทธิพลปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน และ (3) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการจำนวน 352 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรม SPSS และโปรแกรม LISREL 8.72 ในการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียน มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย (1) เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ (2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ (3) การทำการบ้านของนักเรียนส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ปัจจัยด้านโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย (1) คุณภาพการสอนของครู (2) ความเป็นผู้นำด้านวิชาการของผู้บริหาร และ (3) ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนและปัจจัยด้านครอบครัวประกอบด้วย (1) การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ปกครอง และ (2) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวซึ่งการทดสอบความสอดคล้องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัวและด้านตัวนักเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ดี พิจารณาจากค่า χ^2 เท่ากับ 16.07 ค่า p-Value เท่ากับ .309 ท้องศาความเป็นอิสระ เท่ากับ 14, ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/ df) เท่ากับ 1.148, ค่า GFI เท่ากับ .990, ค่า AGFI เท่ากับ .968, ค่า RMR เท่ากับ .018, ค่า RMSEA เท่ากับ .021, ค่า CFI เท่ากับ .999, ค่า NFI เท่ากับ .996 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ตัวแปรตาม มีค่าเท่ากับ .906 นั่นคือ ปัจจัยด้านโรงเรียน ด้านครอบครัว และด้านตัวนักเรียนสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

ของนักเรียนได้ร้อยละ 90.60

นคร เหมนาท, ชร สุทธรายุทธ และไพรัตน์ วงษ์นาม (2556) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี มีวัตถุประสงค์การศึกษา (1) เพื่อศึกษาปัจจัยและระดับผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี (2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี และ (3) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูของโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ปีการศึกษา 2554 กำหนดอำเภอเป็นชั้นในการสุ่มได้กลุ่มตัวอย่าง 59 โรงเรียน ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้าราชการครู 341 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบเดิมข้อความและแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า (1) ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2554 โดยภาพรวม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2554 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อพิจารณารายละเอียดรายสาระการเรียนรู้พบว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ทั้ง 8 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระการเรียนรู้สุขศึกษา สาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ (2) ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมาก 7 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านครู ปัจจัยด้านผู้บริหาร ปัจจัยด้านหลักสูตร ปัจจัยด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน ปัจจัยด้านเพื่อน ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านการเรียนพิเศษ (3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) จากสมการพยากรณ์ที่ดีที่สุด พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ด้านหลักสูตร (X3) สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี โดยรวม (\hat{Y}) ได้ร้อยละ 09.10 และพยากรณ์สามารถผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี ได้อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$\hat{Y} = 26.054 + 3.640(X3)$$

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 และเพื่อศึกษาปัจจัยทั้ง 12 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก อันประกอบด้วย (1) ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติ (2) ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว และ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว (3) ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ประสิทธิภาพ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และ วิธีวัดผลประเมินผล (4) ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/เทคโนโลยี ได้แก่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน (5) ปัจจัยด้านเอกสาร ได้แก่ ความน่าสนใจของเนื้อหา และ (6) ปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 683 คน ของโรงเรียนขนาดเล็ก 71 โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 246 คน ของโรงเรียนขนาดเล็ก 22 โรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ด้วย “ การสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด ” (Sampling with probability proportional to size: PPS) (อำไพ ทองธีรภาพ, ม.ป.ป., หน้า 3) ควบคู่กับการใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 โดยมีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. จากการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970)

N หมายถึง จำนวนประชากร

n หมายถึง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อ $N = 683$ ค่า N จะอยู่ในช่วงระหว่าง 650-700 และ n จะอยู่ในช่วง 234-248 จากนั้นนำค่า

$N = 683$ มาเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ในช่วงระหว่าง $N = 650-700$ และช่วง n ในช่วงระหว่าง

$n = 234-248$ จะได้ค่า n เท่ากับ 246 หรือ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 246 คน

2. เมื่อ “ขนาด (Size)” คือ ค่าของตัวแปรช่วย (Auxiliary variable) ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ต้องการศึกษา จึงกำหนดให้ “จำนวนนักเรียนทั้งหมดเป็น ขนาด (M_i)”

2.1 หาผลบวกสะสมของขนาด (M_i) ที่ต้องการศึกษา

จากการคำนวณได้ค่าผลบวกสะสมของขนาด เท่ากับ 683 คน

ดังนั้น จำนวนนักเรียนทั้งหมดเป็นขนาด (M_i) เท่ากับ 683 คน

3. กำหนดช่วงการสุ่ม (Sampling interval) ดังนี้

สูตร

$$I = \frac{\sum_{i=1}^N M_i}{n} = \frac{10,00}{4} \text{ แปลงสูตร} = \frac{\text{จำนวนนักเรียนสะสมทั้งหมด}}{\text{จำนวนโรงเรียนที่ต้องการสุ่ม}}$$

$$\text{แทนค่า} \quad = \frac{683}{22} = 31.04$$

ดังนั้นค่า I จากการคำนวณช่วงการสุ่ม คือ 31

4. นำค่า $I = 31$ มาสร้างช่วงของ M_i สะสม และให้ r เป็นจุดเริ่มต้นของค่าที่สุ่มได้จากตารางเลขสุ่ม โดยมีวิธีการสุ่มจุดเริ่มต้น ดังนี้

4.1 เลือกจุดสุ่มเริ่มต้นจากรายเลขสุ่ม 0-683 มา 1 ตัว โดยที่ $0 < r < I$ ซึ่งผู้วิจัยสุ่มได้

$r = 109$ หน่วยตัวอย่างแรกที่ตกเป็นตัวอย่าง คือ หน่วยตัวอย่างที่มี M_i สะสมตรงกับค่าของ $r = 109$

นั่นคือ โรงเรียนที่ 1 = โรงเรียนบ้านโป่งดาวเรือง

4.2 ทำการสุ่มหน่วยตัวอย่างถัดไป คือ หน่วยที่มี M_i สะสมตรงกับ

$r + I, r + 2I, \dots, r + (n-1)I$ นั่นคือ

$r + I = 109 + 31 = 140$ ตรงกับ M_i สะสมของ

โรงเรียนที่ 2 = โรงเรียนบ้านคลองหมากนาค

$r + 2I = 109 + 2(31) = 171$ ตรงกับ M_i สะสมของ

โรงเรียนที่ 3 = โรงเรียนบ้านท่าระพา

$r + 3I = 109 + 3(31) = 202$ ตรงกับ M_i สะสมของ

โรงเรียนที่ 4 = โรงเรียนบ้านหนองข่า

1. หากเป็นการบวกค่า $I = 31$ คือ $109 + 31 = 140$ หน่วยตัวอย่างจะถูกไล่ลงจากจุดสุ่มเริ่มต้น (\downarrow)
2. หากเป็นการลบค่า $I = 31$ คือ $109 - 31 = 78$ หน่วยตัวอย่างจะถูกไล่ขึ้นจุดสุ่มเริ่มต้น (\uparrow)
3. หากบวกค่า I จนสิ้นสุดตารางแล้ว แต่จำนวนหน่วยที่ต้องการศึกษายังไม่ครบ ให้นำเลขสุ่มเริ่มต้น ($r = 109$) ลบด้วย ค่า $I = 31$ จะได้ $r - I = 109 - 31 = 78$ แล้วทำการไล่ขึ้น (\uparrow) จนสิ้นสุดตาราง

ดังนั้น โรงเรียนที่ถูกสุ่มมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 22 โรงเรียน ได้แก่

- (1) โรงเรียนบ้านโป่งดาวเรือง (2) โรงเรียนบ้านคลองหมากนัต (3) โรงเรียนบ้านท่าระพา
- (4) โรงเรียนบ้านหนองข่า (5) โรงเรียนคลองหมี (6) โรงเรียนบ้านเนินผาสุก (7) โรงเรียนบ้านโลกมะตุม
- (8) โรงเรียนทับทิมสยาม 05 (9) โรงเรียนบ้านชัยถาวร (10) โรงเรียนบ้านห้วยไคร้
- (11) โรงเรียนบ้านดอนดินแดง (12) โรงเรียนบ้านพรสวรรค์ (วังน้ำเย็น) (13) โรงเรียนบ้านนา (สามัคคี)
- (14) โรงเรียนบ้านเขาสามสิบ (15) โรงเรียนบ้านหนองปักเหล็ก (16) โรงเรียนบ้านคลองนางงาม
- (17) โรงเรียนบ้านวังดารา (18) โรงเรียนบ้านไร่สามศรี (19) โรงเรียนวังศรีทอง
- (20) โรงเรียนบ้านหนองนกระเรียน (21) โรงเรียนบ้านกิโล 3 และ (22) โรงเรียนวนาสงเคราะห์

5. นำจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนที่เป็นหน่วยตัวอย่าง ทั้ง 22 โรงเรียน มาบวกกัน จะได้จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 246 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด (PPS) มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายชื่อโรงเรียนขนาดเล็กและจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1
(สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1, 2559)

Cluster	Name	Size (N)	Cumulative Sum	Unit
1	โรงเรียนบ้านดงพดู	11	11	
2	โรงเรียนวนาสงเคราะห์	11	22	22
3	โรงเรียนบ้านบะขมื่น	19	41	
4	โรงเรียนบ้านกิโล 3	6	47	21

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Cluster	Name	Size (N)	Cumulative Sum	Unit
5	โรงเรียนสามัคคีประชาสรรค์	5	52	
6	โรงเรียนวัดใหม่โพธิ์ทอง	5	57	
7	โรงเรียนบ้านป่าระกำ	7	64	
8	โรงเรียนคลองอุดมสุข	2	66	
9	โรงเรียนบ้านหนองนกกกระเรียน	18	84	20
10	โรงเรียนคลองประโด	10	94	
11	โรงเรียนบ้านคลองศรีเมือง	6	100	▲
*12	โรงเรียนบ้านโป่งดาวเรือง	9	Y = 109	1
13	โรงเรียนบ้านห้วย	5	114	▼
14	โรงเรียนบ้านเหล่ากกโก	11	125	
15	โรงเรียนบ้านเนินดินแดง	14	139	
16	โรงเรียนบ้านคลองหมากนัด	22	161	2
17	โรงเรียนบ้านเทศมงคล	7	168	
18	โรงเรียนบ้านท่าระพา	9	177	3
19	โรงเรียนบ้านเนินสวนอ้อย	12	189	
20	โรงเรียนบ้านหนองไทร	8	197	
21	โรงเรียนบ้านหนองข่า	6	203	4
22	โรงเรียนบ้านหนองผูกเต่า	5	208	
23	โรงเรียนบ้านท่าช้าง	11	219	
24	โรงเรียนบ้านคลองสำอากค์	9	228	
25	โรงเรียนบ้านคลองหมี	6	234	5
26	โรงเรียนบ้านแก่งสี่เสียด	6	240	
27	โรงเรียนธรรมยานประยุต	5	245	
28	โรงเรียนบ้านทุ่งพลวง	6	251	
29	โรงเรียนบ้านใหม่ถาวร	10	261	
30	โรงเรียนบ้านเนินผาสุก	11	272	6
31	โรงเรียนบ้านเขาข่า	8	280	
32	โรงเรียนบ้านคลองคันฉอ	10	290	
33	โรงเรียนบ้านโคกมะตูม	11	301	7
34	โรงเรียนบ้านคลองนุหรี	6	307	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Cluster	Name	Size (N)	Cumulative Sum	Unit
35	โรงเรียนบ้านท่าแขก	9	316	
36	โรงเรียนทับทิมสยาม 05	11	327	8
37	โรงเรียนบ้านคลองหาด สาขาบ้านเขาช่องแคบ	13	340	
38	โรงเรียนอนุบาลคลองหาด สาขาบ้านใหม่ไทยเจริญ	5	345	
39	โรงเรียนบ้านซับถาวร	17	362	9
40	โรงเรียนบ้านวังปิ่น	7	369	
41	โรงเรียนบ้านซับน้อย	11	380	
42	โรงเรียนสามัคคีสกุลอรุณวิทยา	3	383	
43	โรงเรียนบ้านห้วยไคร้	11	394	10
44	โรงเรียนบ้านหนองสมบูรณ์	19	413	
45	โรงเรียนบ้านคอนดินแดง	10	423	11
46	โรงเรียนบ้านใหม่สระบุรี	8	431	
47	โรงเรียนบ้านหนองผักหนาม	11	442	
48	โรงเรียนบ้านหนองแก	7	449	
49	โรงเรียนบ้านพรสวรรค์ (วังน้ำเย็น)	10	459	12
50	โรงเรียนบ้านด่านชัยพัฒนา	13	472	
51	โรงเรียนบ้านวังแดง	7	479	
52	โรงเรียนบ้านนา (สามัคคี)	13	492	13
53	โรงเรียนบ้านพรสวรรค์ (เขาจรจรัล)	7	499	
54	โรงเรียนบ้านเขาสามลิบ	16	515	14
55	โรงเรียนบ้านภูเงิน	11	526	
56	โรงเรียนบ้านบึงพระราม	12	538	
57	โรงเรียนบ้านหนองปึกเหล็ก	12	550	15
58	โรงเรียนบ้านท่าผักชี	15	565	
59	โรงเรียนบ้านคลองนางงาม	9	574	16
60	โรงเรียนบ้านหนองกระทะ	11	585	
61	โรงเรียนบ้านเขาดิน	6	591	
62	โรงเรียนบ้านวังทอง	10	601	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Cluster	Name	Size (N)	Cumulative Sum	Unit
63	โรงเรียนบ้านวังดารา	13	614	17
64	โรงเรียนบ้านวังไผ่	4	618	
65	โรงเรียนบ้านซบสิงโต	10	628	
66	โรงเรียนบ้านไร่สามศรี	12	640	18
67	โรงเรียนบ้านคลองทราย	11	651	
68	โรงเรียนวังเกษมวังชุมทอง	8	659	
69	โรงเรียนบ้านวังสำลี	6	665	
70	โรงเรียนวังศรีทอง	3	668	19
71	โรงเรียนบ้านคลองเจริญสุข	15	683	
	รวม	246	683	22

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแบ่งเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choices) จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ เพศของนักเรียน ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และแบบระบุคำตอบ (Completion test) จำนวน 1 ข้อ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) ทั้ง 3 ภาคเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน: ด้านผู้เรียน ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ เจตคติต่อการเรียน ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 10 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ	1	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อยที่สุด
ระดับ	2	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อย
ระดับ	3	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น ปานกลาง

ระดับ	4	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มาก
ระดับ	5	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มากที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์

(Criterion reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย	แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับ มาก
2.61-3.40	หมายถึง นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับ ปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.80	หมายถึง นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 เจตคติต่อการเรียน ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 22

ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน สำหรับข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13 และ 14 ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	นักเรียน	เห็นด้วยอย่างมาก
ระดับ	4	หมายถึง	นักเรียน	เห็นด้วย
ระดับ	3	หมายถึง	นักเรียน	เห็นด้วยบางส่วน
ระดับ	2	หมายถึง	นักเรียน	ไม่เห็นด้วย
ระดับ	1	หมายถึง	นักเรียน	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์

(Criterion reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย	แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ มาก
2.61-3.40	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.80	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ในขณะที่ข้อคำถามที่ 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 และ 22 มีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	นักเรียน	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก
ระดับ	4	หมายถึง	นักเรียน	ไม่เห็นด้วย
ระดับ	3	หมายถึง	นักเรียน	เห็นด้วยบางส่วน
ระดับ	2	หมายถึง	นักเรียน	เห็นด้วย
ระดับ	1	หมายถึง	นักเรียน	เห็นด้วยอย่างมาก

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ (Criterion reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย	แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ มาก
2.61-3.40	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.80	หมายถึง นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน:

ด้านครอบครัว

ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว และ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 7 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ	1	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อยที่สุด
ระดับ	2	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อย
ระดับ	3	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น ปานกลาง
ระดับ	4	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มาก
ระดับ	5	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มากที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ (Criterion reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย	แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง นักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง นักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับ มาก
2.61-3.40	หมายถึง นักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับ ปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง นักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.80	หมายถึง นักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 10 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 1	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อย
ระดับ 3	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น ปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มาก
ระดับ 5	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มากที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ (Criterion reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย	แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง นักเรียนมีความสัมพันธ์กับครอบครัวอยู่ในระดับ มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง นักเรียนมีความสัมพันธ์กับครอบครัวอยู่ในระดับ มาก

2.61-3.40	หมายถึง	นักเรียนมีความสัมพันธ์กับครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง	นักเรียนมีความสัมพันธ์กับครอบครัวอยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.80	หมายถึง	นักเรียนมีความสัมพันธ์กับครอบครัวอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน:

ด้านบุคลากรทางการศึกษา

ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ประสิทธิภาพ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และวิธีการวัดผล ประเมินผล ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ประสิทธิภาพ ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบระบุคำตอบ (Completion test) เป็นจำนวนปีของประสิทธิภาพสอนของครูประจำชั้น

ส่วนที่ 2 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 7 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ	1	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อยที่สุด
ระดับ	2	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อย
ระดับ	3	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น ปานกลาง
ระดับ	4	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มาก
ระดับ	5	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มากที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย		แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง	ครูประจำชั้นมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง	ครูประจำชั้นมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนอยู่ในระดับ มาก
2.61-3.40	หมายถึง	ครูประจำชั้นมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง

1.81-2.60	หมายถึง	ครูประจำชั้นมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนอยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.80	หมายถึง	ครูประจำชั้นมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 วิธีการวัดผลประเมินผล ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 4 ข้อคำถาม เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple choices) ได้แก่ (1) เทคนิค/วิธีเก็บคะแนน นักเรียนของครูประจำชั้น (2) ประเภทของแบบทดสอบที่ใช้วัด ในการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น (3) ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนของครูประจำชั้น และ (4) ความถี่ในการเก็บคะแนนของครูประจำชั้น

ตอนที่ 5 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน: ด้าน อุปกรณ์สื่อ/เทคโนโลยี

ประกอบด้วย 1 ปัจจัย คือ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็น 1 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 5 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ	1	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อยที่สุด
ระดับ	2	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อย
ระดับ	3	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น ปานกลาง
ระดับ	4	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มาก
ระดับ	5	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มากที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย		แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง	ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง	ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับ มาก
2.61-3.40	หมายถึง	ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับ ปานกลาง

1.81-2.60	หมายถึง	ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.80	หมายถึง	ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 6 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน:

ด้านเอกสาร

ประกอบด้วย 1 ปัจจัย คือ ความน่าสนใจของเนื้อหา ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็น 1 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ความน่าสนใจของเนื้อหา ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 4 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ	1	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อยที่สุด
ระดับ	2	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อย
ระดับ	3	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น ปานกลาง
ระดับ	4	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มาก
ระดับ	5	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มากที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์

(Criterion reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย		แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง	ความน่าสนใจของเนื้อหา ในหนังสือแบบเรียน อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง	ความน่าสนใจของเนื้อหา ในหนังสือแบบเรียน อยู่ในระดับ มาก
2.61-3.40	หมายถึง	ความน่าสนใจของเนื้อหา ในหนังสือแบบเรียน อยู่ในระดับ ปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง	ความน่าสนใจของเนื้อหา ในหนังสือแบบเรียน อยู่ในระดับ น้อย
1.00-1.80	หมายถึง	ความน่าสนใจของเนื้อหา ในหนังสือแบบเรียน อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 7 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน:

ด้าน โรงเรียน

ประกอบด้วย 1 ปัจจัย คือ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเป็น 1 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ในฐานะปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 12 ข้อคำถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วน (Rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ	1	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อยที่สุด
ระดับ	2	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น น้อย
ระดับ	3	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น ปานกลาง
ระดับ	4	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มาก
ระดับ	5	หมายถึง	นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น มากที่สุด

สำหรับเกณฑ์การแปลผล ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยแบบอิงเกณฑ์ (Criterion reference) สามารถแปลความหมายได้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538) ดังนี้

การแปลผล

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง	แปลความ
4.21-5.00	หมายถึง	สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง	สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก
2.61-3.40	หมายถึง	สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง	สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.80	หมายถึง	สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1 จากนั้นนำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยาม และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1 โดยแบ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านครอบครัว ด้านบุคลากรทางการศึกษา ด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ด้านเอกสาร และ ด้านโรงเรียน เพื่อสร้างความเข้าใจกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่

1. นายดำรง มุลรัตน์: ศึกษานิเทศก์

ผู้รับผิดชอบโครงการการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1

2. นางพรทิพย์ มุลรัตน์: ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3)

โรงเรียนบ้านคลองหมี่ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1

3. ดร.เลื้อชัย วงษ์ทอง: อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ (Index of item objective congruence หรือ IOC) โดยเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ส่วนที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 นำไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

4. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปราจีนบุรี เขต 2 ได้แก่ โรงเรียนบ้านชำโสม จำนวน 6 คน, โรงเรียนชุมชนบ้านทุ่งแฝก จำนวน 7 คน และ โรงเรียนบ้าน

ทดลองตามนั้น จำนวน 17 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยการหาค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) แบบ Cronbach's alpha ได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของชุดแบบสอบถาม ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ปัจจัย / ตัวแปรอิสระ	ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
1. ปัจจัยด้านผู้เรียน	
1.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	0.812
1.2 เจตคติต่อการเรียน	0.919
2. ปัจจัยด้านครอบครัว	
2.1 การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว	0.914
2.2 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว	0.894
3. ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา	
3.1 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน	0.924
4. ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี	
4.1 ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน	0.798
5. ปัจจัยด้านเอกสาร	
5.1 ความน่าสนใจในเนื้อหา	0.880
6. ปัจจัยด้านโรงเรียน	
6.1 สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้	0.941

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวจากวิทยาลัยบริหารรัฐกิจมหาวิทาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 22 โรงเรียน เพื่อขอเก็บข้อมูล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) 3 ภาคเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักเรียน โดยทำการเก็บข้อมูลทั้งหมด 6 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านครอบครัว ด้านบุคลากรทางการศึกษา ด้านอุปกรณ์สื่อ/เทคโนโลยี ด้านเอกสาร และด้านโรงเรียน

2. ขออนุมัติการเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการ โรงเรียน ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

3. ขอเข้าพบครูประจำชั้น ครูฝ่ายวัดผลประเมินผล และครูฝ่ายวิชาการของโรงเรียน

พร้อมแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลปฐมภูมิของนักเรียนเป็นรายบุคคล ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย (GPA) แต่ละภาคเรียนจำนวน 3 ภาคเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ผู้ปกครอง เพื่อนำมาตรวจสอบความถูกต้องกับข้อมูลที่นักเรียนกรอกในแบบสอบถาม

4. ผู้วิจัยและทีมงานเก็บข้อมูลนำแบบสอบถามลงพื้นที่เก็บข้อมูลกับนักเรียนตามโรงเรียน จำนวน 22 โรงเรียน โดยวางกรอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ประมาณ 1 เดือน ระหว่างวันที่ 1-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559

5. จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามไปจำนวน 246 ชุด โดยมีแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาและมีความสมบูรณ์ จำนวน 246 ชุด คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน โดยใช้วิธีการประมวลผลค่าทางสถิติ (SPSS) ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล และตอบวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ประกอบด้วย

1. ข้อมูลปัจจัยระดับบุคคลของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ เจตคติต่อการเรียน

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ระดับการศึกษาผู้ปกครอง รายได้ผู้ปกครอง การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว และ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ข้อมูลปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ประสบการณ์ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และวิธีการวัดและประเมินผล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ข้อมูลปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ได้แก่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์ต่อการจัดการเรียนการสอน

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5. ข้อมูลปัจจัยด้านเอกสาร ได้แก่ ความน่าสนใจของเนื้อหา

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. ข้อมูลปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ประกอบด้วย ผลคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของภาคเรียนที่ 1, ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ตลอดจน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) ของทั้ง 3 ภาคเรียน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ปัจจัยด้านเอกสาร และ ปัจจัยด้านโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions) ซึ่งตัวแปรที่ใช้ในสมการถดถอยเชิงพหุ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รายละเอียดตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions)

ตัวแปร	ระดับการวัด	คุณลักษณะ
ตัวแปรตาม: ผลการเรียนเฉลี่ย (CGPA)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของผลการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ภาคเรียน ได้แก่ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2 และ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ซึ่งคำนวณจากผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) จากการกรอกแบบสอบถามของนักเรียน และตรวจสอบความถูกต้องกับข้อมูลปฐมภูมิจากฝ่ายวัดผลประเมินผลของโรงเรียน
ตัวแปรอิสระ : 1. ปัจจัยด้านผู้เรียน		
1.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Motivation)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน จากข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ โดยมีพิสัยของระดับคะแนน อยู่ระหว่าง 1 คะแนน (นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด) และ 5 คะแนน (นักเรียนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมากที่สุด)
1.2 เจตคติต่อการเรียน (Attitude)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ เจตคติของนักเรียน จากข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ โดยมีพิสัยของระดับคะแนน อยู่ระหว่าง 1 คะแนน (นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับน้อยที่สุด) และ 5 คะแนน (นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด)
ตัวแปรอิสระ: 2. ปัจจัยด้านครอบครัว		
2.1 ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง (Edu)	Ordinal scale	พิจารณาจาก ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ที่จัดทำเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variables) จากข้อคำถามเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ปกครอง โดยกำหนดให้ผู้ปกครองการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 (Edu1) เป็นกลุ่มอ้างอิง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับการวัด	คุณลักษณะ
2.2 รายได้ของผู้ปกครอง (Income)	Ordinal scale	พิจารณาจากรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่จัดทำเป็นตัวแปรหุ่น (dummy variables) จากข้อคำถามเกี่ยวกับรายได้ของผู้ปกครอง โดยกำหนดให้ผู้ปกครองที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 5,000บาท (Income1) เป็นกลุ่มอ้างอิง
2.3 การส่งเสริมสนับสนุนของครอบครัว (Supfamily)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ การส่งเสริมสนับสนุนของครอบครัว จากข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ โดยมีพิสัยของระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1 คะแนน (นักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนของครอบครัวอยู่ในระดับน้อยที่สุด) และ 5 คะแนน (นักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนของครอบครัวอยู่ในระดับมากที่สุด)
2.4 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว (RelaFamily)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว จากข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ โดยมีพิสัยของระดับคะแนน อยู่ระหว่าง 1 คะแนน (นักเรียนมีความสัมพันธ์ภายในครอบครัวอยู่ในระดับน้อยที่สุด) และ 5 คะแนน (นักเรียนมีความสัมพันธ์ภายในครอบครัวอยู่ในระดับมากที่สุด)
ตัวแปรอิสระ: 3. ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา		
3.1 ประสบการณ์ (Expteach)	Ratio scale	พิจารณาจากจำนวนปีของ ประสบการณ์ของบุคลากรทางการศึกษา จากข้อคำถาม จำนวน 1 ข้อ ที่ระบุจำนวนปีของประสบการณ์ในการสอนของครู
3.2 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interaction)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน จากข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ โดยมีพิสัยของระดับคะแนน อยู่ระหว่าง 1 คะแนน (นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูประจำชั้นอยู่ในระดับน้อยที่สุด) และ 5 คะแนน (นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับครูประจำชั้นอยู่ในระดับมากที่สุด)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับการวัด	คุณลักษณะ
3.3 วิธีการวัดผลประเมินผล ประเภทของแบบสอบถาม (Eva2) ช่วงเวลาในการวัดผล (Eva3) ความบ่อยในการวัดผล (Eva4)	Nominal scale	พิจารณาจากประเภทของแบบสอบถาม ช่วงเวลาในการวัดผล ความบ่อยในการ วัดผล จากข้อคำถาม จำนวน 3 ข้อ โดยจัดทำ เป็นตารางแบบหุ่น (Dummy variable) 3 ชุด ได้แก่ (1) ประเภทของแบบทดสอบ กำหนดให้แบบปรนัยหรือการกาถูก-ผิด (Eva2_1) เป็นกลุ่มอ้างอิง (2) ช่วงเวลา ในการวัดผลกำหนดให้ ช่วงเวลาในการเก็บ คะแนนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน (Eva3_7) เป็นกลุ่มอ้างอิง และ (3) ความบ่อยในการวัดผล กำหนดให้ ความบ่อยในการเก็บคะแนนของ ครูประจำชั้น มากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ (Eva4_1) เป็นกลุ่มอ้างอิงตามลำดับ
ตัวแปรอิสระ: 4. ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี		
4.1 ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อ ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (Learning)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ ความเหมาะสม ของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน จากข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ โดยมีพิสัยของระดับคะแนน อยู่ระหว่าง 1 คะแนน (ความเหมาะสมของอุปกรณ์ สื่อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับน้อยที่สุด) และ 5 คะแนน (ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับ มากที่สุด)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ตัวแปร	ระดับการวัด	คุณลักษณะ
ตัวแปรอิสระ: 5. ปัจจัยด้านเอกสาร		
5.1 ความน่าสนใจในเนื้อหา (Interest)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ ความน่าสนใจ ในเนื้อหา จากข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ โดยมีพิสัยของระดับคะแนน อยู่ระหว่าง 1 คะแนน (ความน่าสนใจในเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับน้อยที่สุด) และ 5 คะแนน (ความน่าสนใจ ในเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด)
ตัวแปรอิสระ : 6. ปัจจัยด้าน โรงเรียน		
6.1 สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ (Environment)	Interval scale	พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ จากข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ โดยมีพิสัยของระดับคะแนน อยู่ระหว่าง 1 คะแนน (สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด) และ 5 คะแนน (สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด)

เกณฑ์การแปลผล

สำหรับการพิจารณาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) ดังนี้

ตารางที่ 6 การกำหนดเกณฑ์การแบ่งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เกรด	ความหมาย	เกณฑ์	ค่าระดับคะแนน (CGPA)
A	ดีเยี่ยม	80-100	ค่า GPA = 4.00
B+	ดีมาก	75-79	ค่า GPA = 3.50-3.99
B	ดี	70-74	ค่า GPA = 3.00-3.49
C+	ค่อนข้างดี	65-69	ค่า GPA = 2.50-2.99
C	พอใช้	60-64	ค่า GPA = 2.00-2.49
D+	อ่อน	55-59	ค่า GPA = 1.50-1.99
D	อ่อนมาก	50-54	ค่า GPA = 1.00-1.49

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 และเพื่อศึกษาปัจจัยทั้ง 6 ด้าน ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อันประกอบด้วย (1) ปัจจัยด้าน ผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติ (2) ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ระดับการศึกษา ของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว และความสัมพันธ์ภายใน ครอบครัว (3) ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ประสบการณ์ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และวิธี วัตถุประสงค์ (4) ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/เทคโนโลยี ได้แก่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อ การจัดการเรียนการสอน (5) ปัจจัยด้านเอกสาร ได้แก่ ความน่าสนใจของเนื้อหา และ (6) ปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

ในบทนี้ แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน โดยใช้วิธีการประมวลผลค่าทางสถิติด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูล และ ตอบวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียน ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ประกอบด้วย ข้อมูล ปัจจัยด้านผู้เรียน ข้อมูลปัจจัยด้านครอบครัว ข้อมูลปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ข้อมูลปัจจัย ด้านอุปกรณ์สื่อ/เทคโนโลยี ข้อมูลปัจจัยด้านเอกสาร และข้อมูลปัจจัยด้านโรงเรียน โดยนำมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) ของทั้ง 3 ภาคเรียน ได้แก่ ภาคเรียนที่ 1, ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โดยนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา (Descriptive statistics) คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ปัจจัยด้านเอกสาร และปัจจัยด้านโรงเรียน โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions) ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

1. ข้อมูลปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ เพศ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติต่อการเรียน

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	109	44.31
หญิง	137	55.69
รวม	246	100.00

จากตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศส่วนบุคคล พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.69 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 44.31 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
1. นักเรียนมีการตั้งเป้าหมายว่าเมื่อสำเร็จการศึกษา ผลการเรียนของนักเรียนจะอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก	49 (19.92)	87 (35.37)	80 (32.52)	26 (10.57)	4 (1.62)	3.61	0.97	มาก	2

ตารางที่ 8 (ต่อ)

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
2. นักเรียนตั้งเป้าหมายว่าในแต่ละปีการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกวิชาจะต้องดีขึ้นหรืออย่างน้อย ผลการเรียนต้องไม่ตกต่ำ	65 (26.43)	99 (40.24)	56 (22.76)	26 (10.57)	0 (0.00)	3.83	0.94	มาก	1
3. นักเรียนมีการเตรียมตัววางแผนการอ่านหนังสือทบทวนบทเรียน ก่อนสอบทุกครั้ง	28 (11.38)	87 (35.37)	81 (32.93)	34 (13.82)	16 (6.50)	3.31	1.06	ปานกลาง	9
4. แม้วางานที่ครูมอบหมายจะเป็นงานหนัก หรือยากลำบาก นักเรียนก็จะทำงานนั้นจนสำเร็จ	25 (10.16)	115 (46.75)	70 (28.46)	24 (9.76)	12 (4.87)	3.48	0.97	มาก	5
5. แม้มีอุปสรรคในการทำงาน แต่นักเรียนก็อดทนทำงานต่อจนสำเร็จ	54 (21.95)	82 (33.33)	70 (28.46)	28 (11.38)	12 (4.88)	3.56	1.10	มาก	4
6. นักเรียนมีความกระตือรือร้น และให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมที่ครูจัดขึ้น	40 (16.26)	83 (33.74)	85 (34.55)	22 (8.95)	16 (6.50)	3.44	1.07	มาก	6
7. เมื่อพบข้อบกพร่องของตนเองหรือผู้อื่น นักเรียนจะนำข้อบกพร่องมาปรับปรุง และพัฒนาผลงานของตนเอง	48 (19.51)	96 (39.02)	64 (26.02)	30 (12.20)	8 (3.25)	3.59	1.04	มาก	3

ตารางที่ 8 (ต่อ)

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(X̄)	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
8. เมื่อครูให้จับกลุ่มทำงาน นักเรียนจะเลือกเพื่อนที่ เก่ง มีความสามารถ มาร่วมกลุ่ม	29 (11.79)	90 (36.59)	64 (26.02)	55 (22.35)	8 (3.25)	3.31	1.05	ปานกลาง	8
9. นักเรียนติดตามผลงานของตนทุกครั้ง เพื่อหาข้อบกพร่องและนำมาแก้ไขให้ผลงานตนเป็นที่ชื่นชมของบุคคลอื่น เช่น ครู เพื่อน ๆ	12 (4.88)	99 (40.24)	97 (39.43)	30 (12.20)	8 (3.25)	3.31	0.87	ปานกลาง	7
10. ไม่ว่าจะเป็นการบ้าน หรืองานที่ครูมอบหมาย นักเรียนก็ตั้งใจทำผลงานของตนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเยี่ยมเสมอ	32 (13.01)	74 (30.08)	77 (31.30)	55 (22.36)	8 (3.25)	3.27	1.05	ปานกลาง	10
						รวม 3.47	0.81	มาก	

จากตารางที่ 8 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน พบว่า นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 (SD = 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า

นักเรียนตั้งเป้าหมายว่าในแต่ละปีการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกวิชาจะต้องดีขึ้น หรืออย่างน้อยผลการเรียนต้องไม่ตกต่ำมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 (SD = 0.94) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก และรองลงมา คือ นักเรียนมีการตั้งเป้าหมายว่าเมื่อสำเร็จการศึกษา ผลการเรียนของนักเรียนจะอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 (SD = 0.97) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก และลำดับสุดท้าย คือ ไม่ว่าจะเป็นการบ้าน หรืองานที่ครูมอบหมาย นักเรียนก็ตั้งใจทำผลงานของตนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเยี่ยมเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 (SD = 1.05) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเจตคติต่อการเรียนของกลุ่ม
ตัวอย่างนักเรียน

เจตคติต่อการเรียน	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
1. นักเรียนสามารถพูดถึงปัญหาด้านการเรียนได้ว่าไม่เข้าใจตรงไหน (+)	32 (13.01)	94 (38.21)	70 (28.45)	46 (18.70)	4 (1.63)	3.42	0.99	มาก	18
2. นักเรียนได้รับการช่วยเหลือ เอาใจใส่ ในกิจกรรมต่าง ๆ (+)	52 (21.14)	83 (33.74)	82 (33.33)	21 (8.54)	8 (3.25)	3.61	1.02	มาก	17
3. นักเรียนไม่รู้สึกละอายใจกับโรงเรียน และเนื้อหาที่เรียน (+)	49 (19.91)	77 (31.32)	43 (17.48)	65 (26.41)	12 (4.88)	3.35	1.21	ปานกลาง	21
4. นักเรียนรู้สึกโชคดีที่ได้เป็นนักเรียนโรงเรียนนี้ (+)	97 (39.42)	74 (30.08)	47 (19.11)	24 (9.76)	4 (1.63)	3.96	1.06	มาก	7
5. นับว่าเป็นเกียรติที่นักเรียนได้เรียนโรงเรียนนี้ (+)	93 (37.81)	83 (33.74)	36 (14.63)	26 (10.57)	8 (3.25)	3.92	1.11	มาก	11
6. นักเรียนสามารถปรับตัวเข้ากับโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม (+)	77 (31.32)	58 (23.58)	71 (28.86)	20 (8.12)	20 (8.12)	3.62	1.23	มาก	16
7. เมื่อนักเรียนรู้สึกโดดเดี่ยวที่โรงเรียน นักเรียนอยากเป็นนักเรียนโรงเรียนอื่น (-)	12 (4.88)	28 (11.38)	29 (11.79)	71 (28.86)	106 (43.09)	3.94	1.20	มาก	8
8. นักเรียนรู้สึกไม่มีคนคบจนรู้สึกโดดเดี่ยวในห้องเรียน (-)	16 (6.50)	28 (11.38)	21 (8.54)	81 (32.93)	100 (40.65)	3.90	1.24	มาก	12
9. นักเรียนไม่สามารถพูดคุยกับครูดี ๆ ได้ (-)	8 (3.25)	28 (11.38)	33 (13.42)	82 (33.33)	95 (38.62)	3.93	1.13	มาก	9

ตารางที่ 9 (ต่อ)

เจตคติต่อการเรียน	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(X̄)	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
10. ครูมักจะสนใจแต่พวกขยันเรียน (เด็กเก้ง) เมื่อมีการสอบวัดผล (-)	21 (8.54)	28 (11.38)	57 (23.17)	56 (22.76)	84 (34.15)	3.63	1.29	มาก	15
11. นักเรียนสามารถขอคู่มือสอบ คะแนนสอบ เมื่อผลสอบออกมาไม่ดี things ที่คิดว่าทำได้ (+)	16 (6.50)	92 (37.40)	68 (27.64)	46 (18.70)	25 (9.76)	3.12	1.10	ปานกลาง	22
12. ความผิดของนักเรียนสามารถแก้ไขได้โดยครูไม่ต้องดุ (+)	44 (17.89)	75 (30.49)	77 (31.30)	28 (11.38)	22 (8.94)	3.37	1.17	ปานกลาง	19
13. ผลสอบใช้วัดความสำเร็จของนักเรียนได้ (+)	81 (32.93)	61 (24.80)	74 (30.08)	22 (8.94)	8 (3.25)	3.75	1.11	มาก	14
14. คำถามในข้อสอบเข้าใจได้ง่าย ไม่กำกวม (+)	73 (29.67)	46 (18.70)	57 (23.18)	48 (19.51)	22 (8.94)	3.41	1.33	มาก	19
15. เวลาคุยกับครอบครัว นักเรียนรู้สึกแย่มากกับโรงเรียนมากขึ้น (-)	16 (6.50)	12 (4.88)	40 (16.26)	83 (33.74)	95 (38.62)	3.93	1.15	มาก	10
16. ครอบครัวคิดว่านักเรียนไม่จำเป็นต้องไปโรงเรียน (-)	8 (3.25)	16 (6.50)	20 (8.13)	55 (22.36)	147 (59.76)	4.29	1.07	มากที่สุด	2
17. ความอคติของคนรอบข้าง ทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้น (-)	4 (1.63)	16 (6.50)	20 (8.13)	117 (47.56)	89 (36.18)	4.10	0.92	มากที่สุด	4
18. ความตั้งใจของนักเรียนมักถูกมองข้าม จึงทำให้ฉันไม่อยากเรียน (-)	8 (3.25)	24 (9.76)	12 (4.89)	91 (36.99)	111 (45.21)	4.11	1.08	มากที่สุด	3

ตารางที่ 9 (ต่อ)

เจตคติต่อการเรียน	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
19. นักเรียนรู้สึกไม่ เป็นส่วนหนึ่งของ กิจกรรมต่าง ๆ ในวิชา ที่เรียน (-)	8 (3.25)	17 (6.92)	36 (14.63)	80 (32.52)	105 (42.68)	4.04	1.07	มากที่สุด	5
20. นักเรียนไม่รู้สึกเกิด ความเป็นเจ้าของ หรือ มีส่วนร่วมในหลาย ๆ วิชา (-)	4 (1.63)	9 (3.66)	76 (30.89)	80 (32.52)	77 (31.30)	3.88	0.95	มาก	13
21. นักเรียนรู้สึก ไม่อยากไปโรงเรียน (-)	8 (3.25)	4 (1.63)	20 (8.13)	88 (35.77)	126 (51.22)	4.30	0.93	มากที่สุด	1
22. นักเรียนไม่รู้สึกว่า ฉันเป็นส่วนหนึ่ง ของโรงเรียน (-)	13 (5.28)	20 (8.13)	32 (13.01)	75 (30.49)	106 (43.09)	3.98	1.17	มาก	6
			รวม			3.80	0.57	มาก	

หมายเหตุ: (+) = คำถามเชิงบวก, (-) = คำถามเชิงลบ

จากตารางที่ 9 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเจตคติต่อการเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.80 (SD = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของเจตคติต่อการเรียน พบว่า

นักเรียนรู้สึกอยากไปโรงเรียน (ข้อ 21 ข้อคำถามเชิงลบ) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.30 (SD = 0.93) แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด และรองลงมา คือ ครอบครัวยุคที่นักเรียนจำเป็นต้องไปโรงเรียน (ข้อ 16 ข้อคำถามเชิงลบ) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 (SD = 1.07) แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับสุดท้าย คือ นักเรียนสามารถขอคู่มือสอบ คะแนนสอบ เมื่อผลสอบออกมาไม่ดี ทั้ง ๆ ที่คิดว่าทำได้ (ข้อ 11 ข้อคำถามเชิงบวก) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.12 (SD = 1.10) แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

2. ข้อมูลปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ การอยู่อาศัยของนักเรียน ระดับการศึกษาผู้ปกครอง รายได้ผู้ปกครอง การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว และความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ตารางที่ 10 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามการอยู่อาศัยของนักเรียน ระดับการศึกษาผู้ปกครอง และรายได้ผู้ปกครอง

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ปกครองนักเรียน	จำนวน	ร้อยละ
การอยู่อาศัยของนักเรียน	246	100.00
บิดา-มารดา	92	37.40
บิดา หรือ มารดา	68	27.64
ปู่-ย่า, ตา-ยาย	61	24.80
เครือญาติ (ลุง, ป้า, น้า, อา)	20	8.13
พ่อเลี้ยง หรือ แม่เลี้ยง	5	2.03
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง	246	100.00
ต่ำกว่า หรือ เทียบเท่าประถมศึกษาปีที่ 6	70	28.46
มัธยมศึกษาปีที่ 1-3	76	30.89
มัธยมศึกษาปีที่ 4-6	26	10.57
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	37	15.04
ปริญญาตรีและสูงกว่า	37	15.04
รายได้ของผู้ปกครอง	246	100.00
ต่ำกว่า 5,000 บาท	33	13.41
5,000-10,000 บาท	75	30.49
10,001-15,000 บาท	39	15.85
15,001-20,000 บาท	33	13.42
20,001-25,000 บาท	50	20.33
มากกว่า 25,001 บาท	16	6.50

จากตารางที่ 10 แสดงจำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามการอยู่อาศัยของนักเรียน ระดับการศึกษาผู้ปกครอง และรายได้ผู้ปกครอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่ อาศัยอยู่กับบิดา-มารดา คิดเป็นร้อยละ 37.40 รองลงมา คือ บิดาหรือมารดา คิดเป็น ร้อยละ 27.64 อาศัยอยู่กับ ปู่-ย่า, ตา-ยาย อาศัยอยู่กับเครือญาติ (ลุง, ป้า, น้า, อา) และอาศัยอยู่กับพ่อเลี้ยงหรือแม่เลี้ยง ร้อยละ 24.80, 8.13, และ 2.03 ตามลำดับ

โดยผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ร้อยละ 30.89 รองลงมา คือผู้ปกครองของนักเรียนมีระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 28.46 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ปริญญาตรีและสูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 4-6 คิดเป็นร้อยละ 15.04, 15.04, และ 10.57 ตามลำดับ และผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.49 รองลงมา คือรายได้อยู่ในช่วง 20,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.33 รายได้อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาท รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท รายได้อยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาท และรายได้มากกว่า 25,001 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.85, 13.41, 13.41 และ 6.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

การส่งเสริมสนับสนุน จากครอบครัว	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
1. ผู้ปกครองคอยให้ คำแนะนำเรื่องเรียน สอนทำการบ้าน อ่าน หนังสือ อยู่เสมอ	33 (13.41)	80 (32.53)	73 (29.67)	44 (17.89)	16 (6.50)	3.28	1.11	ปานกลาง	3
2. ผู้ปกครองให้อิสระ นักเรียนในการซื้อของ เล่น หนังสือนิทาน การ์ตูน ฯลฯ ที่ชื่นชอบ และให้คำแนะนำก่อนซื้อ	34 (13.82)	62 (25.20)	81 (32.93)	57 (23.17)	12 (4.88)	3.20	1.09	ปานกลาง	6
3. เมื่อโรงเรียนมี กิจกรรม ผู้ปกครองให้ การส่งเสริมและ สนับสนุนให้นักเรียนเข้า ร่วมกิจกรรม บริจาคทุน ทรัพย์/มารับส่ง และ ฝึกซ้อมกิจกรรมที่ทาง โรงเรียนจัดขึ้น	58 (23.58)	55 (22.36)	73 (29.68)	44 (17.88)	16 (6.50)	3.39	1.21	ปานกลาง	1

ตารางที่ 11 (ต่อ)

การส่งเสริมสนับสนุน จากครอบครัว	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(X̄)	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
4. ผู้ปกครองให้อิสระ ทางความคิด ยอมรับฟัง เหตุผล เข้าใจพฤติกรรม การแสดงออกว่าเป็นไป ตามช่วงวัย	46 (18.70)	49 (19.92)	74 (30.08)	65 (26.42)	12 (4.88)	3.21	1.17	ปานกลาง	5
5. หลังเลิกเรียน ผู้ปกครองจะถามไถ่ ถึงการเรียน การสอน ของครู การทำกิจกรรม ร่วมกับเพื่อน ๆ ด้วยความห่วงใยเสมอ	49 (19.92)	50 (20.32)	74 (30.08)	52 (21.14)	21 (8.54)	3.22	1.23	ปานกลาง	4
6. ผู้ปกครองให้อิสระ ในการคบ การพบปะ พูดคุย การทำกิจกรรม ร่วมกับเพื่อน ดูแล/ ให้คำแนะนำอยู่ห่างๆ	37 (15.04)	70 (28.46)	54 (21.95)	65 (26.42)	20 (8.13)	3.16	1.21	ปานกลาง	7
7. เมื่อนักเรียนรู้สึกไม่ สบายใจ เศร้าใจ ผู้ปกครองจะสอบถาม ถึงปัญหาความไม่สบาย ใจนักเรียนเสมอ	50 (20.33)	65 (26.42)	54 (21.95)	65 (26.42)	12 (4.88)	3.31	1.20	ปานกลาง	2
	รวม					3.25	0.95	ปานกลาง	

จากตารางที่ 11 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 (SD = 0.95) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวพบว่า

เมื่อโรงเรียนมีกิจกรรม ผู้ปกครองนักเรียนให้การส่งเสริมและสนับสนุนในนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม บริจาคทุนทรัพย์ รวมถึงการมารับส่ง การฝึกซ้อมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 (SD = 1.21) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง และรองลงมา คือ เมื่อนักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ เศร้าใจ

ผู้ปกครองจะสอบถามถึงปัญหาความไม่สบายใจของนักเรียนเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31 (SD = 1.20) และลำดับสุดท้าย คือ ผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำในเรื่องเรียน สอนนักเรียนทำการบ้าน อ่านหนังสือ อยู่เสมอ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 (SD = 1.11) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสัมพันธ์ภายใน ครอบครัวตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

ความสัมพันธ์ภายใน ครอบครัว	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
1. สมาชิกในครอบครัว ทักทาย พูดคุยกันด้วย ความซื่อสัตย์ แจ่มใส	53 (21.54)	80 (32.52)	73 (29.67)	32 (13.03)	8 (3.25)	3.56	1.07	มาก	6
2. สมาชิกในครอบครัว แสดงออกถึงความรัก ความห่วงใย และเอื้ออาทรต่อกันด้วย คำพูดและการปฏิบัติ อยู่เสมอ เช่น ลูบหัวลูก กอด หอม อย่างอ่อนโยน	49 (19.92)	60 (24.39)	97 (39.43)	36 (14.63)	4 (1.63)	3.46	1.02	มาก	9
3. สมาชิกในครอบครัว มักช่วยกันแบ่งเบาภาระ งานในบ้าน เช่น ช่วยกันทำความสะอาด บ้าน ทำกับข้าว ซักผ้า ล้างจาน รดน้ำต้นไม้	45 (18.29)	87 (35.37)	82 (33.33)	32 (13.01)	0 (0.00)	3.59	0.93	มาก	4
4. เมื่อมีปัญหาสมาชิก ในครอบครัวจะ ประนีประนอมหรือ ตกลง พูดคุยกันด้วย ความเข้าใจ จนได้ทางออกที่ น่าพอใจ	55 (22.36)	85 (34.55)	62 (25.20)	40 (16.26)	4 (1.63)	3.60	1.06	มาก	3

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ความสัมพันธ์ภายใน ครอบครัว	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(X̄)	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
5. นักเรียนพยาม หลีกเลี่ยงพฤติกรรม ที่จะก่อให้เกิด ความขัดแย้งใน ครอบครัว หรือ เมื่อเกิด ความขัดแย้ง/ ทะเลาะ วิวาท นักเรียนมักจะ ไม่ถือโทษและให้อภัยกัน	63 (25.61)	77 (31.30)	70 (28.46)	36 (14.63)	0 (0.00)	3.68	1.01	มาก	2
6. สมาชิกในบ้านใช้ กิริยา วาจาสื่อภาพ พูดคุยต่อกันด้วยดี	78 (31.71)	62 (25.20)	66 (26.83)	40 (16.26)	0 (0.00)	3.72	1.08	มาก	1
7. เมื่อมีโอกาส ผู้ปกครองจะพานักเรียน ไปเยี่ยมปู่ ย่า ตา ยาย ญาติมิตรที่อาศัย อยู่ที่อื่น ๆ หรือ ต่างจังหวัดเสมอ	71 (28.86)	64 (26.02)	46 (18.70)	57 (23.17)	8 (3.25)	3.54	1.22	มาก	7
8. สมาชิกในครอบครัว ดูแลเอาใจใส่กัน ทั้งในยามปกติ และในยามเจ็บป่วย เมื่อมีปัญหาจะคอยให้ กำลังใจซึ่งกันและกัน	56 (22.77)	73 (29.67)	72 (29.27)	45 (18.29)	0 (0.00)	3.57	1.03	มาก	5
9. สมาชิกในครอบครัว มีการช่วยเหลือแบ่งปัน ด้วยความเต็มใจ และเมื่อเกิดความ ขัดแย้งสามารถให้อภัย ซึ่งกันและกันได้	41 (16.67)	84 (34.15)	85 (34.55)	32 (13.00)	4 (1.63)	3.51	0.97	มาก	8

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ความสัมพันธ์ภายใน ครอบครัว	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
10. สมาชิกใน ครอบครัวมีส่วนร่วม ช่วยกันในการตัดสินใจ เรื่องที่สำคัญของ ครอบครัว เช่น การกู้ยืมเงิน การซื้อของ สำคัญ เป็นต้น	37 (15.04)	56 (22.76)	92 (37.40)	57 (23.17)	4 (1.63)	3.26	1.03	ปานกลาง	10
รวม						3.55	0.84	มาก	

จากตารางที่ 12 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ของความสัมพันธ์ภายในครอบครัวตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน พบว่าโดยภาพรวม
ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55
(SD = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของความสัมพันธ์ภายในครอบครัวพบว่า

สมาชิกในบ้านใช้กิริยา วาจาที่สุภาพ พุดคุยต่อกันด้วยดี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.72
(SD = 1.08) นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความสัมพันธ์ต่อครอบครัวในประเด็นนี้อยู่ในระดับมาก
และรองลงมา คือ นักเรียนพยายามหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งในครอบครัว หรือ
เมื่อเกิดความขัดแย้ง/ ทะเลาะวิวาท นักเรียนมักจะไม้อือโทษและให้อภัยกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68
(SD = 1.01) นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความสัมพันธ์ต่อครอบครัวในประเด็นนี้อยู่ในระดับมาก
และลำดับสุดท้าย คือ สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วม ช่วยกันในการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญ
ของครอบครัว เช่น การกู้ยืมเงิน การซื้อของสำคัญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 (SD = 1.03) นั่นคือ
กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีความสัมพันธ์ต่อครอบครัวในประเด็นนี้อยู่ในระดับปานกลางตามลำดับ

3. ข้อมูลปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ประสบการณ์ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และวิธีการวัดและประเมินผล

ตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของประสบการณ์การสอนของครูประจำชั้น

ประสบการณ์การสอนของครูประจำชั้น	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงประสบการณ์	246	100.00
ต่ำกว่า หรือ เท่ากับ 5 ปี	63	25.60
ประสบการณ์ 6-10 ปี	72	29.27
ประสบการณ์ 11-15 ปี	47	19.11
ประสบการณ์มากกว่า 15 ปี	64	26.02

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ย = 11.96 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.04 ค่าสูงสุด = 37 ปี ค่าต่ำสุด = 2 ปี

จากตารางที่ 13 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของประสบการณ์การสอนของครูประจำชั้น พบว่า โดยภาพรวมประสบการณ์การสอนของครูประจำชั้นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.96 ปี (SD = 8.04) โดยครูประจำชั้นมีประสบการณ์สอนต่ำที่สุด คือ 2 ปี และครูประจำชั้นมีประสบการณ์สอนมากที่สุด คือ 37 ปี เมื่อพิจารณาเป็นรายช่วงประสบการณ์ของครูประจำชั้น พบว่า ครูประจำชั้นส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วง 6-10 ปี ร้อยละ 29.27 รองลงมา คือ ครูประจำชั้นมีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วงมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 26.02 ประสบการณ์ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า 5 ปี ร้อยละ 25.60 และประสบการณ์ 11-15 ปี ร้อยละ 19.11 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปฏิสัมพันธ์ของครู
ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับ ผู้เรียน	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
1. ครูประจำชั้น มีการสอนแบบเสรี เปิดโอกาสทางความคิด ให้นักเรียนฝึกหัดเรียนรู้ ด้วยตนเอง จนทำให้นักเรียน เกิดความรู้สึกรู้สึกเห็นคุณค่า ความรู้ที่ตนเป็นผู้ค้นพบ	69 (28.05)	76 (30.89)	81 (32.93)	16 (6.50)	4 (1.63)	3.77	0.98	มาก	4
2. ครูประจำชั้นให้ความรัก ความใส่ใจแก่นักเรียนทุกคนอย่าง เสมอภาค	84 (34.15)	64 (26.01)	86 (34.96)	12 (4.88)	0 (0.00)	3.89	0.94	มาก	3
3. ขณะทำการสอนครูประจำชั้น มีความมั่นใจในตนเอง มีชีวิตชีวา ในการสอน มีการประสาน สายตาสื่อสารกับนักเรียนเสมอ ๆ	99 (40.23)	65 (25.23)	70 (28.46)	8 (3.25)	4 (1.63)	4.00	0.98	มาก	1
4. นักเรียนทุกคนรู้จักครูประจำชั้น รู้อุปนิสัยรู้พฤติกรรม การแสดงออกทาง สีหน้าท่าทางของครูว่าสื่อถึงอะไร	60 (24.39)	86 (34.95)	84 (34.15)	12 (4.88)	4 (1.63)	3.76	0.93	มาก	5
5. ครูประจำชั้นให้การแสดงความชื่นชม นักเรียนด้วยคำพูด/รางวัล เมื่อนักเรียนทำงานได้ดี ทำการบ้าน ทำความดี หรือแสดง พฤติกรรมทางบวก	74 (30.08)	69 (28.05)	74 (30.08)	25 (10.16)	4 (1.63)	3.75	1.05	มาก	6

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ปฏิสัมพันธ์ของครูกับ ผู้เรียน	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(X̄)	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
6. ครูประจำชั้น มีข้อตกลงในห้องเรียน ให้นักเรียนปฏิบัติ ตาม เช่น ตรงตามเวลา รับผิดชอบในการเรียน ไม่ส่งเสียงดัง ไม่ลักขโมย ไม่รับประทานขนม ในห้องเรียน เป็นต้น	102 (41.46)	49 (19.92)	66 (26.83)	29 (11.79)	0 (0.00)	3.91	1.07	มาก	2
7. ครูประจำชั้นจัด บรรยากาศในชั้นเรียน ได้เหมาะแก่การเรียนรู้ ของนักเรียน เช่น มีการตกแต่งชั้นเรียน ให้สวยงาม มีการเปิด พัดลมให้อากาศถ่ายเท มีการเปิดไฟหรือเปิด หน้าต่างให้แสงสว่าง มีการสังเกตพฤติกรรม ของนักเรียนขณะนั่ง เรียนเสมอ ๆ	82 (33.33)	61 (24.80)	61 (24.80)	26 (10.57)	16 (6.50)	3.68	1.22	มาก	7
						รวม	3.82	0.84	มาก

จากตารางที่ 14 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ ปฏิสัมพันธ์ของครูตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนพบว่า โดยภาพรวมปฏิสัมพันธ์ของครู กับผู้เรียนอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 (SD = 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของปฏิสัมพันธ์ ของครูกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียน พบว่า

ขณะทำการสอนครูประจำชั้นมีความมั่นใจในตนเอง มีชีวิตชีวาในการสอน มีการประสานสายตาสื่อสารกับนักเรียนเสมอ ๆ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.00 (SD = 0.98) นั่นคือ ปฏิสัมพันธ์ของครูกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนอยู่ในระดับมาก และรองลงมา คือ ครูประจำชั้น มีข้อตกลงในห้องเรียนให้นักเรียนปฏิบัติตาม เช่น ตรงตามเวลา รับผิดชอบในการเรียน ไม่ส่งเสียง

ดั่ง ไม่ลักขโมย ไม่รับประทานขนมในห้องเรียน เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 (SD = 1.07) นั่นคือ ปฏิสัมพันธ์ของครูกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนอยู่ในระดับมาก และลำดับสุดท้าย คือ ครูประจำชั้นจัดบรรยากาศในชั้นเรียนได้เหมาะแก่การเรียนรู้ของนักเรียน เช่น มีการตกแต่งชั้นเรียนให้สวยงาม มีการเปิดพัดลมให้อากาศถ่ายเท มีการเปิดไฟหรือเปิดหน้าต่างให้แสงสว่าง มีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะนั่งเรียนเสมอ ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 (SD = 1.22) นั่นคือ ปฏิสัมพันธ์ของครูกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 15 จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามวิธีการวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	จำนวน	ร้อยละ
1. เทคนิค/ วิธีการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น ในการประเมินภาคปฏิบัติ/ การประเมินตามสภาพจริง	246	100.00
(1) การสังเกตพฤติกรรม เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การทำการทดลอง การใช้เครื่องมือ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฯลฯ	83	33.74
(2) การสัมภาษณ์ เช่น การตอบคำถาม การสอบท่อง/ สอบปากเปล่า การแสดงความคิดเห็น การอภิปราย ฯลฯ	127	51.63
(3) การทดสอบวัดความสามารถ เช่น การทดสอบสมรรถภาพ ร่างกาย การทดสอบการอ่าน การรำ การเล่นดนตรี การวาดภาพ ฯลฯ	31	12.60
(4) การสร้างสถานการณ์จำลอง เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ฯลฯ	5	2.03
2. ประเภทแบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บคะแนนนักเรียนของครู ประจำชั้น ในการประเมินภาคทฤษฎี/ เนื้อหา	246	100.00
(1) แบบปรนัย หรือ กากูถ กาคิด	78	31.71
(2) แบบอัตนัย หรือ ความเรียง	39	15.85
(3) แบบเติมคำ	61	24.80
(4) แบบตอบสั้น ๆ	32	13.01
(5) แบบเลือกตอบ	36	14.63

ตารางที่ 15 (ต่อ)

วิธีการวัดและประเมินผล	จำนวน	ร้อยละ
3. ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนของครูประจำชั้น	246	100.00
(1) ก่อนเรียนเท่านั้น	2	0.81
(2) ระหว่างเรียนเท่านั้น	17	6.91
(3) หลังเรียนเท่านั้น	39	15.85
(4) ก่อนเรียน และระหว่างเรียนเท่านั้น	7	2.85
(5) ก่อนเรียน และหลังเรียนเท่านั้น	22	8.94
(6) ระหว่างเรียน และหลังเรียนเท่านั้น	12	4.88
(7) ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน	147	59.76
4. ความบ่อยในการเก็บคะแนนของครูประจำชั้น	246	100.00
(1) มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์	81	32.93
(2) 5 ครั้ง/ สัปดาห์	28	11.38
(3) 4 ครั้ง/ สัปดาห์	8	3.25
(4) 3 ครั้ง/ สัปดาห์	49	19.92
(5) 2 ครั้ง/ สัปดาห์	52	21.14
(6) 1 ครั้ง/ สัปดาห์	28	11.38

จากตารางที่ 15 กลุ่มตัวอย่างนักเรียนแสดงจำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำแนกตามวิธีการวัดและประเมินผล พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ถูกวัดและประเมินผลโดยใช้การสัมภาษณ์ เช่น การตอบคำถาม การสอบท่อง/ สอบปากเปล่า การแสดงความคิดเห็น การอภิปราย ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 51.63 รองลงมา การสังเกตพฤติกรรม เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การทำการทดลอง การใช้เครื่องมือ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 33.74 การทดสอบวัดความสามารถ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกาย การทดสอบการอ่าน การรำ การเล่นดนตรี การวาดภาพ ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 12.60 และการสร้างสถานการณ์จำลอง เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ฯลฯ คิดเป็นร้อยละ 2.03 โดยใช้แบบทดสอบประเภท แบบปรนัย หรือ กาลูก กาคิด คิดเป็นร้อยละ 31.71 รองลงมา คือ แบบเติมคำ คิดเป็นร้อยละ 24.80 แบบอัตนัยหรือความเรียง แบบเลือกตอบ และแบบตอบสั้น ๆ คิดเป็นร้อยละ 15.85, 14.63 และ 13.01 ตามลำดับ

ครูประจำชั้นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนใช้ช่วงเวลาในการเก็บคะแนน คือ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 59.76 รองลงมา คือ หลังเรียนเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ

15.85 ก่อนเรียน และหลังเรียนเท่านั้น ระหว่างเรียนเท่านั้น ระหว่างเรียน และหลังเรียนเท่านั้น ก่อนเรียน และระหว่างเรียนเท่านั้น และก่อนเรียนเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 8.94, 6.91, 4.88, 2.85 และ 0.81 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีช่วงความบ่อยของการเก็บคะแนน คือ มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 32.93 รองลงมา คือ 2 ครั้ง/ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 21.14 3 ครั้ง/ สัปดาห์ 5 ครั้ง/ สัปดาห์ 1 ครั้ง/ สัปดาห์ และ 4 ครั้ง/ สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 19.92, 11.38, 11.38 และ 3.25 ตามลำดับ

4. ข้อมูลปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ได้แก่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน

ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

ความเหมาะสมของ อุปกรณ์สื่อต่อ การจัดการเรียนการสอน	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(X̄)	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
1. ครูประจำชั้นใช้สื่อ ประกอบการสอนตรงกับหัวข้อเรื่อง/ เนื้อหาในหนังสือ	40 (16.26)	101 (41.06)	85 (34.55)	8 (3.25)	12 (4.88)	3.61	0.96	มาก	1
2. ครูประจำชั้นใช้สื่อ สอดแทรกในการสอนเรื่องของคำนิยาม เช่น มารยาทในสังคม การปฏิบัติตนในฐานะ พลเมืองที่ดี การดำเนินชีวิต คุณธรรมจริยธรรม ให้กับนักเรียน ในระหว่างสอนความรู้ ในเนื้อหาวิชาอยู่เสมอ	52 (21.14)	89 (36.18)	72 (29.27)	25 (10.16)	8 (3.25)	3.62	1.03	มาก	3
3. เนื้อหาของสื่อตรง ตามแผนการจัดการเรียนรู้ และคำนึงถึง วุฒิภาวะของผู้เรียนเป็นหลักในการกำหนด เนื้อหาที่แสดงในสื่อ	57 (23.17)	88 (35.77)	85 (34.55)	12 (4.88)	4 (1.63)	3.74	0.92	มาก	2

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ความเหมาะสมของ อุปกรณ์สื่อต่อ	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(X̄)	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด				
การจัดการเรียนการสอน	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)				
4. ครูประจำชั้นใช้สื่อ ที่เหมาะสมกับเนื้อหา นั้น ๆ มาประกอบ ในการจัดการเรียน การสอน เช่น ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ เพื่อเร็ว ความสนใจและง่าย ต่อการทำความเข้าใจ ของนักเรียน	44 (17.88)	88 (35.77)	86 (34.96)	24 (9.76)	4 (1.63)	3.59	0.95	มาก	5
5. หลังจากเรียนใน ส่วนเนื้อหาตามสื่อแล้ว ครูมักให้นักเรียนลงมือ ปฏิบัติจริงตามสื่อ เช่น การวาดภาพ การร้อง เพลง การรำ การทำอาหาร การเย็บผ้า เป็นต้น	74 (30.08)	75 (30.49)	81 (32.93)	16 (6.50)	0 (0.00)	3.84	0.93	มาก	1
						รวม	3.68	0.82	มาก

จากตารางที่ 16 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนพบว่า โดยภาพรวมความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 (SD = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน พบว่า

หลังจากเรียนในส่วนเนื้อหาตามสื่อแล้ว ครูมักให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงตามสื่อ เช่น การวาดภาพ การร้องเพลง การรำ การทำอาหาร การเย็บผ้า เป็นต้น มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.84 (SD = 0.93) นั่นคือ นั่นคือ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอนในประเด็นนี้อยู่ในระดับมาก และรองลงมา คือ เนื้อหาของสื่อตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ และคำนึงถึงวุฒิภาวะของผู้เรียนเป็นหลักในการกำหนดเนื้อหาที่แสดงในสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 (SD = 0.92)

นั่นคือ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอนในประเด็นนี้อยู่ในระดับมาก และลำดับสุดท้าย คือ ครูประจำชั้นใช้สื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหา นั้น ๆ มาประกอบในการจัดการเรียนการสอน เช่น ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ เพื่อสร้างความสนใจและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ของนักเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 (SD = 0.95) นั่นคือ ความเหมาะสมของอุปกรณ์ สื่อต่อการจัดการเรียนการสอนในประเด็นนี้อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

5. ข้อมูลปัจจัยด้านเอกสาร ได้แก่ ความน่าสนใจของเนื้อหา

ตารางที่ 17 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความน่าสนใจของเนื้อหา ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

ความน่าสนใจ ของเนื้อหา	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
1. หนังสือแบบเรียน ของนักเรียนใน มีเนื้อหาสมดุลกับ ภาพประกอบ มีเนื้อหา หรือมีรูปภาพไม่มาก จนเกินไป ทำให้ หนังสือขาด ความน่าสนใจ/ ขาดสาระ	44 (17.89)	85 (34.55)	77 (31.30)	32 (13.01)	8 (3.25)	3.51	1.03	มาก	4
2. ภาพประกอบและ เนื้อหาในหนังสือ แบบเรียนของนักเรียน มีความเป็นอันหนึ่งอัน เดียวกัน ภาพประกอบ มีความครอบคลุม สอดคล้องกับเนื้อหา และมีส่วนช่วย ในการอธิบายเนื้อหา ให้ชัดเจน	50 (20.33)	94 (38.21)	74 (30.08)	28 (11.38)	0 (0.00)	3.67	0.93	มาก	3

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความน่าสนใจ ของเนื้อหา	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
3. ภาพประกอบ และเนื้อหาในหนังสือ แบบเรียนของนักเรียน มีการสร้างจุดสนใจ ชวนอ่าน เช่น หัวข้อ เรื่องมีขนาดใหญ่ มีการเน้นสีให้สะดุดตา มีการจัดวางภาพ กึ่งกลางหน้ากระดาษ เพื่อดึงความสนใจ เป็นต้น	70 (28.46)	79 (32.11)	73 (29.67)	20 (8.13)	4 (1.63)	3.78	1.00	มาก	1
4. ตัวหนังสือ และภาพประกอบ ในหนังสือแบบเรียน ของนักเรียน มีการจัด วางองค์ประกอบ โดยรวมเหมาะสม ตัวหนังสือและ ภาพประกอบ มีความพอเหมาะกัน	69 (28.05)	76 (30.90)	77 (31.30)	16 (6.50)	8 (3.25)	3.74	1.04	มาก	2
			รวม			3.67	0.88	มาก	

จากตารางที่ 17 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความน่าสนใจของเนื้อหา ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน พบว่าในภาพรวมความน่าสนใจของเนื้อหา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 (SD = 0.88) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของความน่าสนใจของเนื้อหา พบว่า

ภาพประกอบและเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีการสร้างจุดสนใจชวนอ่าน เช่น หัวข้อเรื่องมีขนาดใหญ่ มีการเน้นสีให้สะดุดตา มีการจัดวางภาพกึ่งกลางหน้ากระดาษเพื่อดึงความสนใจ เป็นต้น มีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.78 (SD = 1.00) และรองลงมาคือ ตัวหนังสือและภาพประกอบในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมเหมาะสม ตัวหนังสือและภาพประกอบมีความพอเหมาะกัน มีความน่าสนใจอยู่ใน

ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 (SD = 1.04) และลำดับสุดท้าย คือ หนังสือแบบเรียนของนักเรียนใน มีเนื้อหาสอดคล้องกับภาพประกอบ มีเนื้อหาหรือมีรูปภาพไม่มากจนเกินไป ทำให้หนังสือขาดความน่าสนใจ/ ขาดสาระ มีความน่าสนใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 (SD = 1.03) ตามลำดับ

6. ข้อมูลปัจจัยด้าน โรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

ตารางที่ 18 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
เชิงนามธรรม									
1. ครูประจำชั้นจัดห้องเรียน โดยอิงทฤษฎีจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ นักเรียนเกิดความรู้สึกอยากประสบความสำเร็จ เช่น มีการแสดงบอร์ดผลงานนักเรียน มีการจัดแสดงชิ้นงานที่ได้คะแนนดี มีการคิดประกาศคะแนนสอบแต่ละวิชา มีการจัดวางใบประกาศ ถ้วยรางวัล เป็นต้น	48 (19.51)	96 (39.02)	88 (35.77)	10 (4.07)	4 (1.63)	3.71	0.88	มาก	5
2. ครูประจำชั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกนั่งเรียนกับกลุ่มเพื่อนที่นักเรียนสนิท และเลือกจับกลุ่มทำงานอย่างอิสระ	36 (14.63)	90 (35.59)	89 (36.18)	29 (11.79)	2 (0.81)	3.52	0.91	มาก	11

ตารางที่ 18 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมที่ เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
3. ก่อนเริ่มเรียนและ หลังเลิกเรียนทุกวิชา นักเรียนจะทำ ความเคารพครูประจำ ชั้นด้วยใจเคารพ และครูประจำชั้น มีการรับไหว้นักเรียน ด้วยใบหน้ายิ้มแย้ม	99 (40.24)	65 (26.42)	60 (24.39)	20 (8.13)	2 (0.82)	3.97	1.02	มาก	1
4. ครูประจำชั้น มีความเป็นมิตรกับ นักเรียนขอให้ ความช่วยเหลือ และเอื้อเฟื้อกับนักเรียน เสมอ	89 (36.18)	66 (26.82)	61 (24.80)	28 (11.38)	2 (0.82)	3.86	1.06	มาก	3
5. เมื่อมีปัญหาให้นักเรียน ไม่กลัวที่จะขอ คำปรึกษาหรือพูดคุยกับ ครูประจำชั้น จนนักเรียนรู้สึก สบายใจ	63 (25.61)	76 (30.89)	77 (31.30)	24 (9.76)	6 (2.44)	3.67	1.04	มาก	7
6. ครูประจำชั้น และนักเรียนทำ ข้อตกลงร่วมกัน และนักเรียนก็ปฏิบัติ ตามข้อตกลง หรือ กฎระเบียบที่วางไว้ อย่างเคร่งครัด	61 (24.80)	74 (30.08)	77 (31.30)	26 (10.57)	8 (3.25)	3.63	1.07	มาก	9
7. ครูประจำชั้นมักพูด ถึงสิ่งที่นักเรียนทำแล้ว ประสบความสำเร็จให้ มากกว่าการพูดถึงความ ล้มเหลวของนักเรียน	69 (28.05)	61 (24.80)	82 (33.32)	30 (12.20)	4 (1.63)	3.65	1.06	มาก	8

ตารางที่ 18 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมที่ เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(\bar{X})	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
เชิงกายภาพ									
8. ห้องเรียนมีขนาด เหมาะสมกับจำนวน นักเรียน ไม่รู้สึกอึดอัด	77 (31.30)	86 (34.96)	61 (24.80)	18 (7.31)	4 (1.63)	3.87	0.99	มาก	2
อากาศถ่ายเท แสงเพียงพอ หรือ มีหลอดไฟเพื่อให้ แสงสว่าง									
9. มีระยะห่างของ กระดานดำ 2-3 เมตร	48 (19.52)	85 (34.55)	85 (34.55)	20 (8.13)	8 (3.25)	3.59	1.00	มาก	10
เหมาะสมกับระยะ การนั่งและการมองเห็น ของนักเรียน									
10. ระยะห่างของ การติดตั้งสื่อ (โทรทัศน์) มีความ เหมาะสมกับระดับ สายตาของนักเรียน (ระดับเหมาะสมกับ ระดับสายตา คือ ประมาณ 1.50-1.60 เมตร ระยะห่างจาก โทรทัศน์กับนักเรียน 2-3 เมตร)	65 (26.42)	78 (31.71)	75 (30.49)	16 (6.50)	12 (4.88)	3.68	1.08	มาก	6

ตารางที่ 18 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมที่ เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้	จำนวนและร้อยละของระดับความคิดเห็น					(X̄)	SD	แปลความ	อันดับ
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)				
11. ขนาดของสื่อ (โทรทัศน์) มีความ เหมาะสมกับขนาด ห้องเรียน (การตรวจสอบ นักเรียน สามารถเทียบกับเกณฑ์ ของกระทรวงศึกษาธิการ (2556) ดังนี้ กรณีน้อย กว่า 20 คน/ ห้อง ควรมี ขนาด 21 นิ้ว, กรณี มากกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 29 นิ้ว)	53 (21.54)	98 (39.84)	79 (32.12)	8 (3.25)	8 (3.25)	3.73	0.94	มาก	4
						รวม	3.71	0.77	มาก

จากตารางที่ 18 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนพบว่า โดยภาพรวมโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 (SD = 0.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อของสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้พบว่า

ก่อนเริ่มเรียนและหลังเลิกเรียนทุกวิชา นักเรียนจะทำความเคารพครูประจำชั้นด้วยใจเคารพ และครูประจำชั้นมีการรับไหว้วันนักเรียนด้วยใบหน้ายิ้มแย้ม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.97 (SD = 1.02) และรองลงมา คือ ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ไม่รู้สึกอึดอัด อากาศถ่ายเท แสงเพียงพอ หรือมีหลอดไฟเพื่อให้แสงสว่าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 (SD = 0.99) และลำดับสุดท้าย คือ ครูประจำชั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกนั่งเรียนกับกลุ่มเพื่อนที่นักเรียนสนิทและเลือกจับกลุ่มทำงานอย่างอิสระ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 (SD = 0.91) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ประกอบด้วย ผลคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของภาคเรียนที่ 1, ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ตลอดจน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) ของทั้ง 3 ภาคเรียน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (CGPA)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับผลการเรียน	246	100.00
ผลสัมฤทธิ์ระดับ A	37	15.04
ผลสัมฤทธิ์ระดับ B+	48	19.51
ผลสัมฤทธิ์ระดับ B	55	22.36
ผลสัมฤทธิ์ระดับ C+	68	27.64
ผลสัมฤทธิ์ระดับ C	34	13.82
ผลสัมฤทธิ์ระดับ D+	4	1.63
ผลสัมฤทธิ์ระดับ D	0	0.00

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ย = 3.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.66 ค่าสูงสุด = 4.00 ค่าต่ำสุด = 1.73

จากตารางที่ 19 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จำนวน 246 คน ผลคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของภาคเรียนที่ 1, ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 (SD = 0.66) โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดอยู่ที่ 4.00 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุดอยู่ที่ 1.73 เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) พบว่า

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ C+ คิดเป็นร้อยละ 27.64 รองลงมา คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ B คิดเป็นร้อยละ 22.36 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ B+, A, C และ D+ คิดเป็นร้อยละ 19.51, 15.04, 13.82 และ 1.63 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ในตอนต้นที่ 3 ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก โดยพิจารณาปัจจัยทั้ง 6 ด้าน อันประกอบด้วย (1) ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติ (2) ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว (3) ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ประสิทธิภาพ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และวิธีวัดผลประเมินผล (4) ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ได้แก่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน (5) ปัจจัยด้านเอกสาร ได้แก่ ความน่าสนใจของเนื้อหา และ (6) ปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions) ใดๆก็ตาม ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Basic assumptions) ของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (ดังแสดงในภาคผนวก จ) ภายหลังจากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นแล้ว ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก อันประกอบด้วย (1) ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติ (2) ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว (3) ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ประสิทธิภาพ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และวิธีวัดผลประเมินผล และ (4) ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี ได้แก่ ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ด้วย Multiple regression

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน	b	SEB	Beta	t	Sig.
ปัจจัยด้านผู้เรียน					
1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Motivation)	-0.130	0.063	-0.160	-2.051*	0.041
2. เจตคติต่อการเรียน (Attitude)	0.135	0.077	0.177	1.738	0.084
ปัจจัยด้านครอบครัว					
1. ระดับการศึกษาผู้ปกครอง (ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ประถมศึกษาปีที่ 6 (Edu 1) เป็นกลุ่มอ้างอิง)					
มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 (Edu 2)	-0.133	0.099	-0.093	-1.339	0.182
มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (Edu 3)	0.112	0.139	0.053	0.810	0.419
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (Edu 4)	0.138	0.136	0.075	1.015	0.311
ปริญญาตรี และสูงกว่า (Edu 5)	0.307	0.164	0.167	1.871	0.063
2. รายได้ผู้ปกครอง (ต่ำกว่า 5,000 บาท (Income 1) เป็นกลุ่มอ้างอิง)					
5,000-10,000 บาท (Income 2)	0.085	0.121	0.059	0.696	0.487
10,001-15,000 บาท (Income 3)	0.037	0.139	0.021	0.266	0.790
15,001-20,000 บาท (Income 4)	0.177	0.153	0.092	1.155	0.249
20,001-25,000 บาท (Income 5)	0.448	0.161	0.274	2.781**	0.006
มากกว่า 25,001 บาท (Income 6)	0.728	0.219	0.273	3.323**	0.001
3. การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว (Subfamily)					
	0.074	0.054	0.108	1.371	0.172

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน	b	SEB	Beta	t	Sig.
ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา					
1. ประสบการณ์ (ExpTeach)	0.000	0.004	-0.002	-0.034	0.973
2. ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interaction)	-0.099	0.068	-0.127	-1.454	0.147
3. วิธีการวัดและประเมินผล (Evaluation)					
(1) ประเภทแบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บ คะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น					
แบบปรนัย หรือ กาคูกคิด (Eva2_1) เป็นกลุ่มอ้างอิง	-0.239	0.110	-0.133	-2.178*	0.031
แบบอัตนัย หรือ ความเรียง (Eva2_2)	-0.087	0.100	-0.057	-0.870	0.385
แบบเติมคำ (Eva2_3) แบบตอบสั้น ๆ (Eva2_4)	-0.298	0.142	-0.152	-2.100*	0.037
แบบเลือกตอบ (Eva2_5)	-0.167	0.121	-0.090	-1.378	0.169
(2) ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนของครูประจำ ชั้น (ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน (Eva3_7) เป็นกลุ่มอ้างอิง)					
ก่อนเรียนเท่านั้น (Eva3_1)	0.951	0.391	0.130	2.433*	0.016
ระหว่างเรียนเท่านั้น (Eva3_2)	0.116	0.153	0.045	0.754	0.451
หลังเรียนเท่านั้น (Eva3_3)	-0.217	0.103	-0.120	-2.097*	0.037
ก่อนเรียน และระหว่างเรียนเท่านั้น (Eva3_4)	0.324	0.221	0.082	1.466	0.144
ก่อนเรียน และหลังเรียนเท่านั้น (Eva3_5)	0.082	0.128	0.036	0.642	0.521
ระหว่างเรียน และหลังเรียนเท่านั้น (Eva3_6)	-0.160	0.159	-0.052	-1.005	0.316
(3) ความบ่อยในการเก็บคะแนนของครู ประจำชั้น (มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ (Eva4_1) เป็นกลุ่มอ้างอิง)					
5 ครั้ง/ สัปดาห์ (Eva4_2)	-0.128	0.120	-0.062	-1.071	0.285
4 ครั้ง/ สัปดาห์ (Eva4_3)	-0.236	0.193	-0.064	-1.225	0.222
3 ครั้ง/ สัปดาห์ (Eva4_4)	-0.189	0.099	-0.115	-1.917	0.057

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน	b	SEB	Beta	t	Sig.
2 ครั้ง/ สัปดาห์ (Eva4_5)	-0.313	0.109	-0.195	-2.874**	0.004
1 ครั้ง/ สัปดาห์ (Eva4_6)	-0.470	0.146	-0.227	-3.230**	0.001
ปัจจัยด้าน โรงเรียน สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ (Environment)	0.173	0.081	0.204	2.138*	0.034
ค่าคงที่ (Constant)	2.596	0.275		9.425**	0.000
R = 0.708 R ² = 0.501 Adjusted R ² = 0.431 SE = 0.497					

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 * มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 20 ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1 พบว่า เมื่อกำหนดให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) เป็นตัวแปรตาม และกำหนดให้ตัวแปรอิสระ คือ (1) ปัจจัยด้านผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และเจตคติ ต่อการเรียนรู้ (2) ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง และการส่งเสริมสนับสนุนจาก (3) ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ประสบการณ์ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และวิธีวัดผลประเมินผล และ (4) ปัจจัยด้านโรงเรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1 พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัว (รายได้ผู้ปกครอง) ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1 มากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านโรงเรียน (สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้), ปัจจัยด้านผู้เรียน (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์), ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา (ประเภทของแบบทดสอบ) และปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา (ช่วงเวลาในการเก็บคะแนน) ตามลำดับ ซึ่งสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 50.10 (SE_{est} = 0.497) ดังแสดงในสมการถดถอยเชิงพหุ ดังนี้

Unstandardized coefficients เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนดิบหรือค่าจริง

$$\hat{Y} = 2.596 - 0.130 \text{ MOTIVATION} + 0.135 \text{ ATTITUDE} - 0.133 \text{ Edu2} + 0.112 \text{ Edu3} + 0.138 \text{ Edu4} + 0.307 \text{ Edu5} + 0.085 \text{ Income2} + 0.037 \text{ Income3} + 0.177 \text{ Income4} + 0.448 \text{ Income5} + 0.728 \text{ Income6} + 0.074 \text{ Supfamily} + 0.000 \text{ ExPteach} - 0.099 \text{ Interaction} - 0.239 \text{ Eva2}_2 - 0.087 \text{ Eva2}_3 - 0.298 \text{ Eva2}_4 - 0.167 \text{ Eva2}_5 + 0.951 \text{ Eva3}_1 + 0.116 \text{ Eva3}_2 - 0.217 \text{ Eva3}_3 + 0.324 \text{ Eva3}_4 + 0.082 \text{ Eva3}_5 - 0.160 \text{ Eva3}_6 - 0.128 \text{ Eva4}_2 - 0.236 \text{ Eva4}_3 - 0.189 \text{ Eva4}_4 - 0.313 \text{ Eva4}_5 - 0.470 \text{ Eva4}_6 + 0.173 \text{ Environment}$$

หรือ

Standardized coefficients เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\hat{Z} = -0.160 Z_{\text{MOTIVATION}} + 0.117 Z_{\text{ATTITUDE}} - 0.093 Z_{\text{Edu2}} + 0.053 Z_{\text{Edu3}} + 0.075 Z_{\text{Edu4}} + 0.167 Z_{\text{Edu5}} + 0.059 Z_{\text{Income2}} + 0.021 Z_{\text{Income3}} + 0.092 Z_{\text{Income4}} + 0.274 Z_{\text{Income5}} + 0.273 Z_{\text{Income6}} + 0.108 Z_{\text{Supfamily}} - 0.002 Z_{\text{ExPteach}} - 0.127 Z_{\text{Interaction}} - 0.133 Z_{\text{Eva2}_2} - 0.057 Z_{\text{Eva2}_3} - 0.152 Z_{\text{Eva2}_4} - 0.090 Z_{\text{Eva2}_5} + 0.130 Z_{\text{Eva3}_1} + 0.045 Z_{\text{Eva3}_2} + 0.120 Z_{\text{Eva3}_3} + 0.082 Z_{\text{Eva3}_4} + 0.036 Z_{\text{Eva3}_5} - 0.052 Z_{\text{Eva3}_6} - 0.062 Z_{\text{Eva4}_2} - 0.064 Z_{\text{Eva4}_3} - 0.115 Z_{\text{Eva4}_4} - 0.195 Z_{\text{Eva4}_5} - 0.227 Z_{\text{Eva4}_6} + 0.204 Z_{\text{Environment}}$$

เมื่อพิจารณาเป็นปัจจัยในแต่ละระดับ พบว่า

ปัจจัยด้านผู้เรียน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับสูง มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทางตรงกันข้าม นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับต่ำ มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน

เจตคติต่อการเรียน เจตคติต่อการเรียน ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว นักเรียนที่มีเจตคติต่อการเรียน

ที่แตกต่างกัน (เจตคติที่ดีต่อการเรียน และเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน) ไม่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด

ปัจจัยด้านครอบครัว

ระดับการศึกษาผู้ปกครอง

ระดับการศึกษาผู้ปกครอง ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว นักเรียนที่มีผู้ปกครองจบการศึกษาแตกต่างกัน ไม่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด

รายได้ผู้ปกครอง

รายได้ผู้ปกครอง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่ โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน กับ นักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ 20,001-25,000 บาทต่อเดือน และนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้มากกว่า 25,000 บาทต่อเดือนแล้ว พบว่า กลุ่มนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ 20,001-25,000 บาทต่อเดือน และกลุ่มนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้มากกว่า 25,000 บาทต่อเดือน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว นักเรียนที่มีโอกาสได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด

ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา

ประสบการณ์

ประสบการณ์ทางการสอนของครูประจำชั้น ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว นักเรียนที่ครูประจำชั้นที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด

ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูประจำชั้นกับผู้เรียน ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูประจำชั้นแตกต่างกัน ไม่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด

วิธีการวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล ในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาจากแบบทดสอบที่ใช้มากที่สุดในการวัดและประเมินผลช่วงเวลาในการเก็บคะแนน และความบ่อยในการเก็บคะแนน พบว่าแบบทดสอบ: แบบทดสอบที่ใช้มากที่สุดในการวัดและประเมินผลส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ โดยควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบปรนัย หรือ กาถูก-ผิด กับกลุ่มนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบทดสอบแบบอัตนัย และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบตอบสั้น ๆ แล้ว พบว่า กลุ่มนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบทดสอบแบบอัตนัยและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบตอบสั้น ๆ ต่างมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่ากลุ่มนักเรียนที่มักถูกทดสอบด้วยแบบปรนัย หรือ กา-ถูกผิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ช่วงเวลาในการเก็บคะแนน: ช่วงเวลาที่ใช้ในการเก็บคะแนนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เมื่อควบคุมปัจจัยอื่นคงที่แล้ว โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนทั้ง ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน กับกลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนก่อนเรียนเท่านั้น และกลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนหลังเรียนเท่านั้น พบว่า กลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนทั้ง ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่ากลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนก่อนเรียนเท่านั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทางตรงข้ามกับกลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนทั้ง ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนหลังเรียนเท่านั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความบ่อยในการเก็บคะแนน: ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนมากกว่า 5 ครั้ง/

สัปดาห์ กับกลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนน 2 ครั้ง/ สัปดาห์ และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนน 1 ครั้ง/ สัปดาห์ พบว่ากลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนมากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่ากลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนน 2 ครั้ง/ สัปดาห์ และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนน 1 ครั้ง/ สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ปัจจัยด้านโรงเรียน

สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมของ โรงเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เมื่อควบคุมให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว นักเรียนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมของ โรงเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับสูง มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทางตรงกันข้ามนักเรียนที่นักเรียนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมของ โรงเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ในระดับต่ำ มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำตามไปด้วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นกัน

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ สามารถตอบสนองสมมติฐานการวิจัยที่กล่าวไว้ในบทที่ 1 ดังสรุปในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย
ปัจจัยด้านผู้เรียน	
1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	ยอมรับสมมติฐาน
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1	

ตารางที่ 21 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย
<p>2. เจตคติต่อการเรียน</p> <p>เจตคติ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p> <p>ปัจจัยด้านครอบครัว</p> <p>1. ระดับการศึกษาผู้ปกครอง</p> <p>ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p> <p>2. รายได้ผู้ปกครอง</p> <p>รายได้ของผู้ปกครอง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p> <p>3. การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว</p> <p>การส่งเสริมสนับสนุน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p> <p>4. ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว</p> <p>ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p>	<p>ปฏิเสธสมมติฐาน</p> <p>ยอมรับสมมติฐาน</p> <p>ยอมรับสมมติฐาน</p> <p>ปฏิเสธสมมติฐาน</p> <p>ไม่ได้ดำเนินการทดสอบเนื่องจากปัญหา Multicollinearity (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)</p>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย
<p>ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา</p> <p>1. ประสิทธิภาพ</p> <p>ประสิทธิผลของบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p>	<p>ปฏิเสธสมมติฐาน</p>
<p>2. ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน</p> <p>ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูประจำชั้นกับนักเรียน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p>	<p>ปฏิเสธสมมติฐาน</p>
<p>3. วิธีการวัดและประเมินผล</p> <p>วิธีการวัดผลประเมินผล ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p>	<p>ยอมรับสมมติฐาน</p>
<p>ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี</p> <p>1. ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p>	<p>ไม่ได้ดำเนินการทดสอบเนื่องจากปัญหา Multicollinearity (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)</p>

ตารางที่ 21 (ต่อ)

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย
<p>ปัจจัยด้านเอกสาร</p> <p>1. ความน่าสนใจของเนื้อหา ความน่าสนใจในเนื้อหา ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียน ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1</p>	<p>ไม่ได้ดำเนินการทดสอบเนื่องจาก ปัญหา Multicollinearity (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ)</p>
<p>ปัจจัยด้านโรงเรียน</p> <p>1. สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1</p>	<p>ยอมรับสมมติฐาน</p>

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 และ เพื่อศึกษาปัจจัย 6 ด้าน ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 โดย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 246 คน ของโรงเรียนขนาดเล็ก 22 โรงเรียน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ด้วยตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) และดำเนินการสุ่มตัวอย่างด้วย “การสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นส่วนสัดส่วนกับขนาด” (Sampling with probability proportional to size: PPS)

สำหรับในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 คือ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 และตอนที่ 2 คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) ของกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และในส่วนของตอนที่ 3 คือ การวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regression)

สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จำนวน 246 คน ผลคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของภาคเรียนที่ 1, ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 (SD= 0.66) โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดอยู่ที่ 4.00 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุดอยู่ที่ 1.73 เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) พบว่า

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ C+ คิดเป็นร้อยละ 27.64 รองลงมา คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ B คิดเป็นร้อยละ 22.36 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ B+, A, C และ D+ คิดเป็นร้อยละ 19.51, 15.04, 13.82 และ 1.63 ตามลำดับ และเมื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple regressions) พบว่า

ปัจจัยด้านผู้เรียน

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เจตคติต่อการเรียนไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ปัจจัยด้านครอบครัว

ระดับการศึกษาผู้ปกครอง ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

รายได้ผู้ปกครอง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 โดยนักเรียนที่มีโอกาสได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ประการใด

ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา

ประสบการณ์ทางการสอนของครูประจำชั้น ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูประจำชั้นกับผู้เรียน ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

วิธีการวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล ในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาจากแบบทดสอบที่ใช้มากที่สุดในการวัดและประเมินผล ช่วงเวลาในการเก็บคะแนน และความบ่อยในการเก็บคะแนน พบว่า

แบบทดสอบ: แบบทดสอบที่ใช้มากที่สุดในการวัดและประเมินผลส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ช่วงเวลาในการเก็บคะแนน: ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความบ่อยในการเก็บคะแนน: ความบ่อยในการเก็บคะแนนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ปัจจัยด้านโรงเรียน

สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จำนวน 246 คน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง หรือ ระดับ C+ ร้อยละ 27.64 และมีเพียงนักเรียนส่วนน้อยเท่านั้นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมากและดีเยี่ยม หรือ ในช่วงระดับ B+ ร้อยละ 19.51 ถึง A ร้อยละ 15.04 ซึ่งหากพิจารณาค่าเฉลี่ยในภาพรวมถือว่าเป็นระดับคุณภาพการศึกษาที่ยังไม่เป็นเลิศตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ต้องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ในโรงเรียนเป็นพื้นฐานของผู้เรียน และเป็นหัวใจในการเรียนให้เป็นเลิศ (ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2548, หน้า 91)

และตามความคิดของผู้ศึกษาสาเหตุที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 (SD = 0.66) เนื่องจาก (1) ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยด้านครอบครัว ในเรื่องรายได้ ผู้ปกครองที่ไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมสนับสนุนทางการศึกษาของนักเรียน (2) ปัญหาสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ (3) ปัญหาในส่วนของปัจจัยด้านโรงเรียนที่ต้องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ และ (4) ปัญหาจากวิธีการวัดผลประเมินผล จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่า

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดย พบว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในระดับสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Atkinson (1966) ที่กล่าวว่า บุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกันนั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มาประกอบและความต้องการการประสบความสำเร็จที่ต่างกัน และระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในตัวบุคคลที่ต่างกันนี้เองนำมาซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และในขณะเดียวกัน นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสอดคล้องกับ กับแนวคิดของ McClelland (1969 a) ที่กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นแรงขับให้บุคคลพยายามประกอบพฤติกรรมที่จะประสบสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานความเป็นเลิศที่ตนตั้งไว้ ถ้าผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงย่อมส่งผลให้ผู้เรียนมีความมานะและมุ่งมั่นที่จะศึกษาเล่าเรียนให้ประสบความสำเร็จสูง และตรงกับงานวิจัยของ Liddicoat (1972) ที่ศึกษานักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกว่าระดับความสามารถพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นตัวแปรสำคัญตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลสามารถใช้จำแนกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำกว่าระดับความสามารถได้ และตรงกับการศึกษา Atkinson (1966) ที่ได้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า ผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์จะมีความเพียรพยายามที่จะทำให้สำเร็จทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าผู้เรียนที่ไม่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิกสัน วังโพธิ์ (2548) พบว่า ปัจจัยด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เจตคติต่อการเรียน ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 หรืออาจกล่าวได้ว่าเจตคติไม่มีผลใด ๆ ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดขึ้น ขัดแย้งกับแนวคิดของ Smith (2001) ที่กล่าวว่า เจตคติต่อการเรียนเป็นสิ่ง

สำคัญต่อการสร้างทัศนคติต่อการเรียน การสร้างเจตคติเหมือนการวางรากฐานที่สำคัญของการเรียนที่ประสบความสำเร็จ หรือกล่าวได้ว่าทัศนคติต่อการเรียน เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ของทุกคนและเป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้การมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนจะนำไปสู่การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ และขัดแย้งกับการศึกษาของ Young; Reynold, and Walberg, (1996 อ้างถึงใน ญัตติยาภรณ์ หยกอุบล, 2555) ที่ได้ศึกษาปัจจัยพระระดับต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์และผลผลิตทางการศึกษา พบว่า เจตคติเป็นตัวแปรระดับนักเรียนที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และขัดแย้งกับผลการศึกษาของ Koutsoulis and Campbell (2001 อ้างถึงใน ญัตติยาภรณ์ หยกอุบล, 2555) พบว่า เจตคติเป็นตัวแปร ตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ทั้งในกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ขัดแย้งกับ วิไลวรรณ จันทร (2541) พบว่า เจตคติในตัวนักเรียนเป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำและขัดแย้งกับผลการศึกษาของ อภิชาติ แก้วประดิษฐ์ (2543) ที่ศึกษาแล้วพบว่า นิสัยในการเรียนของผู้เรียนจะมีผลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากผู้เรียนมีนิสัยในการเรียนที่ดีก็จะทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียน ได้เป็นอย่างดี

ระดับการศึกษาผู้ปกครอง ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 หรือนักเรียนที่มีผู้ปกครองจบการศึกษาในระดับชั้นที่แตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่แตกต่างกัน จึงถือว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครองไม่ส่งผลกระทบต่อ การเรียนและผลการเรียนที่เกิดขึ้นของนักเรียน ซึ่งขัดแย้งกับแนวคิดของ Rechen and Derkh (2001 อ้างถึงใน พรจันทร์ โพธิภาค และคณะ, 2556) ผลงานวิจัยของนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยดุ๊ก (Duke University) และมหาวิทยาลัยรัฐเพนซิลเวเนีย (Pennsylvania State University) ที่ทำการศึกษา ติดตามวิวัฒนาการของเด็ก จำนวน 700 รายทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่เด็กเหล่านี้อยู่ในวัยอนุบาลจนถึงอายุ 25 ปี พบว่าพ่อแม่มีการศึกษาน้อยจะส่งผลให้มีรายได้ต่ำ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมค่อนข้างต่ำ อาจหมกมุ่นใจที่จะเลี้ยงลูกให้ประสบความสำเร็จ และยังพบอีกว่ามีเด็กที่ประสบความสำเร็จที่ไม่ได้มาจากครอบครัวที่มีพ่อแม่ร่ำรวยและมีการศึกษาสูงแต่เป็นส่วนน้อยที่จะประสบความสำเร็จ ซึ่งแนวคิดของ Rechen and Derkh (2001 อ้างถึงใน พรจันทร์ โพธิภาค และคณะ, 2556) และยังตรงกับ Hoosack (1997; Hushak, 1977 อ้างถึงใน ญัตติ ศรีอินทร์, 2548) พบว่า ยิ่งบิดามารดามีระดับการศึกษาสูงเท่าไร ยิ่งมีทักษะทางวิชาการที่สามารถสอนลูกของตน ได้ดีมากขึ้นเท่านั้น นักเรียนที่ผู้ปกครองมีการศึกษาสูงจะได้รับการเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และความรู้ต่าง ๆ มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองไม่มีการศึกษา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ของนักเรียนที่ผู้ปกครองมีการศึกษาสูงจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองไม่มีการศึกษา ระดับการศึกษาของผู้ปกครองจึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Astin (1964) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีผู้ปกครองคือการศึกษาที่มีแนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และเขาได้ทำการศึกษานักเรียนที่มีผู้ปกครองการศึกษาสูง พบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีผู้ปกครองการศึกษาสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ดังนั้น ระดับการศึกษาของผู้ปกครองจึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

รายได้ผู้ปกครอง ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน กับ นักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ 20,001-25,000 บาทต่อเดือน และนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้มากกว่า 25,000 บาทต่อเดือนแล้ว พบว่า กลุ่มนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ 20,001-25,000 บาทต่อเดือน และกลุ่มนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้มากกว่า 25,000 บาทต่อเดือน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีผู้ปกครองรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน แสดงให้เห็นว่าหากผู้ปกครองมีรายได้สูง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจะสูง และในทางกลับกันหากผู้ปกครองมีรายได้ต่ำ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจะต่ำ หรือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีผู้ปกครองมีรายได้สูง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าผู้ปกครองที่มีรายได้สูงสามารถส่งเสริมสนับสนุนในด้านหนังสือ อุปกรณ์การเรียน การเรียนพิเศษ รวมไปถึงด้านการเงิน ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไม่ขัดสน ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจเป็นแรงผลักดันให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายในการเรียนที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Cha (1971 อ้างถึงใน สุรัตน์ เตียวเจริญ, 2543, หน้า 53-58) พบว่า รายได้ของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเรียนของนักเรียนและมีอิทธิพลโดยอ้อมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งตรงกับ ปัญหา ชูช่วย (2551) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ รายได้ของผู้ปกครอง และรายจ่ายต่อเดือน มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัตน์ เตียวเจริญ (2543, หน้า 53-58) พบว่า รายได้หรือฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวมีความจำเป็นต่อการส่งเสริมด้านการเรียนของนักเรียน ครอบครัวที่ยากจนไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์การเรียนให้นักเรียนได้ ไม่สามารถจ่ายค่าเล่าเรียนให้นักเรียนได้ เกิดภาวะความเครียด ซึ่งส่งผลไปถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ นักเรียนที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในการให้ความช่วยเหลือ

ทางการเงิน วัตถุประสงค์ของ หรือการให้ความมั่นคงทางจิตใจ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงผลักดันไป
สู่เป้าหมายและประสบความสำเร็จนั้น มีระดับผลการเรียนหรือผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกับนักเรียน
ที่ด้อยโอกาสในการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมสนับสนุน
จากครอบครัวไม่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้นแต่อย่างใด ขัดแย้งกับ ถิรนนท์ อนุวัช
(2529) พบว่า การที่นักเรียนจะเรียนเก่งนั้นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้ปกครอง บรรยายภาค
ในครอบครัวมีส่วนสำคัญมากต่อความสำเร็จของนักเรียน กล่าวได้ว่า การส่งเสริมสนับสนุน
จากครอบครัวมีส่วนช่วยในด้านการเรียนเป็นอย่างดี นักเรียนที่เรียนเก่งและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงส่วนใหญ่จะมาจากครอบครัวที่มีการส่งเสริมสนับสนุนทางการเรียนให้แก่ นักเรียน
การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวจึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และ
การศึกษาของ จิตติมา บัวมาศ (2546) พบว่า การส่งเสริมจากผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพล
ทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ประสบการณ์ทางการสอนของครูประจำชั้น ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ ไม่ว่าครูประจำชั้นจะมีประสบการณ์ในการสอนนานหรือครู
ประจำชั้นที่ประสบการณ์การสอนมากน้อยแตกต่างกัน ไม่มีผลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนที่เกิดขึ้น ซึ่งจากความคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย มีแนวคิดว่าเป็นปัจจุบันมีการใช้สื่อและ
เทคโนโลยีเข้ามาเติมเต็มในกระบวนการจัดการเรียนการสอนมากขึ้นบทบาทในการส่งสารหรือ
ถ่ายทอดความรู้จึงไม่ได้มาจากครูประจำชั้นเพียงอย่างเดียว จึงทำให้ผลการศึกษาที่ออกมาพบว่า
ประสบการณ์ของครูประจำชั้นที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนแต่อย่างใด และอีก
นัยหนึ่งคือครูรุ่นใหม่ในปัจจุบันมีความกระตือรือร้นและมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เร้าความ
สนใจจากนักเรียนได้มาก ซึ่งไม่ต่างกับครูรุ่นเก่าที่สอนมานานจึงส่งผลให้เมื่อทำการให้กลุ่ม
ตัวอย่างนักเรียนทำแบบสอบถามผลจึงออกมาว่าประสบการณ์ของครูประจำชั้นไม่มีผลต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งขัดแย้งกับแนวคิดของ Carroll (1963, p. 730) กล่าวว่า
คุณภาพการสอนของครูขึ้นอยู่กับประสบการณ์การสอนของครู ครูที่มีประสบการณ์จะสามารถจัด
กิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเรียนรู้ได้
อย่างรวดเร็ว หากครูขาดประสบการณ์ก็จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรืออาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ประสบการณ์ของครูมีอิทธิพล
ต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และขัดแย้งกับการศึกษาของ House (2002) ที่พบว่า ระยะเวลาในการสั่ง
สมประสบการณ์ของครูสามารถสะท้อนประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนได้ เพราะเชื่อว่าผู้
ที่มีการสั่งสมประสบการณ์ยาวนานจะมีความสามารถในการบริหารจัดการกับสถานการณ์ในชั้น

เรียนได้เป็นอย่างดี และ House (2002) ยังพบอีกว่าระยะเวลาในการสั่งสมประสบการณ์เป็นตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากแนวโน้มนักเรียนที่มีคะแนนสูงมาจากการเรียนในห้องที่ครูมีประสบการณ์การสอนมาก และนักเรียนที่มีคะแนนต่ำมาจากห้องครูที่มีประสบการณ์การสอนน้อย

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูประจำชั้นกับผู้เรียน ไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ นักเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์กับครูประจำชั้นเชิงบวก กับนักเรียนที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับครูประจำชั้นหรือมีปฏิสัมพันธ์กับครูประจำชั้นเชิงลบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูประจำชั้นกับผู้เรียน ไม่มีผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้ เนื่องจากปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือขณะจัดการเรียนการสอนระหว่างครูประจำชั้นกับนักเรียนนั้น ไม่มีผลต่อความรู้ ความเข้าใจ และการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งเห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูประจำชั้นกับนักเรียน จัดแย้งกับแนวคิดของ แนวคิดของ Chickering (1969) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมีผลต่อการแสดงออกของบุคคล ในการจัดการเรียนการสอนมักพบบ่อยในห้องเรียน เราจะพบรูปแบบปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน ซึ่งสัมพันธ์ภาพดังกล่าวมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และแนวคิดของ Carcup and Barasion (1977, pp. 203-207 อ้างถึงใน ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง, 2543, หน้า 90) ที่กล่าวว่า ปัจจัยด้านสัมพันธ์ภาพระหว่างครูกับนักเรียนเกิดจากการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสบการณ์ของกันและกันอย่างเปิดเผย และเกิดความรู้สึกเหมือนตนเป็นส่วนหนึ่งของความสัมพันธ์ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนขึ้น อาจเกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือไม่บ่อยครั้ง หากปฏิสัมพันธ์นั้นเกิดขึ้นบ่อยครั้งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของครู ส่งผลให้ให้นักเรียนเรียนเข้าใจมากขึ้นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

วิธีการวัดผลประเมินผล ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยวิธีวัดผลประเมินผลในการศึกษาครั้งนี้ พิจารณาจาก “แบบทดสอบ” ที่ใช้มากที่สุดในการวัดและประเมินผล “ช่วงเวลาในการเก็บคะแนน” และ “ความบ่อยในการเก็บคะแนน” พบว่า

แบบทดสอบ: แบบทดสอบที่ใช้มากที่สุดในการวัดและประเมินผล ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 คือ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบปรนัย หรือ กาลูก-ผิด กับกลุ่มนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบทดสอบแบบอัตนัยและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบตอบสั้น ๆ

พบว่า กลุ่มนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบทดสอบแบบอัตนัยและกลุ่มนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบตอบสั้น ๆ มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่ากลุ่มนักเรียนที่ถูกทดสอบด้วยแบบปรนัย หรือ กา-ถูกผิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ช่วงเวลาในการเก็บคะแนน: ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ กลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนทั้ง ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนหลังเรียนเท่านั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทางตรงข้ามกัน กลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่า กลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนก่อนเรียนเท่านั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ความบ่อยในการเก็บคะแนน: ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ กลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนนมากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่ากลุ่มนักเรียนที่ครูประจำชั้นเก็บคะแนน 2 ครั้ง/ สัปดาห์ และ 1 ครั้ง/ สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบ ช่วงเวลาในการเก็บคะแนน และ ความบ่อยในการเก็บคะแนน ซึ่งเป็นตัวแปรย่อยในผลการศึกษาข้างต้น วิธีการวัดผลประเมินผล ล้วนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิด Taba (1962) กล่าวว่า หลักสูตรที่ดินนอกจากจะประกอบด้วยเป้าหมาย วัดดูประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระหรือประสบการณ์การเรียนรู้ สิ่งที่เขาไม่ได้ คือ การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อตัดสินความรู้ของนักเรียนให้มีความเป็นรูปธรรม วิธีการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายนำมาซึ่งการตอบสนองการวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนเฉพาะบุคคล นำมาซึ่งคะแนนในเชิงตัวเลขและผลสัมฤทธิ์ต่อไป และยังตรงกับแนวคิดของ Ebel and Frisbie (1986) ที่กล่าวว่า การวัดผลประเมินผล เป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัดโดยอาศัยกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ครูสร้างขึ้นเอง เช่น แบบปรนัย แบบอัตนัย เป็นต้น นำมาใช้ในการตัดสินความรู้ความเข้าใจของนักเรียน การวัดอาจวัดด้วยวิธีการใช้ตัวเลข หรือ ข้อความ ข้อกำหนด กฎระเบียบหรือการทดสอบที่เป็นมาตรฐานด้วยเนื้อหา และการปฏิบัติ วิธีการวัดที่แตกต่างกันนำมาซึ่งผลที่มีนัยสำคัญต่างกันขึ้นอยู่กับความถนัดในวิธีการที่ถูกวัดและความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาของนักเรียนแต่ละคน ไม่ว่าจะวัดด้วยวิธีใดการวัดล้วนมีอิทธิพลต่อ

ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เกิดขึ้น

สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 กล่าวคือ นักเรียนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับสูง ในทางตรงกันข้ามนักเรียนที่นักเรียนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้จะมีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำ ถือว่าสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน สามารถทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ Davis (1987) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางการเรียน มีผลกระทบโดยตรง และมีผลสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียน ผลกระทบโดยตรง สภาพแวดล้อมมีผลกระทบโดยตรงต่อการกระทำกิจกรรมของผู้เรียน คือ ช่วยอำนวยความสะดวก หรือขัดขวางการกระทำของผู้เรียน การจัดเฟอร์นิเจอร์ และเครื่องมือบางอย่าง อาจเหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ แต่ไม่เหมาะสมกับกลุ่มเล็ก ผลกระทบด้านสนับสนุนผู้เรียนส่งผลในด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน คือช่วยทำให้เกิดการตื่นตัวในการเรียนและสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีที่สอดคล้องตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล และสอดคล้องกับแนวคิดของ Taylor et al. (1996) ที่กล่าวว่า ด้วยเหตุที่บรรยากาศและสภาพแวดล้อมของการเรียนภายในชั้นเรียนได้รับความสนใจจากนักวิจัยและนักการศึกษาจำนวนมาก โดยในการศึกษาที่มุ่งศึกษาบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนที่มีต่อความรู้และการรับรู้ของนักเรียนและการแสดงออกถึงผลที่เกิด จากการเรียนรู้ในชั้นเรียน บรรยากาศและสภาพแวดล้อมดังกล่าว มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของนักเรียนมากกว่าคุณภาพการสอนของครู และสอดคล้องกับแนวคิดของ Knight (1969) กล่าวว่า การรับรู้สภาพแวดล้อมในชั้นเรียนมีความจำเป็นเกี่ยวกับโอกาสที่นักเรียนแต่ละคนที่ได้รับจากการเรียนในชั้นเรียน จากการศึกษาของนักการศึกษาทั้งหลายแสดงให้เห็นว่าการจัดบรรยากาศ และสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนมีความจำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชาเพราะหัวใจสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ ของนักเรียน การปรับปรุงการเรียนการสอน คือ การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ในชั้นเรียนบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่มีในชั้นเรียนเป็นตัวเชื่อมโยง ไปถึงคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ของผลลัพธ์ของนักเรียน การสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้เกิดขึ้นในชั้น นักเรียนต้องมีความเข้าใจในธรรมชาติของวิชา สภาพภูมิหลังทางสังคมเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ความสำเร็จ และความพอใจของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fasher, Williamson and Tobin (1987) ได้ข้อสรุปว่า ครูสามารถประเมินบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนที่เป็นจริง จากความชอบและการรับรู้ของนักเรียนที่อยู่

ในชั้นเรียน ช่วยทำให้ครูสามารถปรับปรุงบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนตามเนื้อหาของแต่ละวิชา และ Fasher and Fisher (1986) ทำให้ทราบว่าบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนมีความเชื่อมโยงกับอิทธิพลต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ในโรงเรียน ครอบครัวนักเรียน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ กับผลลัพธ์ของ นักเรียน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Moors and Meyerhoff (1991) องค์ประกอบของบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนเป็นหนึ่งในหลาย ๆ องค์ประกอบของรูปแบบการวิจัยผลผลิตทางการศึกษาสอดคล้องกับ พ.โพธิ์ทัพบะ (2533) ที่กล่าวว่า โรงเรียนที่มีการจัดบรรยากาศชั้นเรียนที่ดี ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกร่าเริง ภูมิใจ อบอุ่นใจ สบายใจ รู้สึกในความเป็นเจ้าของ อยากมาโรงเรียน และสามารถส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนได้ มีส่วนช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดีขึ้น ดังนั้น การจัดและการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนจึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่พบจากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่า โดยภาพรวมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำนวน 246 คน มีผลคะแนนเฉลี่ย (GPA) ของภาคเรียนที่ 1, ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 และภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.08 (SD = 0.66) โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุดอยู่ที่ 4.00 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุดอยู่ที่ 1.73 เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแบบจำแนกตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (CGPA) พบว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ C+ คิดเป็นร้อยละ 27.64 รองลงมา คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ B คิดเป็นร้อยละ 22.36 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ B+, A, C และ D+ คิดเป็นร้อยละ 19.51, 15.04, 13.82 และ 1.63 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ C+ หรือผลการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และมีเพียงนักเรียนส่วนน้อยเท่านั้นที่ผลการเรียนอยู่ในระดับดี-ดีเยี่ยม (B, B+, A) ซึ่งหากพิจารณาค่าเฉลี่ยในภาพรวมถือว่าเป็นระดับคุณภาพการศึกษาที่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจนัก และหากไม่เร่งดำเนินการแก้ไข คุณภาพการศึกษาในภาพรวมของจังหวัดสระแก้วอาจมีแนวโน้มลดลง โดยสังเกตได้จากคะแนน O-NET ของนักเรียนในแต่ละปีที่ผ่านมา ประกอบกับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัว (รายได้ผู้ปกครอง) ปัจจัยด้าน

โรงเรียน (สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้), ปัจจัยด้านผู้เรียน (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์), และปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา (วิธีการวัดและประเมินผล) ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

กรอบกับการพิจารณาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์มากที่สุดและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ รองลงมาตามลำดับ ซึ่งปัญหาทางการศึกษาที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขตามลำดับความสำคัญ มีดังนี้ (1) ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยด้านครอบครัว ในเรื่องรายได้ผู้ปกครองที่ไม่เพียงพอต่อการส่งเสริม สนับสนุนทางการศึกษาของนักเรียน (2) ปัญหาสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ (3) ปัญหา ที่ปัจจัยด้าน โรงเรียนที่ส่งเสริมในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (4) วิธีการ วัดผลประเมินผล ที่ส่งเสริมในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และ (5) ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ในภาพรวมที่นักเรียนส่วนใหญ่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ GPA = 2.00-2.50 ซึ่งเป็นระดับผลสัมฤทธิ์ที่ยังไม่เป็นเลิศ ตามกระทรวงศึกษาธิการ ได้ตั้งเป้าไว้ดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น จากปัญหาที่พบจากผลการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยได้กำหนดข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยด้านครอบครัว ในเรื่องรายได้ผู้ปกครองที่ไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมสนับสนุนทางการศึกษานั้น จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในการปฏิบัติงานในสายครูผู้สอน พบว่า ทางโรงเรียนและครูประจำชั้นต้องร่วมมือกัน โดยครูประจำชั้นต้องดำเนินการคัดกรอง นักเรียนที่มีฐานะยากจนตามเกณฑ์รายได้ของผู้ปกครอง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์) ตามโครงการทุนนักเรียนยากจน จากนั้นส่งรายชื่อให้กับผู้อำนวยการสถานศึกษาเพื่อส่งต่อรายชื่อดำเนินการขอรับทุนอุดหนุนปัจจัยพื้นฐานจากหน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งในแต่ละปีการศึกษาแต่ละ โรงเรียนจะได้โควตาทุนนักเรียนยากจนร้อยละ 30 ต่อจำนวนนักเรียนทั้งหมด แต่ทุนดังกล่าวอาจจะไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาของนักเรียน โดยถ้วนหน้า เนื่องจากแต่ละปีการศึกษานักเรียน จะได้รับทุนเพียง 1 รอบเท่านั้น ซึ่งในส่วนนี้สถานศึกษา อาจช่วยโอบอุ้มโดยการคัดนักเรียนเข้าสู่โครงการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน “เรียนดีแต่ยากจน” ที่ทางโรงเรียนจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งจากรายได้ของสถานศึกษา เงินบริจาคจากหน่วยงานอื่น ๆ และได้รับจัดสรรจากรายได้ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มาช่วยสนับสนุน อีกทางหนึ่ง

2. ปัญหาปัจจัยด้านโรงเรียนที่ส่งเสริมในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

นักเรียน ในเรื่องสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ นั้น สามารถส่งเสริมได้โดยการพัฒนาของเดิมที่มีอยู่ และสร้างสิ่งใหม่ขึ้นมา โดยสถานศึกษาอาจจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโรงเรียน อาคารเรียน อาคารประกอบ หอพัก โรงอาหาร ให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน รวมถึงการจัดทำแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนให้ครบตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากำหนด เนื่องจากแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน อาทิเช่น ห้องสมุด สวนสมุนไพร แปลงสาธิตเกษตรทฤษฎีใหม่ ลานธรรม สนามเด็กเล่นแบบ BBL ฯลฯ ซึ่งแหล่งเรียนรู้เหล่านี้ นอกจากจะเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และช่วยส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนแล้วยังช่วยส่งเสริมในด้านภาพลักษณ์ของสถานศึกษาว่ามีความพร้อมอีกด้วย

3. ปัญหาที่เกิดจากปัจจัยด้านผู้เรียน ในเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ นั้นสามารถส่งเสริมได้โดยการปลูกฝังจิตสำนึกให้ผู้เรียนเกิดความรักในการที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต การให้ความสำคัญกับการศึกษา และตระหนักถึงคุณค่าของการได้รับโอกาสทางการศึกษา (นโยบายเรียนฟรี 15 ปี) ตลอดจนสถานศึกษาต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความศรัทธาในสถานศึกษาและครูผู้สอน ซึ่งเมื่อนักเรียนเกิดความศรัทธาแล้ว จะทำให้ง่ายต่อการปลูกฝัง บ่มเพาะคุณธรรม และแรงจูงใจใฝ่ดี

4. การเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่ส่งเสริมในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในฐานะครูประจำชั้น โรงเรียนขนาดเล็กแห่งหนึ่งในจังหวัดสระแก้ว พบว่า นักเรียนทำแบบทดสอบไม่ได้ซึ่งอาจมาจากความยากของเนื้อหา หรืออาจมาจากความไม่คุ้นเคยกับลักษณะคำถามในแบบทดสอบ ตลอดจนนักเรียนไม่มีความตื่นตัวในการเก็บคะแนนตลอดเวลาอีกทั้งนักเรียนจะอ่านหนังสือต่อเมื่อครูประจำชั้นนัดหมายที่จะสอบเก็บคะแนน หากไม่บอกล่วงหน้านักเรียนจะทำข้อสอบไม่ได้หรือได้คะแนนน้อยทันที แสดงให้เห็นว่าสิ่งที่นักเรียนรับรู้หรือที่เรียกว่าความรู้ นั้นไม่คงทนถาวร ไม่สามารถเรียกออกมาใช้งานได้ตลอดเวลา ซึ่งผู้วิจัยมีแนวคิดที่สามารถส่งเสริมได้ดังนี้ (1) วิเคราะห์แนวข้อสอบการวัดผลประเมินผลระดับชาติ กับการวัดผลประเมินการเรียนรู้นักเรียนของตนเอง และปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ การจัดทำข้อสอบวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับการทดสอบประเมินผลระดับชาติ (2) ใช้กิจกรรมการเรียนการสอน เน้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และทักษะกระบวนการ เนื่องจากข้อสอบส่วนใหญ่เน้นทักษะการคิด และ (3) ใช้สถานการณ์บีบให้นักเรียนแสดงสมรรถนะที่แท้จริงออกมา โดยจะไม่นัดหมายล่วงหน้าก่อนทำการเก็บคะแนนเพื่อให้นักเรียนเตรียมพร้อมและตื่นตัวกับการเรียนและการสอบเสมอ เมื่อเวลาผ่านไปนักเรียนจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับกฎกติกาและมีความชำนาญในข้อสอบ สามารถทำข้อสอบได้ทุกรูปแบบ

5. ปัญหาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็กไม่เป็นเลิศ

ปัญหาทางการศึกษาที่ต้องดำเนินการแก้ไขนั้น คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก ในภาพรวมนั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ การจะแก้ไขปัญหาทางการศึกษานี้ต้องเริ่มจากการนำนโยบายการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนซึ่งเป็นภารกิจที่สำคัญที่สุดของสถานศึกษา เป็นนโยบายที่ทางกระทรวงศึกษาธิการเน้นย้ำให้เขตพื้นที่การศึกษามีบทบาทหลักในการส่งเสริม สนับสนุน และติดตามกำกับดูแล อำนาจการให้โรงเรียนได้เกิดการปฏิบัติจริงในโรงเรียนประถมทั่วประเทศมาเป็นหัวใจหลักในการบริหารจัดการการศึกษาของโรงเรียนประถม ที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 1 เพื่อแก้ไขปัญหาการศึกษา เนื่องจากผลการศึกษาและวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนดังกล่าว พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้นล้วนเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นในระดับโรงเรียน อาทิเช่น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ วิธีการวัดผลประเมินผล และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป็นปัญหาการศึกษาที่บกพร่องในด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนตามที่กระทรวงศึกษาได้วางแนวทางไว้

ดังนั้น หากต้องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก เล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 นั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ต้องเร่งแก้ไขด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนที่ไม่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนากระบวนการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกับนโยบายการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้โรงเรียนประถมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 มีแนวทางปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

โดยเริ่มจากการดำเนินในระดับโรงเรียน ให้แต่ละโรงเรียนนำยุทธศาสตร์การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 รูปแบบที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 เป็นผู้กำหนด ได้แก่ รูปแบบที่ 1 การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นตามเกณฑ์ที่คาดหวัง รูปแบบที่ 2 การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ และรูปแบบที่ 3 การช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การจบหลักสูตร ไปปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและเร่งดำเนินการตามรูปแบบ และในส่วนของดำเนินการของสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 นอกจากจะเป็นผู้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนากระบวนการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้โรงเรียนในสังกัดนำไปดำเนินการแล้ว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ยังมีหน้าที่ในการนิเทศภายใน กำกับติดตาม ประเมินผล การดำเนินการพัฒนากระบวนการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนประถมในสังกัด ตลอดจนคณะผู้บริหารของเขตพื้นที่การศึกษามีการลงพื้นที่ ในการตรวจเยี่ยมและวิเคราะห์สภาพปัญหาของโรงเรียนในสังกัด นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น และคุณภาพการศึกษาสูงตามเกณฑ์

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ในรายด้านพบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รายได้ของผู้ปกครอง วิธีการวัดผลประเมินผล และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นในระดับโรงเรียน ดังนั้นหากต้องการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต้องเริ่มจากโรงเรียนเป็นหลัก มุ่งเน้นการปลูกฝังแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้เกิดขึ้นกับนักเรียนทุกคน ทางโรงเรียนและครูผู้สอนร่วมมือกันในการส่งเสริมและพัฒนารูปแบบวิธีการวัดผลประเมินผล ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิและวัยวุฒิของนักเรียน สร้างบรรยากาศรอบตัวนักเรียนให้เต็มไปด้วยบรรยากาศแห่งการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ควบคู่กับการแก้ไขปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างเป็นระบบ โดยมีแนวทางดำเนินการดังนี้

1. ครูประจำชั้นคัดกรองนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ให้ชัดเจน วางแผนพัฒนาตามสภาพปัญหาของแต่ละบุคคล จัดทำรายงานผลการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และชัดเจน
2. ครูและผู้บริหารใน โรงเรียนขนาดเล็กควรตรวจสอบ การอ่านของนักเรียนทุกคน เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาด้านการอ่านของนักเรียนและวางแผนพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
3. ครูประจำชั้นจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาด้านการอ่านของนักเรียน ได้แก่ การอ่านออก การวิเคราะห์เรื่องจากการอ่าน จับประเด็นสำคัญจากการอ่าน เนื่องจากการอ่านเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้เบื้องต้นที่สำคัญโดยจัดหาสื่อ สร้างนวัตกรรม หรือจัดทำแบบฝึก ให้เหมาะสมกับระดับชั้น
4. โรงเรียนหาแนวทางในการพัฒนาบุคลากร โดยการเข้ารับการพัฒนาอบรม ศึกษาเอกสาร สืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับเทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนา นักเรียนและนำมาทดลองใช้กับนักเรียนที่รับผิดชอบ จัดทำรายงานผลการพัฒนาในรูปแบบการวิจัย

ในชั้นเรียน

5. ครูประจำชั้นรวบรวมข้อสอบจัดทำเป็นชุดแต่ละมาตรฐาน แต่ละเรื่องที่มีลักษณะของโจทย์หลากหลายให้นักเรียนฝึกทำและร่วมเฉลยหาคำตอบและวิธีคิด เพื่อให้คุ้นเคยกับลักษณะโจทย์และคำถาม

6. ครูประจำชั้นจัดหาสื่อ และใช้สื่อประกอบการสอนที่เหมาะสมและหลากหลาย เพื่อกระตุ้นความสนใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

7. ครูประจำชั้นติดต่อประสานงานกับผู้ปกครอง ให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ของนักเรียน และรายงานความก้าวหน้าให้ทราบอย่างสม่ำเสมอ (ด้านผู้ปกครอง: (1) ให้ความสนใจ เอาใจใส่ ในการติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน (2) ดูแลให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้ทำที่บ้าน อย่างสม่ำเสมอ (3) ประสานงานกับครูผู้สอน และทางโรงเรียน เมื่อพบว่านักเรียนประสบปัญหาทางการเรียน (4) ไม่ให้นักเรียนขาดเรียน โดยไม่จำเป็น)

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ซึ่งได้ผลการศึกษาในภาพรวมแต่ขาดความลึกซึ้งเชิงเหตุผล ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาในเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อแสวงหาเหตุผลที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ เนื่องจากสาเหตุใด

อีกทั้งยังมีประเด็นศึกษาเกี่ยวข้องที่น่าสนใจในการศึกษาครั้งต่อไป เช่น เรื่องนโยบายห้ามนักเรียนเข้าชั้นมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในภาพรวม เรื่องปัญหา นักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ในระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป. 1-ป. 3) มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเมื่อนักเรียนศึกษาต่อในระดับประถมศึกษาตอนปลาย (ป. 4-ป. 6) เรื่อง พัฒนาการทางสังคมของนักเรียนเมื่ออยู่บ้าน และเมื่ออยู่โรงเรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และเรื่องปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในเขตเมืองที่สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในเขตชนเมือง เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กนกภรณ์ เทลิตทโชติ. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 รายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน. สระแก้ว: โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว.
- กรณีการ์ ภิมย์รัตน์. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2535). การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. กรุงเทพฯ: มูลนิธิราชประชานุเคราะห์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). แผนการจัดการเรียนรู้ การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. กรุงเทพฯ: มูลนิธิราชประชานุเคราะห์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2547). หลักสูตรการเรียนการสอนแบบหน่วยบูรณาการ. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหลักสูตร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). การติดตามการสนับสนุนมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และสถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม. กรุงเทพฯ: มูลนิธิราชประชานุเคราะห์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553 ก). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: อรุณสกลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553 ข). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: เดอะบุคส์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). คู่มือสื่อประกอบการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: อรุณสกลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). การใช้ดาวเทียมเพื่อการศึกษาทางไกล. กรุงเทพฯ: มูลนิธิราชประชานุเคราะห์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). แผนยุทธศาสตร์พัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก พ.ศ. 2558-2561. กรุงเทพฯ: อรุณสกลาดพร้าว.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2558 ก). วิธีการวัดความสัมพันธ์ภายในครอบครัว. กรุงเทพฯ: เอชเอไอ.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2558 ข). คู่มือการส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัว. กรุงเทพฯ: อรุณสกลาดพร้าว.

- กระทรวงสาธารณสุข. (2558 ก). *คู่มือการส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กรุณา ศรีรุณ. (2552). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2530). *จิตวิทยาศึกษา*. กรุงเทพฯ: นิคมวิทยา.
- กอบชัย โพธิ์นาแคะ. (2546). *การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2544). *การวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวด้วย SPSS for windows*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ไกรวิชญ์ จำปารัตน์. (2558). *การพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ขนิษฐา บุญภักดี. (2552). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี, คณะครุศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- เขียน วันทนียตระกูล. (2553). *การเขียนแผนการสอน*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- จิตติมา บัวมาศ. (2546). *เจตคติและความพึงพอใจในการบริการ (พิมพ์ครั้งที่ 5)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.
- จรินทร์ ลักษณะวิศิษฎ์. (2552). *นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2548). *การพัฒนาหลักสูตร: หลักการแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: อีสันเพรส.
- ชวาล แพร์ตกุล. (2538). *เทคนิคการเขียนคำถามเลือกตอบ*. กรุงเทพฯ: กิ่งจันทร์การพิมพ์.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2553 ก). *การส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. (2553 ข). *เด็กรักด้วยรอยยิ้ม*. กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์บุ๊คส์.

- ชานนท์ ศรีฟ่องงาม. (2549). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์เพื่อส่งเสริมการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ เรื่องจำนวนจริง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการมัธยมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เชิดศักดิ์ โขวาสินธุ์. (2521). *การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2526). *เทคโนโลยีทางการศึกษา หลักการแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ณัฐ ศรีอินทร์. (2548). *สภาพการเรียนรู้ของนักเรียนนายร้อยชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2547: ศึกษากรณีกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ*. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณัฐติยาภรณ์ หยกอุบล. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 8(1), 85-102.
- ณัฐพัทธ์ อินทร์สุวรรณ และทัศนาศัลยะนันท์. (2558). การวิเคราะห์วรรณกรรมสำหรับเด็กไทยวัย 6-12 ปีที่มีเนื้อหาด้านคุณธรรมจริยธรรม. *วารสารสารสนเทศ*, 33(1), 1-16.
- ถิรนนท์ อนวัชศิริวงศ์. (2529). *การสื่อสารในกลุ่มขนาดเล็ก*. กรุงเทพฯ: อารัมภ์.
- ทองคำ พานจันทร์. (2545). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการฟัง-พูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราชินีบูรณะที่สอนโดยใช้เพลงกับสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ในฐานะภาษาต่างประเทศ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ทศดาว ลิ้มพะสุต. (2543). *แบบแผนการอบรมเลี้ยงดูบุตรและสัมพันธภาพในครอบครัว*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสังคมวิทยาประยุกต์, คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิพย์เกสร บุญอำไพ. (2540). *การพัฒนากระบวนการสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาครุศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2531). *หลักการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- ชฤตา วงศ์สารัตน์ และสุปาณี สนธิรัตน์ . (2555). ปัจจัยทำนายความเหน็ดเหนื่อยของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 38(2), 209-222.
- ธีรพันธ์ อิ่มอุไร. (2548). ปัจจัยด้านตัวนักเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดุสิต. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธีรภัทท์ เจริญดี. (2542). การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรยุทธ รัชชะ. (2544). จากหลักสูตรแกนกลางสู่หลักสูตรสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- ธีระพร อูวรรณโณ. (2528). การวัดทัศนคติ: ปัญหาในการใช้ทำนายพฤติกรรม. *วารสารครุศาสตร์*, 14(4), 162-163.
- นคร เหมนาค, ธร สุนทรายุทธ และไพรัตน์ วงษ์นาม. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดปราจีนบุรี. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 7(2) 42-55.
- นพชัย วงศ์บุญ. (2548). การศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- นัยนา จันตะเสน. (2547). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นิกสัน วังโพธิ์. (2548). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาคณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.

- นิตยา สิทธิเสื่อ. (2553). *ผลการเสริมสร้างพลังตนตามทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านทับช้าง จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- นุชนาถ วรยศศรี. (2544). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครใต้*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นุรชัย สิริมหาสาคร. (2554). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยท์.
- ป.อ. ปยุตโต. (2542). *คุณลักษณะประสพการณ์ของครูผู้สอน*. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- ปกรณ ลีโยธิน. (2555). *ตัวแบบสมการโครงสร้างขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจจะลาออกของพนักงานโรงแรมในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ประภาพัญญ์ สุวรรณ. (2526). *ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ประวิดา มีเปี่ยมสมบูรณ์, ธร สุนทรายุทธ, สมุทรา ชำนาญ. (2556). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อมาตรฐานคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม*. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 7(1), 91-102.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2544). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2548). *การนิเทศการสอน*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ปรียาภรณ์ ประกอบเสริม. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยากับเจตคติต่อการเรียนชีววิทยาและผลการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ปัญญา ชูช่วย. (2551). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

- ผ่องพรรณ เอกอาวุธ. (2525). *พฤติกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และพฤติกรรมทางสังคมของนักเรียนระดับปฐมวัย*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาประถมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส. (2558). *การคำนวณผลการเรียนในภาคเรียนหรือปีการศึกษา*. สระแก้ว: โรงเรียนบ้านคลองน้ำใส.
- พ.โพธิ์ทพพะ. (2533). *มาตรฐานบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียนกันถေး*. *มิตรครู*, 32(1), 33-35.
- พรจันทร์ โพธิ์นาค, สมุทรา ชำนาญ และสุรัตน์ ไชยชมพู่. (2556). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำ*. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 8(1), 47.
- พรณรงค์ สิงห์สำราญ. (2550). *การประเมินหลักสูตรสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยนอร์กรุงเทพ.
- พรทิพย์ มาลาธรรม จิราพร คงอี่ยม และประคอง อินทรสมบัติ. (2548). *ความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนจากครอบครัวและแรงสนับสนุนจากเพื่อนกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุในชนบท*. *รามาศิษย์พยาบาลสาร*, 15(3), 431-448.
- พรพิมล เกียมนาครินทร์. (2539). *พัฒนาการวัยรุ่น*. กรุงเทพฯ: ดันอ้อ แกรมมี่.
- พรรณิ ชูทัย. (2522). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: วรวิดิการพิมพ์.
- พรศรี พุทธานนท์. (2550). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีผลการเรียนต่ำ โรงเรียนแม่แตง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. (2553, กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, 1-28
- พัชสุดา กัลยาณวุฒิ. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา ระดับ ปวช. และ ระดับปวส. ของวิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพ และบริหารธุรกิจ*. งานวิจัยศิลปศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาอังกฤษ, คณะศิลปศาสตร์, สถาบันวิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ.
- พารณ อิศรเสนา ณ อยุธยา และจีระ หงส์ลดารมภ์. (2545). *ทรัพยากรมนุษย์พันธุ์แท้*. กรุงเทพฯ: คู่ศตวรรษใหม่.
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: เฮาส์ออฟเคอร์มิส.

- พิมพ์ประภา อรัญมิตร. (2552). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเลย เขต 3 โดยการวิเคราะห์
พหุระดับ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา,
คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- เพ็ญ จรุงธรรมพินิจ. (2530). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว
ลักษณะของนักเรียน และลักษณะของครู กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชรพรรณ เปลี้นกู่. (2542). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ไพศาล หวังพานิช. (2526). การวัดการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ภควรรณ โทมา. (2558). การจัดบรรยากาศในชั้น. เข้าถึงได้จาก
<https://www.gotoknow.org/posts/438137>
- ภัคพล นันดาวิราช. (2551). การศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ที่สนใจต่อการออกกำลังกาย
และความเชื่อ อำนาจภายในตัวตน ที่พยากรณ์พฤติกรรมออกกำลังกายของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต,
สาขาวิชาจิตวิทยาการปรึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มณฑารัตน์ ชูพินิจ. (2540). องค์ประกอบในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
ปริญญาตรี สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มันทนาภรณ์ พิพิธวิทยการ. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และอิทธิพลกับความตั้งใจซื้อสินค้าที่
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 33(2), 60-74.
- มาริสา ธรรมะ. (2545). ความพึงพอใจของนิสิตต่อสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขต
สารสนเทศสระแก้ว. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา,
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เมตตา รัตนวงศ์. (2556). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยองค์การกับการมีส่วนร่วมของ
ผู้ปกครองในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของโรงเรียนชลประทานวิทยา. สารนิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- รัชนก บุญญ์. (2547). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในโรงเรียนนำร่องหลักสูตรสถานศึกษา: การวิเคราะห์พหุระดับวิทยา. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.*
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3).* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วนิช บรรจง. (2515). *จิตวิทยาการศึกษา.* กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานครพิมพ์.
- วนิดา ฉัตรวรารคม. (2546). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้าง ความรู้ ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องระบบนิเวศ. คุชฌ์นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- วนิดา ดีแป้น. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ใน โรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย โดยการวิเคราะห์พหุระดับ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล การศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.*
- วรัญญา ไชยลา. (2550). *การศึกษาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 สังกัดเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 1 ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และแบบ การเรียนที่ต่างกัน. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาวิจัยและสถิติ ทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- วรัยพร แสงนภาพวร. (2550). *การพัฒนาการเรียนการสอนของ โรงเรียนขนาดเล็ก. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.*
- วัชรีย์ ทรัพย์มี. (2520). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.*
- วิจารณ์ พานิช. (2548). *การจัดการความรู้ ฉบับนักปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการจัดการ ความรู้เพื่อสังคม.*
- วิจิตร ศรีสอ้าน. (2529). *การศึกษาทางไกล. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2525). *การพัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.*
- วิจิต เทพประสิทธิ์. (2558). *การศึกษาสภาพแวดล้อมในการเรียนในอำเภอแก่งหางแมวสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดจันทบุรี เขต 1. งานนิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.*

- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). ค่าเฉลี่ยและการแปลความหมาย. *ข่าวสารวิจัยทางการศึกษา*, 18(3), 8-11
- วิลาวัลย์ กองสะดี. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารหัส 52 คณะบริหารธุรกิจ วิทยาลัยราชพฤกษ์ ปีการศึกษา 2552*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด, คณะบริหารธุรกิจ, วิทยาลัยราชพฤกษ์.
- วิไลพร คำสะอาด. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไลวรรณ จันทร์. (2541). *ปัจจัยที่มีผลให้นักศึกษาวิศวกรรมมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ*. เชียงใหม่: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วีณา เตชะพนาดร. (2548). *การศึกษาและพัฒนาความผาสุกทางจิตใจของนิสิตนักศึกษาใน มหาวิทยาลัย*. คุษฎีนิพนธ์การศึกษาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรัณู ตติยากิตติ. (2544). *การศึกษาเจตคติผู้ปกครองที่มีต่อของเล่น*. สารนิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (2545). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง. (2543). *การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน*. เชียงใหม่: คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ศิริพงษ์ พยอมรัมย์. (2537). *การศึกษาหลักการสอนการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ศิวพร ปกป้อง. (2552). *การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันภายในครอบครัว*. กรุงเทพฯ: สถาบันแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว.
- สงวนศรี วิรัชชัย. (2527). *จิตวิทยาสังคมเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศึกษาพร.
- สนอง ฉินนานนท์. (2537). *การศึกษาทางไกล*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิราชประชานุเคราะห์.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2554). *การจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามทฤษฎีและหลักการเรียนรู้*. เข้าถึงได้จาก <https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/54/9exp54.pdf>
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2553). *แนวคิดและการประเมิน*. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ แกรมมี่.

- สร้งค์กัญณ์ ดวงคำสวัสดิ์. (2539). *การประยุกต์กระบวนการกลุ่มและให้แรงสนับสนุนจาก
 อาสารสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการป้องกัน
 โรงไข้เลือดออกของแม่บ้าน อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง*. วิทยานิพนธ์
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
 วลัยลักษณ์.
- สร้อยลดดา ค่าน้ำเลิศ. (2557). *หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคลองน้ำใส*. สระแก้ว:
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1.
- สาคร กิ่งจันทร์. (2545). *รายงานการวิจัยค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของนักเรียนไทย*. กรุงเทพฯ: คุรุสภา
 ลาดพร้าว.
- สาลินี วงษ์เส็ง. (2546). *ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน
 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
 การประถมศึกษาแห่งชาติ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหาร
 การศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1. (2557). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2555-2560)*. สระแก้ว: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 สระแก้ว เขต 1.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1. (2558 ก). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษาสระแก้วเขต 1*. สระแก้ว: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1. (2558 ข). *รายงานปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผล
 กระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม*. สระแก้ว: สำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษาประถมศึกษาสระแก้วเขต 1.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1. (2558 ค). *หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียน
 บ้านคลองน้ำใส สพป. สระแก้ว เขต 1*. สระแก้ว: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1. (2559). *รายงานผลการประเมิน
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานกลางปีการศึกษา 2559*. สระแก้ว:
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). *แนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). *แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา โรงเรียนขนาดเล็ก*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2558 ก). *การประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของ สกสศ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2558 ข). *การประเมินคุณภาพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2558 ค). *คุณภาพการศึกษาของไทยในระดับที่ 8 ของเอเชีย*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *แนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- สิริสุดา เขียงขวา. (2552). *การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สุขวิช รังสิตพล. (2540). *นโยบายการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุชา จันทร์เอม และสุรางค์ จันทร์เอม. (2520). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: แพรววิทยา.
- สุดฤทัย ศรีปรีชา. (2550). *การศึกษาปัจจัยบางประการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุดารัตน์ ชีรธรรมธาดา. (2558). *แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์พฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ และความฉลาดทางอารมณ์ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สุโท เจริญสุข. (2522). *สังเขปจิตวิทยาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุธรรม์ จันทร์หอม และพรทิพย์ ไชยโส. (2540). *การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- สุปาณี สนธิรัตน์. (2541). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- สุพัชรีย์ หนูใหญ่. (2544). *ความสัมพันธ์ในครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภวรรณ พันธุ์จันทร์. (2534). *ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเกษตรกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในภาคเหนือ*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุภักษร อินทร. (2545). *การสนองตอบบุคคลต่อสิ่งเร้า*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภัทรา ปิณฑะแพทย์. (2534). *พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาคน*. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุภาพรรณ โคตรจรัส. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการอบรมเลี้ยงดูและพฤติกรรมส่วนบุคคลของวัยรุ่นไทย*. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2530). *กัลยาณมิตรนิเทศ*. กรุงเทพฯ: คีบบลิว. เจ. พร็อพอเพอดี.
- สุมาลี สังข์ศรี. (2539). *ความคิดเห็นของความคาดหวังของนักศึกษาและผลที่ได้รับ จากหลักสูตรการศึกษานอกระบบ โดยระบบการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. คุยฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาทางไกล, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุรัตน์ เตียวเจริญ. (2543). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวณีย์ พากเพียร, วรเดช จันทรศร และศันสนีย์ จะสุวรรณ. (2555). *ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว สมรรถนะแห่งตนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และความมุ่งมั่นที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร*. *วารสารปาริชาติผลงานวิจัยจากการประชุมวิชาการครั้งที่ 22*, 25(3), 110-120.
- โสภาพรรณ เวียงเพิ่ม. (2541). *ความสัมพันธ์ระหว่างอ้อม โนที่สน้เจตคติต่อบทบาททางเพศสัมพันธ์ภาพในครอบครัว กับบทบาททางเพศของนักเรียนวัยรุ่นในจังหวัดหนองคาย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

- อกนิษฐ์ เลิศศิริศรีสกุล. (2555). *ทัศนคติและความพึงพอใจที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการสะสมแต้มปี
เซเว่นเพื่อแลกสินค้าพรีเมียมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- อภิชาติ แก้วประดิษฐ์. (2543). *ความสัมพันธ์ของเจตคติต่อการเรียน และพฤติกรรมกรเรียนของ
นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ช่างอุตสาหกรรมที่ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูง วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต,
สาขาวิชาบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- อภิญา ศิริพิทยาคุณกิจ. (2553). *แรงสนับสนุนทางสังคม: ปัจจัยสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่เป็น
โรคเบาหวาน*. *รามาริบัติพยาบาลสาร*, 16(2), 309-322.
- อภิวัฒน์ นันโท. (2548). *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจำแนกกลุ่มทางการเรียนของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ชั้นปีที่ 6 ที่เรียนทางไกลผ่านดาวเทียม กรณีศึกษา
กลุ่มวิชาสามัญศึกษาศาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนราชประชานุเคราะห์. ใน การประชุม
ทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 43: สาขาศึกษาศาสตร์ สาขาส่งเสริม
และนิเทศศาสตร์เกษตร สาขาสังคมศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ สาขาบริหารธุรกิจ
สาขามนุษยศาสตร์ สาขาคหกรรมศาสตร์, การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 43, (หน้า 97-104). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.*
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2533). *การศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- อริยา คูหา และบัญญัติ ขง่วน. (2547). *แรงจูงใจและอารมณ์*. ปัตตานี: ภาควิชาวิทยา
และการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- อารมณ์ สนานภ. (2539). *ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับงานวิจัย*. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- อำไพ ทองธีรภาพ. (ม.ป.ป.). *การสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดความน่าจะเป็นให้เป็นสัดส่วนกับขนาด
(Sampling with probability proportional to size: PPS)*. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุทุมพร ทองอุไทย. (2544). *แนวคิดเกี่ยวกับความรู้*. กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.
- เอกกมล วงศ์บุตร. (2558). *การบริหารและการจัดการชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: แพรววิทยา.
- เอกภูมิ จันทราชันตี. (2558). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของนิสิตครู
ศึกษาศาสตร์ในการสอนวิทยาศาสตร์*. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 35(2), 131-145.

- เอ็มอชรา โคตรแก้ว. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อผลการเรียนของนักเรียนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต, สาขาวิชาครุอุตสาหกรรม, คณะครุอุตสาหกรรม,
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เอี่ยมพร บังสรวง. (2551). *รูปแบบภาวะผู้นำและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์*. วิทยานิพนธ์
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์,
คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Adler, N. J. (1997). *International dimensions of organizational behaviour*. PWS-Kent:
Boston, MA.
- Anderson, J. E. (1994). *Public policy-making: Introduction* (2nd ed.). New York: Houghton
Mifflin Company.
- Astin, A. (1964). *The college environment*. Washington DC: The American Council on
Education.
- Astin, A.W. (1984). Student Involvement: A developmental theory for higher education,
Journal of College Student Personnel, 25(1984), 297-307.
- Atkinson, J. W. (1964). *Motive in fantasy action and society*. New Delhi: Affiliated East West.
- Atkinson, S. K. (1966). *The education's encyclopedia*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Atkinson, J. W. (1978). *Motive in fantasy, action and society*. New Delhi: Affiliated East
West Press.
- Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and
company.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bem, D. J. (1970). *Beliefs, attitudes and human affairs*. Belmont, CA: Books/Col.
- Bloom, B. A. (1982). *Taxonomy of education objective handbook I: Cognitive domain*.
New York: David Mc Kay.
- Bloom, B. S. (1976). *Human characteristics and school learning*. New York: McGraw-Hill.
- Brazelton, W. R. (1997). *International dimensions of organizational Behavior*. PWS-Kent:
Boston, M.A.
- Brophy, J. (1996). *Teaching problem students*. New York: The Guilford.
- Brophy, J., & Good, T. L. (1977). Teacher behavior and student achievement. In M.C.
Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching* (28-375). NJ: Merrill/Prentice Hall.

- Brown, W. B., & Moberg, D. J. (2001). *Organization theory and management: Approach*. New York: John Wiley and Sons.
- Burge, E. V. & Frewin, C. C. (1985). *Self-directed in distance learning*. In Husen, Torstin. *The international encyclopedia of education*. New York: Pergamon Press.
- Caplan, R. D. & Harrison, R. V. (1976). *Adhering to medical regimens: Pilot experimental in patient education and social support*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Carnegie, D. (1981). *How to win friends and influence people*. New York: Pocket Books.
- Carroll, A., & Dowling, M. (1989). Discharge planning: Communication, education and patient participation. *British Journal of Nursing*, 16(14), 882-886.
- Carroll, J. B. (1963). A model of school learning. *Teacher College Record*, 64(May), 723-730.
- Chickering, A. W. (1969). *Education and identity*. San Francisco: Jossey-Bass
- Cronbach, L. J. (1972). *Essentials of psychological testing*. New York: Harper and Row.
- Cronbach, L. J. (1977). *Education psychology* (3rd ed.). New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- David, S. (1987). *The teaching of science a self directed planning guide*. New York: Harper and Eaglewood Cliffs.
- Davis, F. B. & Gordon, F. (1955). The effect on test reliability and validity of scoring aptitude and achievement tests with weights for every choice. *Education and Psychological Measurement*, 19(Summer), 260.
- Davis, F. B. (2001). *Education measurement and their interpretation*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Dewey, J. (1965). *Moral principle in education*. Boston: Houghton Mifflin.
- Dubrin, A. J. (1981). *Leadership research finding: Practice and skills*. Boston Houghton: Mifflin Company.
- Ebel, R. L. & Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of educational measurement* (4th ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Eysenck, J., Arnold, W., & Meili, R. (1972). *Encyclopedia of psychology*. London: Search Press Limited.
- Fasher, B. E. & Wilson, A. E. (1987). Selected sleep disturbances in school children reported by parent: prevalence, interrelationships, behavioral correlates and parental attributions. *Perceptual and Motor Skills*, 64(3), 1147-1157.

- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Flumer, R. M. (1975). *The new management*. New York: McMillan.
- Fraser, B. J., Anderson, G. J.; & Wallberg, H. J. (1991). *Assessment of learning environments: manual for learning environment inventory (LEI) and my class inventory (MCI)* (3rd ed.). Bentley, WA: Western Australian Institute of Technology.
- Fraser, B. J. & Fisher, D. L. (1986) Using short forms of classroom climate instruments to assess and improve classroom psychosocial environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 23, 387-413.
- Fraser, B. J., Williamson, J. C., & Tobin, K. (1987). Use of classroom and school climate scales in evaluating alternative high schools. *Teaching and Teacher Education*, 3(3), 219-231.
- Fraser, B. J. (1982). Development of a test of science-related attitudes. *Science Education*, 62(4), 509-515.
- Fulmer, R. M. (1975). *The new management*. New York: McMillan.
- Good, C. V. (1973). *Dictionary of education* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Good, T., & Brophy, J. (1987). *Looking in classrooms* (4th ed.). New York: Harper & Row.
- Grimes, G. (1993). African distance learning with technology 100th anniversary to distance education. n.p.
- Guilford, J. P. & Hoepfner, R. (1971). *The Analysis of intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Haertel, E. H. & Herman, R. C. (1983). School achievement: Thinking about what to test. *Journal of Educational Measurement*, 20, 119-132.
- Hamilton, G.A. (2011). Job satisfaction in a Norwegian population of nurses: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 44, 747-757.
- Harvighurst, R. J. & Neugarten, B. L. (1967). *Society and education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Herbert, K. J. (1984). *Learning and human abilities: Educational psychology*.
New York: Harper & Brothers.
- Herman, H. D. M. (1970). A questionnaire measure of achievement motivation. *Journal of Applied Psychology*, 54, 353-356.

- Hogg, R. V. (1998). Continuous quality improvement in higher education. *International Statistical Review*, 63(1), 35-48
- Holmberg, B. (1986). *Growth and structure of distance education*. Australia: Croom Helm.
- House, J. S. (1985). *Work stress and social support*. New Jersey: Prentice Hall.
- House, J. S. (2002). Understanding social factors and inequalities in health: 20th century progress and 21st century prospects. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 125-142.
- Kagan, S. (1990). *Cooperative learning: Resources for teachers*. California: Researches for Teachers.
- Katz, A. (1950). *The social psychology of organization* (2nd ed.). New York: John Wiley and Sons.
- Kerlinger, F. N. (1986). *Foundation of behavioral research* (3th ed.). USA: Holt, Rinehart and Winston.
- Kerlinger, F. N. & Pedhazur, E. J. (1973). *Multiple regression in behavioral research*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Knight, J. (1969). Competing Hospitalitys in Japanese Rural Tourism. *Annals of Tourism Research*, 23, 165-180.
- Krech, D., Crutchfield, R. S., & Pallachey, E. L. (1962). *Individual in society*. New York: McGraw-Hill.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Liddicoat, J. P. (1972). March. Differences between under and overachievers at a small liberal arts women's College. *Dissertation Abstracts International*, 32(8), 6133-A.
- Maddi, S. (1972). Personality theories. In *Encyclopedia of Psychology*, 3 (pp. 53-57). New York: John Wiley.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row.
- Maykut, P. S. (1984). The relationship between family variables and children's developmental performance. *Dissertation Abstracts International*, 45(1), 1366-A.
- McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. New York: D. Van Nostrand.
- McClelland, D. C. (1969 a). *Motives in fantasy*. New York: Appleton-Century Crofts.
- McClelland, D. C. (1969 b). *The achievement motive*. New York: Appleton century Crofts.
- McVey, G. F. (1990). *Ergonomics and the learning environment*. Boston: Boston University.

- Moore, S. F., & Meyerhoff, B. G. (1977). Secular rituals: From and meaning. In Moore, S., & Myeroff, B. (Eds.), *Secular Rituals* (pp. 3-24). Amsterdam: Van Gorcum.
- Moore, S. F., & Meyerhoff, B. G. (1991). *Secular rituals*. Amsterdam: Van Gorcum.
- Morrow, W.R. & Wilson, R.C. (1961). June. Family relations of bright high-achieving and under-achieving high school boys. *Child Development*, 32(6), 508-814.
- Muijs, D, & Reyneld, D. (2002). Being or doing: The role of teacher behavior and beliefs in school and teacher effectiveness in mathematics. *Journal of Classroom Interaction*, 2(37), 3-15.
- Newcomb, T. M. (1954). *Social psychology*. New York: Dryden Press.
- Oskamp, S. (1977). *Attitudes and opinions*. New Jersey: Prentice Hall.
- Peysers, M., & Underwood, A. (1997). Shyness, sadness, curiosity, joy. Is it nature or nurture? In Newsweek (Special Ed.), Your child from birth to three, 60-63.
- Pilisuk, M. (1982). Delivery of social support: The social innovation. *American Journal Orthopsychiatry*, 52(1), 20-31.
- Powell, M. (1963). *The psychology of adolescence*. New York: Bobbs Merrill.
- Redfield, D. L., & Rousseau, E. W. (1981). A meta-analysis of experimental research on teacher questioning behaviour. *Review of Educational Research*, 51, 237-245.
- Schunk, D., & Pajares, F. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept, and school achievement. In R. Riding & S. Rayner (Eds.), *Perception*, (pp. 239-266). London: Ablex Publishing.
- Secord, P. F. & Backman, C. W. (1964). *Social psychology*. New York: Mc Graw-Hill.
- Seken, H. (2011). *Developing a questionnaire on attitude towards school*. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s10984-011-9096-9>
- Smith, J. M. (2001). *Blended learning: An old friend gets a new name*. Retrieved from <http://www.gwsae.org/Executiveupdate/2001/March/blended.htm>
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: Harcourt, Brace and World.

- Taylor, P. C., Fraser, B. J., & White, L. R. (1996). The revised CLES: A questionnaire for educators interested in the constructivist reform of school science and mathematics. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association* (Atlanta, GA). n.p.
- Triandis, H. C. (1971). *Attitude and change*. New York: Wiley.
- Tuckman, B. W. (1975). *Conducting educational research* (5th ed.). U.S.A.: Harcourt Brace.
- USA study. (2558). *ข้อดี ข้อเสียของระบบการศึกษาในอเมริกา*. เข้าถึงได้จาก <https://www.hotcourses.in.th/study-in-usa/destination-guides/pros-and-cons-of-us-education-system>
- Walberg, H. J. (1984). *Improving the productivity of American school the effective teacher*. New York: McGraw-Hill.
- Wallber, H. J. (1989). *Psychological environment in the international encyclopedia Teaching and teacher education*. Oxford: Pergaman Press.
- Waxman, H. C., Padron, Y. N. & Knight, S. L. (1991). Risks associated with student' limited Cognitive mastery. In Wang, M. C., Reynolds, M. C. & Walberg, H. J. (Eds.), *Handbook of special education: Emerging programs* (235-254). Oxford: Pergaman Press.
- Weiner, B. (1972). Attribution theory achievement motivation and the education process. *Review of Education Research*, 42(Spring), 203-215.
- Whittaker, J. D. (1970). *Introduction to psychology*. Philadelphia: Saunders.
- Wilson, D. B. (1978). A report on the use of structured tutorials as a means to creative thinking, *International Mathematics Educational Science Technology*. 9(4), 423-432
- Wilson, J. W. (1971). *Evaluation of learning in secondary school mathematics in handbook on formative and summative evaluation of student learning*. U.S.A.: McGraw-Hill.
- Worthen, B. R. & Sanders, J. R. (1973). *Educational evaluation: Alternative approaches and practical guideline*. New York: Longman.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper & Row.
- Young, K., & Mack, R.W. (1959). *Socichology and social structure*. New York: American book.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
กรอบแนวคิดตัวแปรอิสระ

ตารางที่ 22 กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านผู้เรียน: แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ตามแนวคิด Herman (1970)	
ลักษณะของผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไว้ 10 ประการมีดังนี้	
1. บุคคลที่มีระดับความทะเยอทะยานสูง	1. นักเรียนมีการตั้งเป้าหมายว่าเมื่อสำเร็จการศึกษา ผลการเรียนของนักเรียนจะอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก
2. ต้องเป็นผู้ที่มีความหวังอย่างมากกว่าตนเองจะประสบความสำเร็จถึงแม้การกระทำนั้นจะขึ้นอยู่กับโอกาสก็ตาม	2. นักเรียนตั้งเป้าหมายว่าในแต่ละปีการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกวิชาจะต้องดีขึ้น หรืออย่างน้อยผลการเรียนต้องไม่ตกต่ำ
3. มีความพยายามไปที่ จะมุ่งสู่สถานะที่สูงขึ้นไปเป็นลำดับ	3. นักเรียนมีการเตรียมตัววางแผนการอ่านหนังสือ ทบทวนบทเรียน ก่อนสอบทุกครั้ง
4. มีความอดทนทำงานที่ยากได้เป็นเวลานาน	4. แม้ว่าจะงานที่ครูมอบหมายจะเป็นงานหนัก หรือ ยากลำบาก นักเรียนก็จะทำงานนั้นจนสำเร็จ
5. ถึงแม้งานที่จะทำให้ถูกขัดจังหวะ หรือถูกรบกวนจะพยายามทำต่อไปให้สำเร็จ	5. แม้มีอุปสรรคในการทำงาน แต่นักเรียนก็อดทนทำงานต่อจนสำเร็จ
6. รู้สึกว่าเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่ง แม้สิ่งต่าง ๆ จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว	6. นักเรียนมีความกระตือรือร้น และให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดขึ้น
7. คิดคำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคตมากกว่าอดีตและปัจจุบัน	7. เมื่อพบข้อบกพร่องของตนเองหรือผู้อื่น นักเรียนจะนำข้อบกพร่อง มาปรับปรุง และพัฒนาผลงานของตนเอง
8. มีความคิดเลือกเพื่อนร่วมงานที่ความสามารถเป็นอันดับแรก	8. เมื่อครูให้จับกลุ่มทำงาน นักเรียนจะเลือกเพื่อนที่เก่ง มีความสามารถ มาร่วมกลุ่ม
9. ต้องการให้เป็นที่รู้จักกับผู้อื่น โดยพยายามปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น	9. นักเรียนติดตามผลงานของตนทุกครั้ง เพื่อหาข้อบกพร่องและนำมาแก้ไข ให้ผลงานตนเป็นที่ชื่นชมของบุคคลอื่น เช่น ครู เพื่อน ๆ
10. พยายามปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ของตนเองให้ดีที่สุดเสมอ	10. ไม่ว่าจะเป็นการบ้าน หรืองานที่ครูมอบหมาย นักเรียนก็ตั้งใจทำผลงานของตนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเยี่ยมเสมอ

ตารางที่ 22 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
เจตคติต่อการเรียน ตามแนวคิด Seken (2011) โดยใช้แบบทดสอบ SAQ	
<p>Seken (2011) ได้พัฒนาแบบวัดเจตคติต่อโรงเรียน (School Attitude Questionnaires: SAQ) สำหรับ วัดเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย (อายุระหว่าง 11-13 ปี) ในแบบสอบถาม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความรู้สึกเป็นเจ้าของโรงเรียน (Belongingness to school) 2. ภาพลักษณ์ของโรงเรียน (School Image) 3. การดำรงชีวิตอย่างเดียวดายที่โรงเรียน (Loneliness at school) 4. การสอน (Teaching) 5. การทดสอบและกิจกรรม (Testing and activities) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนสามารถพูดถึงปัญหาด้านการเรียนได้ ว่าฉันไม่เข้าใจตรงไหน 2. นักเรียนได้รับการช่วยเหลือ เอาใจใส่ในกิจกรรมต่าง ๆ 3. นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับภาพลักษณ์ของโรงเรียน และเนื้อหาที่เรียน 4. นักเรียนรู้สึกโชคดีที่ได้เป็นนักเรียนโรงเรียนนี้ 5. นับว่าเป็นเกียรติที่นักเรียน ได้เรียนโรงเรียนนี้ 6. นักเรียนสามารถปรับตัวเข้ากับโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม 7. เมื่อนักเรียนรู้สึกโดดเดี่ยวที่โรงเรียน ฉันหวังที่จะได้เป็นนักเรียนในโรงเรียนอื่น 8. นักเรียนรู้สึกไม่มีคนคบจนรู้สึกโดดเดี่ยวในห้องเรียน 9. นักเรียนไม่สามารถพูดคุยกับครูดี ๆ ได้ 10. นักเรียนมักจะสนใจแต่พวกขยันเรียน (เด็กเก่ง) เมื่อมีการสอบวัดผล 11. นักเรียนสามารถขอคู่มือสอบ คะแนนสอบเมื่อผลสอบออกมาไม่ดี ทั้ง ๆ ที่คิดว่าทำได้ 12. ความผิดของนักเรียน สามารถแก้ไขได้โดยไม่ต้องดู 13. ผลสอบใช้วัดความสำเร็จของนักเรียนได้ 14. นักเรียนรู้สึกว่าคำถามในข้อสอบเข้าใจได้ง่าย ไม่กำกวม 15. เวลาคุยกับครอบครัว นักเรียนรู้สึกแย่มากกับโรงเรียนมากขึ้น 16. ครอบครัวคิดว่านักเรียน ไม่จำเป็นต้องไปโรงเรียน

ตารางที่ 22 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
เจตคติต่อการเรียน ตามแนวคิด Seken (2011) โดยใช้แบบทดสอบ SAQ	
6. ความแข็งขันไม่เต็มใจ (Reluctance) แบบทดสอบ SAQ เป็นแบบลิเคิร์ต ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ โดยเป็นการเลือกตัวเลือก ตามระดับที่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบ แบบสอบถาม ได้แก่ ระดับ 5 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยอย่างมาก ระดับ 4 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วย ระดับ 3 หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยบางส่วน ระดับ 2 หมายถึง นักเรียนไม่เห็นด้วย ระดับ 1 หมายถึง นักเรียนไม่เห็นด้วยอย่างมาก	17. ความอคติของคนรอบข้าง ทำให้นักเรียนขาด ความกระตือรือร้น 18. ความตั้งใจของนักเรียนมักถูกมองข้าม จึงทำให้ รู้สึกไม่อยากเรียน 19. นักเรียนรู้สึกไม่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมต่าง ๆ ในวิชาที่เรียน 20. นักเรียนไม่รู้สึกรู้สึกเกิดความเป็นเจ้าของ หรือมีส่วน ร่วมในหลาย ๆ วิชา 21. นักเรียนรู้สึกไม่อยากไปโรงเรียน 22. นักเรียนไม่รู้สึกรู้สึกว่าฉันเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน

ตารางที่ 23 กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านครอบครัว: ระดับการศึกษาของ
ผู้ปกครอง ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ตามแนวคิด Hushak (1977 อ้างถึงใน พรจันทร์ โพธิภาค และคณะ, 2556)	
Hushak (1977 อ้างถึงใน พรจันทร์ โพธิภาค และคณะ, 2556) กล่าวว่า ผู้ปกครองมีระดับการศึกษา สูงเท่าไร ยังมีทักษะทางวิชาการที่สามารถสอนลูก ของตนได้ดีมากขึ้นเท่านั้น นักเรียนที่ผู้ปกครองมี การศึกษาสูงจะได้รับการเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และความรู้ต่าง ๆ มากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองไม่มี การศึกษา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ผู้ปกครองมีการศึกษาสูงจึงมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองไม่มี การศึกษา	1. ปัจจุบันนักเรียนพักอยู่อาศัยกับ <input type="checkbox"/> 1. บิดา-มารดา <input type="checkbox"/> 2. บิดา หรือ มารดา <input type="checkbox"/> 3. ปู่-ย่า,ตา-ยาย <input type="checkbox"/> 4. เครื่องญาติ (ลุง, ป้า, น้า, อา) <input type="checkbox"/> 5. พ่อเลี้ยง หรือ แม่เลี้ยง <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ตารางที่ 23 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
	2. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ... <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. ประถมศึกษาปีที่ 6 <input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 <input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 <input type="checkbox"/> 4. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า <input type="checkbox"/> 5. ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 6. ปริญญาโท
รายได้ของผู้ปกครองตามแนวคิด Rechen and Derkh (2001 อ้างถึงใน พรจันทร์ โพนินาค และคณะ, 2556)	
Rechen and Derkh (2001) อ้างถึง ผลงานวิจัยของนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยดิวค (Duke University) และมหาวิทยาลัยรัฐเพนซิลเวเนีย (Pennsylvania State University) ที่ทำการศึกษาดูตามวิวัฒนาการของเด็กจำนวน 700 รายทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่เด็กเหล่านี้อยู่ในวัยอนุบาลจนถึงอายุ 25 ปี จากการศึกษาติดตามเด็กเหล่านี้ตลอดระยะเวลาประมาณ 20 ปี พบว่าพ่อแม่มีการศึกษาน้อยจะส่งผลให้มีรายได้ต่ำฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมก่อนไปทางที่ต่ำ อาจหมดกำลังใจที่จะเลี้ยงดูให้ประสบความสำเร็จ และยังพบอีกว่ามีเด็กที่ประสบความสำเร็จที่ไม่ได้มาจากครอบครัวที่มีพ่อแม่ร่ำรวยและมีการศึกษาสูง แต่เป็นส่วนน้อยที่จะประสบความสำเร็จ	1. ผู้ปกครองของนักเรียนมีรายได้ต่อเดือน <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 5,000 บาท <input type="checkbox"/> 2. 5,000-10,000 บาท <input type="checkbox"/> 3. 10,001-15,000 บาท <input type="checkbox"/> 4. 15,001-20,000 บาท <input type="checkbox"/> 5. 20,001-25,000 บาท <input type="checkbox"/> 6. มากกว่า 25,001 บาท

ตารางที่ 23 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัวตามแนวคิด Honing (1987 อ้างถึงใน ชีรภัทร์ เจริญดี, 2542, หน้า 16-17)	
Honing (1987 อ้างถึงใน ชีรภัทร์ เจริญดี, 2542,	
หน้า 16-17) กล่าวถึง บทบาทของพ่อแม่	
และผู้ปกครองในการส่งเสริมดูแล ดังนี้	
<p>1. ผู้ปกครองต้องช่วยพัฒนาเด็ก คอยดูแลช่วยให้เด็กได้ช่วยตนเอง ให้มีความสามารถในการแสดงออก ผู้ปกครองต้องรู้จักเลือกของเล่นของใช้ให้แก่เด็ก ซึ่งจะช่วยพัฒนาความสามารถของเด็ก</p>	<p>1. ผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำในเรื่องเรียน สอนนักเรียนทำการบ้าน อ่านหนังสือ อยู่เสมอ</p> <p>2. ผู้ปกครองของนักเรียนให้การสนับสนุนทุนทรัพย์ในการซื้ออุปกรณ์การเรียน หนังสือเรียน สื่อสร้างสรรค์ ที่กระตุ้นการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียน</p>
<p>2. การให้ความสำคัญกับพัฒนาการทุก ๆ ด้าน ผู้ปกครองจึงต้องมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กแต่ละช่วงวัย รวมถึงการให้การสนับสนุนด้านทุนทรัพย์เพื่อการเข้าถึงการศึกษาของเด็ก</p>	<p>3. เมื่อโรงเรียนมีกิจกรรม ผู้ปกครองนักเรียนให้การส่งเสริมและสนับสนุนในนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม บริจาคทุนทรัพย์ รวมถึงการมารับ-มาส่ง การฝึกซ้อมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น</p> <p>4. ผู้ปกครองให้อิสระทางความคิด ยอมรับฟังเหตุผล และเข้าใจพฤติกรรม</p> <p>การแสดงออกของนักเรียนว่าเป็นไปตามช่วงวัย</p>
<p>3. การสื่อสารและสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ปกครองและบุคคลอื่น ๆ ในครอบครัว</p>	<p>5. หลังเลิกเรียนผู้ปกครองจะถามไถ่ถึงการเรียน การสอนของครู การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ ด้วยความห่วงใยเสมอ</p>
<p>4. ผู้ปกครองมีบทบาทในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในแต่ละวัน ให้แก่เด็ก กระตุ้นการเรียนรู้ฝึกการแก้ปัญหา รวมถึงจัดประสบการณ์ทางสังคม</p>	<p>6. ผู้ปกครองให้อิสระในการคบ การพบปะพูดคุย การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน คอยดูแลและให้คำแนะนำอยู่ห่าง ๆ</p>
<p>5. ผู้ปกครองมีทักษะในการสังเกตและการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความรู้สึกนึกคิดของเด็ก</p>	<p>7. เมื่อนักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ เศร้าใจ ผู้ปกครองจะสอบถามถึงปัญหาความไม่สบายใจของนักเรียนเสมอ</p>

ตารางที่ 23 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวตามแนวคิด กระทรวงสาธารณสุข (2558 ข)	
กระทรวงสาธารณสุข (2558 ข) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นคง ปลอดภัยทางจิตใจที่คนในครอบครัวรู้สึกเมื่ออยู่ร่วมกัน บรรยากาศแห่งการมีสัมพันธ์ภาพที่ดีนั้นสามารถวัดได้จากความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น ดังนี้	
1. ยิ้มแย้มแจ่มใสกับทุกคนในบ้าน	1. สมาชิกในครอบครัว ทักทาย พุดคุยกันด้วยความยิ้มแย้ม แจ่มใส
2. รักและห่วงใยรู้จักเอื้ออาทรช่วยเหลือเกื้อกูลกัน	2. สมาชิกในครอบครัวแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใย และเอื้ออาทรต่อกันด้วยคำพูด และการปฏิบัติอยู่เสมอ เช่น ลูบหัวลูบ กอด หอม และสัมผัสอย่างอ่อนโยน
3. รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และช่วยงานบ้านทุกอย่างด้วยความเต็มใจ	3. สมาชิกในครอบครัวมักช่วยกันแบ่งเบาภาระงานในบ้าน เช่น ช่วยกันทำความสะอาดบ้าน ทำกับข้าว ซักผ้า ล้างจาน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น
4. รู้จักฟังผู้อื่นพูดและยอมรับในความคิดของผู้อื่น ไม่เอาแต่ใจตนเอง มีเหตุผล ไม่ใช่อารมณ์	4. เมื่อมีปัญหาสมาชิกในครอบครัวจะ ประนีประนอมหรือตกลง พุดคุยกันด้วยความเข้าใจ เข้าใจ จนได้ทางออกที่น่าพอใจ
5. ไม่ทะเลาะวิวาทกับพี่น้องหรือบุคคลอื่นในครอบครัว รู้จักให้อภัยต่อกัน	5. นักเรียนพยายามหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งในครอบครัว หรือ เมื่อเกิดความขัดแย้ง/ทะเลาะวิวาท นักเรียนมักจะไม่มีถือโทษและให้อภัยต่อกัน
6. ไม่แสดงกริยาก้าวร้าวเมื่อไม่พอใจ ใช้กริยาวาจาที่สุภาพ	6. สมาชิกในบ้านใช้กริยา วาจาที่สุภาพ พุดคุย และปฏิบัติตนต่อกันด้วยดี
7. เคารพนับถือมีสัมมาคารวะต่อผู้มีอาวุโสและญาติผู้ใหญ่ทุกคน	7. เมื่อมีโอกาสผู้ปกครองจะพานักเรียนไปเยี่ยมปู่ ย่า ตา ยาย ญาติมิตรที่อาศัยอยู่ที่อื่น ๆ หรือต่างจังหวัดเสมอ
8. เอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของทุกคนในครอบครัว	8. สมาชิกในครอบครัวดูแลเอาใจใส่กันทั้งในยามปกติและในยามเจ็บป่วย เมื่อมีปัญหาจะคอยให้กำลังใจซึ่งกันและกันเสมอ

ตารางที่ 23 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวตามแนวคิด กระทรวงสาธารณสุข (2558 ข)	
9. มีน้ำใจเอื้อเฟื้อ เสียสละ และให้อภัย	9. สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือแบ่งปันด้วยความเต็มใจ และเมื่อเกิดความขัดแย้งสามารถให้อภัยซึ่งกันและกันได้
10. สมาชิกในครอบครัวร่วมรับผิดชอบการวางแผนเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของครอบครัว	10. สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วม ช่วยกันในการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญของครอบครัว เช่น การกู้ยืมเงิน การเรียน การซื้อของสำคัญ เป็นต้น

ตารางที่ 24 กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา:
 ประสพการณ์ ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ประสพการณ์ ตามแนวคิดของ House (1985)	
House (1985) เห็นว่า ระยะเวลาในการสั่งสมประสพการณ์ของครูสามารถสะท้อนประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนได้ เพราะเชื่อว่าผู้ที่มีการสั่งสมประสพการณ์ยาวนานจะมีความสามารถในการบริหารจัดการกับสถานการณ์ในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี เฮาส์ ยังพบอีกว่าระยะเวลาในการสั่งสมประสพการณ์เป็นตัวพยากรณ์ที่มีนัยสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากแนวโน้มนักเรียนที่มีคะแนนสูงมาจากการเรียนในห้องที่ครูมีประสพการณ์การสอนมาก และนักเรียนที่มีคะแนนต่ำมาจากห้องครูที่มีประสพการณ์การสอนน้อย	<p>1. ครูประจำชั้นของนักเรียนมีประสพการณ์ในการสอนเป็นระยะเวลาที่ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 1. 2-5 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 6-10 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 11-15 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 16-20 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 5. 21-25 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 26-30 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 7. 31-35 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 8. มากกว่า 35 ปี</p>

ตารางที่ 24 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ตามแนวคิดของ ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง (2543)	
<p>ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง (2543) ได้กล่าวถึง การสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนการสอนไว้ว่า บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความรู้สึกสบายและยอมรับซึ่งกันและกัน เกิดปฏิสัมพันธ์ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถที่จะร่วมแสดงความคิดเห็น ซึ่งจะทำให้มีความรู้สึกว่ามี ไม่ใช่สิ่งที่น่าเบื่อหน่ายหรือตลกขบขัน โดยปฏิสัมพันธ์ด้านผู้เรียนมีลักษณะ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้สอนสร้างบรรยากาศในทางบวก ผู้เรียนจะรู้สึกยอมรับนับถือและรู้สึกว่าการเรียนมีคุณค่า 2. ผู้สอนต้องแน่ใจว่าได้สนใจผู้เรียนทุกคน 3. ผู้สอนควรมีการกระตุ้นผู้เรียนโดยการใช้ลักษณะท่าทาง เพื่อก่อให้เกิดบรรยากาศที่ คึกคักและมีความเชื่อมั่น 4. ผู้สอนต้องพยายามรู้จักผู้เรียนทุกคน ขณะเดียวกันก็เปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้รู้จักตัว ผู้สอนด้วย 5. ผู้สอนต้องเตรียมการเสริมแรงทางบวก 6. ผู้สอนต้องจัดระเบียบชั้นเรียนให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงเวลาเรียนของผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูประจำชั้นมีการสอนแบบเสรี เปิดโอกาสทางความคิด ให้นักเรียนฝึกหัดเรียนรู้ด้วยตนเอง จนทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเห็นคุณค่าความรู้ที่ตนเป็นผู้ค้นพบ 2. ครูประจำชั้นให้ความรัก ความใส่ใจ กับนักเรียนทุกคนอย่างเสมอภาค 3. ขณะทำการสอนครูประจำชั้นมีความมั่นใจในตนเอง มีชีวิตชีวาในการสอน มีการประสานสายตาสื่อสารกับนักเรียนเสมอ ๆ 4. นักเรียนทุกคนรู้จักครูประจำชั้น รู้อุปนิสัย รู้พฤติกรรมการแสดงออกทางสีหน้าท่าทางของครูว่าสื่อถึงอะไร 5. ครูประจำชั้นให้การแสดงความชื่นชมนักเรียนด้วยคำพูด/ รางวัล เมื่อนักเรียนทำงานได้ดี ทำการบ้าน ทำความดี หรือแสดงพฤติกรรมอื่น ๆ ในทางบวก 6. ครูประจำชั้นมีกฎข้อตกลงในห้องเรียน ให้นักเรียนปฏิบัติตาม เช่น ตรงต่อเวลา รับผิดชอบในการเรียน ไม่ส่งเสียงดัง ไม่ลักขโมย ไม่รับประทานขนมในห้อง เป็นต้น

ตารางที่ 24 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ตามแนวคิดของ ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง (2543)	
7. ผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศทางกายภาพในห้องเรียนให้เหมาะสม	7. ครูประจำชั้นจัดบรรยากาศในชั้นเรียนได้เหมาะสมแก่การเรียนรู้ของนักเรียน เช่น มีการตกแต่งชั้นเรียนให้สวยงาม มีการเปิดพัดลมให้อากาศถ่ายเท มีการเปิดไฟหรือเปิดหน้าต่างให้แสงสว่าง มีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะนั่งเรียนเสมอ ๆ
วิธีการวัดผลประเมินผล ตามแนวคิด Ebel and Frisbie (1971)	
Ebel and Frisbie (1971) กล่าวว่า การวัดผลประเมินผล เป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่มีความหมายแทนคุณลักษณะของสิ่งที่วัด โดยอาศัยกฎเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ครูสร้างขึ้นเอง เช่น แบบปรนัย แบบอัตนัย เป็นต้น นำมาใช้ในการตัดสินความรู้ความเข้าใจของนักเรียน การวัดอาจวัดด้วยวิธีการใช้ตัวเลข หรือ ข้อความ ข้อกำหนด กฎระเบียบหรือการทดสอบที่เป็นมาตรฐานด้วยการปฏิบัติและเนื้อหา วิธีการวัดที่แตกต่างก็นำมาซึ่งผลที่มีนัยสำคัญต่างกันขึ้นอยู่กับความถนัดในวิธีการที่ถนัดและความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาของนักเรียนแต่ละคน ไม่ว่าจะวัดด้วยวิธีใดการวัดล้วนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เกิดขึ้น	<p>1. เทคนิค/ วิธีการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น ในการประเมินภาคปฏิบัติ/ การประเมินตามสภาพจริง (เลือกตอบในข้อที่ครูประจำชั้นใช้ประเมินนักเรียนมากที่สุด เพียงข้อเดียว)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. การสังเกตพฤติกรรม เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การทำการทดลอง การใช้เครื่องมือ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฯลฯ</p> <p><input type="checkbox"/> 2. การสัมภาษณ์ เช่น การตอบคำถาม การสอบท่อง/ สอบปากเปล่า การแสดงความคิดเห็น การอภิปราย ฯลฯ</p> <p><input type="checkbox"/> 3. การทดสอบวัดความสามารถ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกาย การทดสอบการอ่าน การรำ การเล่นดนตรี ฯลฯ</p> <p><input type="checkbox"/> 4. การสร้างสถานการณ์จำลอง เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ฯลฯ</p> <p><input type="checkbox"/> 5. อื่น ๆ..... (โปรดระบุ)</p>

ตารางที่ 24 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
วิธีการวัดผลประเมินผล ตามแนวคิด Ebel and Frisbie (1971)	
	<p>2. ประเภทแบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น ในการประเมินภาคทฤษฎี/ เนื้อหา (เลือกตอบในข้อที่ครูประจำชั้นใช้ประเมินนักเรียนมากที่สุด เพียงข้อเดียว)</p> <p><input type="checkbox"/> 1. แบบปรนัย หรือ กาถูก กาคิด</p> <p><input type="checkbox"/> 2. แบบอัตนัย หรือ ความเรียง</p> <p><input type="checkbox"/> 3. แบบเติมคำ</p> <p><input type="checkbox"/> 4. แบบตอบสั้น ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> 5. แบบเลือกตอบ</p> <p><input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ....(โปรดระบุ)</p> <p>3. ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนของครูประจำชั้น</p> <p><input type="checkbox"/> 1. ก่อนเรียนเท่านั้น</p> <p><input type="checkbox"/> 2. ระหว่างเรียนเท่านั้น</p> <p><input type="checkbox"/> 3. หลังเรียนเท่านั้น</p> <p><input type="checkbox"/> 4. ก่อนเรียน และระหว่างเรียนเท่านั้น</p> <p><input type="checkbox"/> 5. ก่อนเรียน และหลังเรียนเท่านั้น</p> <p><input type="checkbox"/> 6. ระหว่างเรียน และหลังเรียนเท่านั้น</p> <p><input type="checkbox"/> 7. ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน</p> <p>4. ความบ่อยในการเก็บคะแนนของครูประจำชั้น</p> <p><input type="checkbox"/> 1. อย่างน้อย 5 ครั้ง/ สัปดาห์</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 5 ครั้ง/ สัปดาห์</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 4 ครั้ง/ สัปดาห์</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 3 ครั้ง/ สัปดาห์</p> <p><input type="checkbox"/> 5. 2 ครั้ง/ สัปดาห์</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 1 ครั้ง/ สัปดาห์</p> <p><input type="checkbox"/> 7. อื่น ๆ.....(โปรดระบุ)</p>

ตารางที่ 25 กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี
ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพล
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกระทรวงศึกษาธิการ (2557)	
<p>กระทรวงศึกษาธิการ (2557) ความเหมาะสมของ อุปกรณ์สื่อ หมายถึง วิธีการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ ซึ่งไม่มีสูตรสำเร็จและไม่มีเงื่อนไขว่าผู้สอนจะต้องมี ความรู้ในการผลิตสื่อด้วยตนเอง แต่ผู้สอน ควรมีความสามารถในการเลือกใช้สื่อ จัดเตรียมสื่อ และรู้จักนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มพูน ประสิทธิภาพของการเรียนการสอน โดยตระหนักว่า สื่อการเรียนรู้ที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์ต่อผู้เรียน ได้มากที่สุด และอยู่ในวิสัยที่ผู้สอนจะสามารถนำ มาใช้ได้ดีที่สุด ผู้สอนควรพิจารณาสื่อการเรียนรู้ที่ได้ รวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ ว่าสามารถนำมา ใช้ใน การเรียนรู้ได้หรือไม่โดยพิจารณาในประเด็น ต่าง ๆ ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้และมาตรฐาน การเรียนรู้ 2. การพัฒนาเจตคติและค่านิยม 3. ความถูกต้องเหมาะสมตามหลักวิชา เวลาเรียน และวุฒิภาวะของผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูประจำชั้นใช้สื่อประกอบการสอนตรงกับ หัวข้อเรื่อง/ เนื้อหาในหนังสือ 2. ครูประจำชั้นใช้สื่อสอดแทรกในการสอนเรื่อง ของค่านิยม เช่น มารยาทในสังคม การปฏิบัติตน ในฐานะพลเมืองที่ดี การดำเนินชีวิต คุณธรรม จริยธรรมให้กับนักเรียน ในระหว่างสอนความรู้ ในเนื้อหาวิชาอยู่เสมอ 3. เนื้อหาของสื่อตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ และคำนึงถึงวุฒิภาวะของผู้เรียนเป็นหลัก ในการกำหนดเนื้อหาที่แสดงในสื่อ

ตารางที่ 25 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดกระทรวงศึกษาธิการ (2557)	
4. ความเหมาะสมในการเสนอเนื้อหา มีการเรียงลำดับตามขั้นตอน การเรียนรู้ชัดเจน เช่น มีตัวอย่าง ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ	4. ครูประจำชั้นใช้สื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหา นั้น ๆ มาประกอบ ในการจัดการเรียนการสอน เช่น ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ เพื่อสร้างความสนใจ และง่ายต่อการทำความเข้าใจของนักเรียน
5. กิจกรรมส่งเสริมการฝึกปฏิบัติหรือการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	5. หลังจากเรียนในส่วนเนื้อหาตามสื่อแล้ว ครูมักให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงตามสื่อ เช่น การวาดภาพ การร้องเพลง การรำ การทำอาหาร การเย็บผ้า เป็นต้น

ตารางที่ 26 กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านเอกสาร: ความน่าสนใจในเนื้อหา
ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ความน่าสนใจในเนื้อหาตามแนวคิด สิริพงษ์ พยอมแย้ม (2537)	
<p>ศิริพงษ์ พยอมแย้ม (2537) สิ่งพิมพ์ไม่ว่าจะเป็น การจัดทำด้วยวิธีใดก็ตาม ต้องมีความสวยงามดึงดูด ความสนใจให้ความชัดเจนในเนื้อหาที่ต้องการ สื่อสารออกไป จะต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบ สิ่งพิมพ์เพื่อให้การจัดองค์ประกอบในแต่ละหน้า มีความโดดเด่น สะดุดตาต่อผู้พบเห็นหลักการ ออกแบบสิ่งพิมพ์ (Principle of design) หมายถึง การนำองค์ประกอบมูลฐานมาจัดหรือรวบรวมเข้าด้วยกันอย่างมีระบบในงานออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษรที่เป็นเนื้อหา ภาพประกอบหรือแม้แต่พื้นที่ว่างก็ตามหลักการออกแบบสิ่งพิมพ์ควรมีความน่าสนใจคำนึงถึงเกณฑ์ ดังนี้</p>	

ตารางที่ 26 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
ความน่าสนใจในเนื้อหาตามแนวคิด ศิริพงษ์ พยอมแย้ม (2537)	
<p>1. ความสมดุล (Balance) หมายถึง การกำหนด และจัดวางองค์ประกอบมูลฐานให้มีน้ำหนัก และขนาดสัดส่วนที่เท่า ๆ กัน ทั้งสองข้าง การประสานองค์ประกอบในเรื่องของขนาด รูปร่าง ความเข้มจางของสีที่ต่างกัน จึงให้ผลในแง่ความ สมดุลที่ต่างกันออกไป</p>	<p>1. หนังสือแบบเรียนของนักเรียนในรายวิชาต่าง ๆ มีเนื้อหาสมดุลกับภาพประกอบ มีเนื้อหาหรือ มีรูปภาพไม่มากจนเกินไป จนทำให้หนังสือขาดความ น่าสนใจ หรือขาดสาระ</p>
<p>2. ความมีเอกภาพ (Unity) หลักของการมีเอกภาพ หมายถึง การจัดวางองค์ประกอบให้มีการรวมตัว เป็นอันหนึ่ง อันเดียวกันโดยไม่กระจัดกระจาย ถ้าการออกแบบขาดเอกภาพจะทำให้ผู้อ่านรู้สึก แตะแยกไม่น่าสนใจ ไม่สามารถสื่อความหมาย ในสิ่งที่ต้องการจะถ่ายทอดได้ การมีเอกภาพจะช่วย ให้ชิ้นงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ต้องขึ้นอยู่กับ วัตถุประสงค์นั้น ๆ ครอบคลุมทั้งเรื่อง</p>	<p>2. ภาพประกอบและเนื้อหาในหนังสือแบบเรียน ของนักเรียน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ภาพประกอบมีความครอบคลุมสอดคล้องกับเนื้อหา และภาพประกอบนั้นมีส่วนช่วยในการอธิบายเนื้อหา ให้มีความชัดเจนขึ้น</p>
<p>3. การเน้นจุดแห่งความสนใจ (Center of interest) หมายถึง การสร้างจุดสนใจให้เกิดขึ้นในงานออกแบบ โดยกำหนดบริเวณใดบริเวณหนึ่งอาจเป็นภาพหรือ ข้อความก็ได้ ให้มีลักษณะพิเศษ เพื่อใช้เป็นเครื่อง ดึงดูดความสนใจโดยมีหลักว่า “ความคิดเดียว และจุดสนใจเดียว”</p>	<p>3. ภาพประกอบและเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนของ นักเรียน มีการสร้างจุดสนใจชวนอ่าน เช่น หัวข้อ เรื่องมีขนาดใหญ่ หัวเรื่องมีการเน้นสีให้สะดุดตา มีการจัดวางภาพกึ่งกลางหน้ากระดาษ เป็นต้น</p>
<p>4. ความมีสัดส่วน (Proportion) หลักความมีสัดส่วน ในการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ (Proportion) หมายถึง การจัดวางองค์ประกอบโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ ของขนาด รูปร่างขององค์ประกอบ เช่น ตัวอักษร รูปภาพประกอบ เพื่อให้มีขนาดสัดส่วน ที่พอเหมาะกับองค์ประกอบ โดยส่วนรวม การกำหนด กรอบหรือ แบบขอบเขต จะส่งผลให้สื่อสิ่งพิมพ์นั้นมีความ น่าสนใจ</p>	<p>4. ตัวหนังสือและภาพประกอบในหนังสือแบบเรียน ของนักเรียน มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวม เหมาะสม ตัวหนังสือและภาพประกอบมีความ พอเหมาะกัน</p>

ตารางที่ 27 กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรอิสระแสดงปัจจัยด้านโรงเรียน: สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ในฐานะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามทฤษฎี Fraser et al (1982)	
Fraser et al (1982) พิจารณาเห็นว่า ห้องเรียนเป็นระบบสังคม (Social system) ที่ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของบุคคลและความคาดหวังในด้านบทบาท ทำให้เกิดบรรยากาศที่สามารถทำนวยพฤติกรรมและการเรียนรู้ได้ ซึ่งมี 6 บรรยากาศที่นำไปสู่ความสำเร็จ ดังนี้	
1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) เป็นบรรยากาศที่กระตุ้นให้กำลังใจนักเรียนเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน นักเรียนจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และพยายามทำงานให้สำเร็จ	1. ครูประจำชั้นจัดห้องเรียน โดยอิงทฤษฎีจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกรอคอยประสบความสำเร็จ เช่น มีการแสดงบอร์ดผลงานนักเรียน มีการจัดแสดงชิ้นงานที่ได้คะแนนดี มีการติคประกาศคะแนนสอบแต่ละวิชา มีการจัดวางใบประกาศ ถ้วยรางวัล เป็นต้น
2. บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่นักเรียนมีโอกาสได้คิดตัดสินใจเลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่า ปราศจากความกลัว/วิตกกังวล	2. ครูประจำชั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกนั่งเรียนกับกลุ่มเพื่อนที่นักเรียนสนิท และเลือกจับกลุ่มทำงานอย่างอิสระ
3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) เป็นบรรยากาศที่ครูรู้สึกว่าเป็นบุคคลสำคัญ มีคุณค่า และสามารถเรียนได้ อันส่งผลให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดความยอมรับนับถือ	3. ก่อนเริ่มเรียนและหลังเลิกเรียนทุกวิชา นักเรียนจะทำความเคารพครูประจำชั้นด้วยใจเคารพ และครูประจำชั้นมีการรับไหว้ให้นักเรียนด้วยใบหน้ายิ้มแย้ม

ตารางที่ 27 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามทฤษฎี Fraser et al. (1982)	
4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) เป็นบรรยากาศทางด้านจิตใจ ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการเรียน การที่ครูมีความเข้าใจนักเรียน เป็นมิตร ยอมรับให้ความช่วยเหลือ จะทำให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น สบายใจ รักครู รักโรงเรียน และรักการมาเรียน	4. ครูประจำชั้นมีความเป็นมิตรกับนักเรียนชอบให้ความช่วยเหลือ และเอื้อเฟื้อกับนักเรียนเสมอ 5. เมื่อมีปัญหา นักเรียนไม่กลัวที่จะขอคำปรึกษาหรือพูดคุยกับครูประจำชั้น จนนักเรียนรู้สึกสบายใจขึ้น
5. บรรยากาศแห่งการควบคุม (Control) การควบคุมในที่นี้ หมายถึง การฝึกให้นักเรียนมีระเบียบวินัย มิใช่การควบคุม ไม่ให้มีอิสระ ครูต้องมีเทคนิคในการปกครองชั้นเรียนและฝึกให้นักเรียนรู้จักใช้สิทธิหน้าที่ของตนเองอย่างมีขอบเขต	6. ครูประจำชั้นและนักเรียนทำข้อตกลงร่วมกัน และนักเรียนก็ปฏิบัติตามข้อตกลง หรือกฎระเบียบที่วางไว้อย่างเคร่งครัด
6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น	7. ครูประจำชั้นมักพูดถึงสิ่งที่นักเรียนทำแล้วประสบความสำเร็จให้ มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลวของนักเรียน

ตารางที่ 27 (ต่อ)

แนวคิด/ ทฤษฎี	คำถาม
สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ตามแนวคิด สุมณ อมรวิวัฒน์ (2530)	
<p>สุมณ อมรวิวัฒน์ (2530) กล่าวว่า บรรยากาศในชั้นเรียนต้องมีลักษณะทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สร้างความสนใจใฝ่รู้ และศรัทธาต่อการเรียน นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนักเรียนและระหว่างครูกับนักเรียน ความรักและศรัทธาที่ครูและนักเรียนมีต่อการเรียนที่รื่นรมย์ปราศจากความกลัวและวิตกกังวล สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนได้ดี คือ บรรยากาศทางกายภาพ ซึ่งมีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งสิ้นความสะดวก มีเครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จะส่งเสริมให้การเรียนของนักเรียนสะดวกขึ้น เช่น ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสม แสงเข้าถูกทาง และมีแสงสว่างเพียงพอ กระจกหน้าต่างมีขนาดเหมาะสม โต๊ะเก้าอี้มีขนาดเหมาะสมกับวัยนักเรียน เป็นต้น</p>	<p>สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้เชิงกายภาพ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ไม่เกิดความรู้สึกอึดอัด มีอากาศถ่ายเท มีแสงเพียงพอ หรือมีการติดตั้งหลอดไฟเพื่อให้แสงสว่างที่เพียงพอ 2. มีระยะห่างของกระดานดำ 2-3 เมตร เหมาะสมกับระยะการนั่งและการมองเห็นของนักเรียน 3. จำนวนสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเพียงพอ (คือ นักเรียนสามารถได้ดู ได้สัมผัสจับต้อง ได้ใช้ ครบทุกคน) ต่อจำนวนนักเรียน 4. ระยะห่างของการติดตั้งสื่อ (โทรทัศน์) มีความเหมาะสมกับระดับสายตาของนักเรียน (ระดับเหมาะสมกับระดับสายตา คือ ประมาณ 1.50-1.60 เมตร ระยะห่างจากโทรทัศน์กับนักเรียน 2-3 เมตร) 5. ขนาดของสื่อ (โทรทัศน์) มีความเหมาะสมกับขนาดห้องเรียน (การตรวจสอบนักเรียนสามารถเทียบกับเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ (2556) ดังนี้ กรณีน้อยกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีขนาด 21 นิ้ว, กรณีมากกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 29 นิ้ว)

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเครื่องมือวิจัย (IOC)

ตารางวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเครื่องมือวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่า ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	อายุ ปี	0	0	0	0	0.00	ใช้ ไม่ได้	ควรตัดออก
3	ผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 =	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้	ผลการเรียนเฉลี่ย (CGPA) =
4	ผลการเรียนเฉลี่ย (CGPA) รวม 3 ภาคเรียน =.....	0	0	0	0	0.00	ใช้ ไม่ได้	ควรตัดออก
5	ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ... 1. ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 2. มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 3. มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 4. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า 5. ปริญญาตรี 6. ปริญญาโท	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้	ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง 1. ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 2. ประถมศึกษาปีที่ 6 3. มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 4. มัธยมศึกษาปีที่ 4-6 5. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า 6. ปริญญาตรี 7. ปริญญาโท
6	ผู้ปกครองของนักเรียนมีรายได้ ต่อเดือน 1. ต่ำกว่า 5,000 บาท 2. 5,000-10,000 บาท 3. 10,001-15,000 บาท 4. 15,001-20,000 บาท 5. 20,001-25,000 บาท 6. มากกว่า 25,001 บาท	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่า ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
7	ปัจจุบันนักเรียนอาศัยอยู่กับ 1. บิดา-มารดา 2. บิดา หรือ มารดา 3. ปู่-ย่า, ตา-ยาย 4. เครือญาติ (ลุง, ป้า, น้า, อา) 5. พ่อเลี้ยง หรือ แม่เลี้ยง 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านผู้เรียน

ส่วนที่ 1: แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่า ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	นักเรียนมีการตั้งเป้าหมายว่าเมื่อสำเร็จ การศึกษา ผลการเรียนของนักเรียน จะอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	นักเรียนมีการตั้งเป้าหมายว่าจะทำงาน ทุกชิ้นที่ครูมอบหมาย ให้ดีกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
3	นักเรียนตั้งเป้าหมายว่าในแต่ละปี การศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนทุกวิชาจะต้องดีขึ้น หรืออย่างน้อยผลการเรียนต้อง ไม่ตกต่ำ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
4	ขณะเรียน นักเรียนจะมีความตระหนัก ถึงความสำคัญของการจบการศึกษา ตลอดเวลา	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
5	นักเรียนมีการเตรียมตัววางแผนการอ่าน หนังสือ ทบทวนบทเรียน ก่อนสอบ ทุกครั้ง	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่า ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
6	นักเรียนมีความพยายามค้นคว้าหาความ กระจ่างในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ โดยสอบถามจากครูหรือเพื่อนนักเรียน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
7	นักเรียนพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมาย จนสุดความสามารถ จนกระทั่งงานนั้น สำเร็จ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
8	แม้ว่างานที่ครูมอบหมายจะเป็นงานหนัก หรือยากลำบาก นักเรียนก็จะทำงานนั้น จนสำเร็จ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
9	แม้มีอุปสรรคในการทำงาน แต่นักเรียน ก็อดทนทำงานต่อจนสำเร็จ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
10	แม้ว่าสิ่งแวดล้อมจะไม่เอื้อต่อการทำงาน นักเรียนก็ทำงานนั้นจนสำเร็จ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
11	นักเรียนมีความกระตือรือร้น และให้ความร่วมมือต่อกิจกรรมการเรียน การสอนที่ครูจัดขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
12	เมื่องานที่ได้รับมอบหมายได้ผลไม่เป็น ที่น่าพอใจ นักเรียนจะหาวิธี ใหม่ทันที เพื่อทำงานนั้น ให้สมบูรณ์ให้ได้	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
13	เมื่อพบข้อบกพร่องของตนเองหรือผู้อื่น นักเรียนจะนำข้อบกพร่อง มาปรับปรุง และพัฒนาผลงานของตนเอง	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
14	เมื่อครูให้จับกลุ่มทำงาน นักเรียน จะเลือกเพื่อนที่ เก่ง มีความสามารถ มาร่วมกลุ่ม	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
15	นักเรียนติดตามผลงานของตนเองทุกครั้ง เพื่อหาข้อบกพร่องและนำมาแก้ไข ให้ผลงานตนเป็นที่ชื่นชมของบุคคลอื่น เช่น ครู เพื่อน ๆ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
16	ไม่ว่าจะเป็นการบ้าน หรืองาน ที่ครูมอบหมาย นักเรียนก็ตั้งใจ ทำผลงานของตนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเยี่ยม เสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านผู้เรียน

ส่วนที่ 2: เจตคติต่อการเรียน

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	ฉันสามารถพูดถึงปัญหาด้านการเรียนได้ ว่าฉันไม่เข้าใจตรงไหน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	ฉันได้รับการช่วยเหลือ เอาใจใส่ในกิจกรรม ต่าง ๆ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
3	ฉันไม่รู้สึกลบเนื้อหาน่ากับภาพลักษณ์โรงเรียน และเนื้อหาที่เรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
4	ฉันรู้สึกโชคดีที่ได้เป็นนักเรียน โรงเรียนนี้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
5	นับว่าเป็นเกียรติที่ฉันได้เรียนโรงเรียนนี้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
6	ฉันสามารถปรับตัวเข้ากับโรงเรียนได้ อย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
7	เมื่อฉันรู้สึกโดดเดี่ยวที่โรงเรียน ฉันหวังที่จะ ได้เป็นนักเรียนโรงเรียนอื่น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
8	ฉันรู้สึกไม่มีคนคบจนรู้สึกโดดเดี่ยว ในห้องเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
9	ฉันไม่สามารถพูดคุยกับครูดี ๆ ได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
10	ครูมักจะสนใจแต่พวกขยันเรียน (เด็กเก่ง) เมื่อมีการสอบวัดผล	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
11	ฉันสามารถขอความช่วยเหลือ ค่ะแนนสอบ เมื่อผล สอบออกมาไม่ดีทั้ง ๆ ที่คิดว่าทำได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
12	ความผิดของเด็กสามารถแก้ไขได้ โดยไม่ต้องดู	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
13	ผลสอบใช้วัดความสำเร็จของฉัน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
14	คำถามในข้อสอบเข้าใจได้ง่าย ไม่กำกวม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
15	เวลาคุยกับครอบครัวฉันรู้สึกแยกกับโรงเรียน มากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
16	ครอบครัวคิดว่าฉันไม่จำเป็นต้องไปโรงเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
17	ความอคติของคนรอบข้าง ทำให้ฉันขาด ความกระตือรือร้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
18	ความตั้งใจของฉันมักถูกมองข้าม จึงทำให้ฉัน ไม่อยากเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
19	ฉันรู้สึกไม่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมต่าง ๆ ในวิชาเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
20	ฉันไม่รู้สึกเกิดความเป็นเจ้าของ หรือมีส่วน ร่วมในหลาย ๆ วิชา	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
21	ฉันรู้สึกไม่อยากไปโรงเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
22	ฉันไม่รู้สึกว่าฉันเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านครอบครัว

ส่วนที่ 1: การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	ผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำในเรื่อง เรียน สอนนักเรียนทำการบ้าน อ่านหนังสือ อยู่เสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	ผู้ปกครองให้อิสระนักเรียนในการเลือก ซื้อของเล่น หนังสือนิทาน การ์ตูน ฯลฯ ที่นักเรียนชื่นชอบและให้คำแนะนำก่อน ซื้อเสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
3	เมื่อโรงเรียนมีกิจกรรม ผู้ปกครอง นักเรียนให้การส่งเสริมและสนับสนุน ในนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม บริจาคทุน ทรัพย์ รวมถึงการมารับ-มาส่ง การฝึกซ้อมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
4	ผู้ปกครองของนักเรียนให้การสนับสนุน ทุนทรัพย์ ในการซื้ออุปกรณ์การเรียน หนังสือเรียน สื่อสร้างสรรค์ ที่กระตุ้น การเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
5	ผู้ปกครองให้อิสระทางความคิด ยอมรับฟังเหตุผลและเข้าใจพฤติกรรม การแสดงออกของนักเรียนว่าเป็นไป ตามช่วงวัย	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
6	ผู้ปกครองให้เวลาที่จะพูดคุย ทำกิจกรรมกับนักเรียน หลังเลิกเรียนหรือเมื่อนักเรียนอยู่บ้าน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
7	หลังเลิกเรียนผู้ปกครองจะถามไปถึงการเรียน การสอนของครู การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ ด้วยความห่วงใยเสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
8	ผู้ปกครองให้อิสระในการคบ การพบปะพูดคุย การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน คอยดูแลและให้คำแนะนำอยู่ห่าง ๆ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
9	เมื่อเกิดปัญหา ผู้ปกครองจะแนะแนวทางชี้ให้เห็นผลดี-ผลเสีย และให้นักเรียนเผชิญกับปัญหาด้วยตนเอง มีการยกย่องชมเชยเมื่อนักเรียนสามารถผ่านปัญหาไปได้ในบางโอกาสอันสมควร	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
10	เมื่อนักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ เศร้าใจ ผู้ปกครองจะสอบถามถึงปัญหาไม่สบายใจของนักเรียนเสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
11	เมื่อนักเรียนทำผิด ผู้ปกครองได้ถามถึงสาเหตุ/ ผลของพฤติกรรม และรับฟังด้วยเหตุผล ไม่ใช้อารมณ์ในการลงโทษ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านครอบครัว

ส่วนที่ 2: ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	สมาชิกในครอบครัว ทักทาย พูดคุยกันด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	สมาชิกในครอบครัวแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใย และเอื้ออาทรต่อกันด้วยคำพูด และการปฏิบัติอยู่เสมอ เช่น ลูบหัวตักกอด อย่างอ่อนโยน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่า ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
3	สมาชิกในครอบครัวรู้จักหน้าที่ และรับผิดชอบหน้าที่ของตนได้เป็นอย่างดี	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
4	สมาชิกในครอบครัวมักช่วยกันแบ่งเบาภาระงานในบ้าน เช่น ช่วยกันทำความสะอาดบ้าน ทำกับข้าว ซักผ้า รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
5	เมื่อมีปัญหาสมาชิกในครอบครัวจะประนีประนอมหรือตกลง พุดคุยกันด้วยความเข้าใจจนได้ทางออกที่น่าพอใจ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
6	เมื่อนักเรียนเกิดความรู้สึกไม่พอใจสมาชิกในครอบครัว นักเรียนสามารถจัดการกับความรู้สึกของตนให้สงบลงได้ โดยการอธิบายด้วยเหตุผลและรับฟังด้วยความเข้าใจ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
7	สมาชิกในบ้านใช้กิริยา วาจาที่สุภาพ พุดคุยและปฏิบัติตนต่อกันด้วยดี	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
8	เมื่อมีโอกาสผู้ปกครองจะพานักเรียนไปเยี่ยมปู่ย่า ตายาย ญาติมิตรที่อาศัยอยู่ที่อื่น ๆ หรือต่างจังหวัดเสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
9	สมาชิกในครอบครัวดูแลเอาใจใส่กันทั้งในยามปกติและในยามเจ็บป่วย เมื่อมีปัญหาจะคอยให้กำลังใจซึ่งกันและกันเสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
10	สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือแบ่งปันด้วยความเต็มใจ และเมื่อเกิดความขัดแย้งสามารถให้อภัยซึ่งกันและกันได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
11	สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วม ช่วยกันในการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญของครอบครัว เช่น การกู้เงิน การซื้อของสำคัญ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
12	เมื่อนักเรียนเกิดความรู้สึกไม่พอใจสมาชิกในครอบครัว นักเรียนสามารถจัดการกับความรู้สึกของตนให้สงบลงได้ โดยการอธิบายด้วยเหตุผลและรับฟังด้วยความเข้าใจ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านด้านบุคลากรทางการศึกษา

ส่วนที่ 1: ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่า ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	ครูประจำชั้นมีการสอนแบบเสรี เปิดโอกาสทางความคิด ให้นักเรียนฝึกหัดเรียนรู้ด้วยตนเอง จนทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกรู้เห็นคุณค่าความรู้ที่ตนเป็นผู้ค้นพบ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	ครูประจำชั้นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ทางบวก มีการกระตุ้นให้นักเรียนอยากตอบคำถาม ไม่ใช่กลัวผิด สกัคกันความคิดนักเรียน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
3	ครูประจำชั้นให้ความรัก ความใส่ใจ นักเรียนทุกคนอย่างเสมอภาค	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
4	ขณะทำการสอนครูประจำชั้นมีความมั่นใจในตนเอง มีชีวิตชีวาในการสอน มีการประสานสายตาเพื่อสื่อสารกับนักเรียนเสมอ ๆ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
5	ครูประจำชั้นรู้จักนักเรียนทุกคน รู้ความสามารถทางการเรียนจุดเด่น-จุดด้อย อุปนิสัย สภาพความเป็นอยู่ของนักเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
6	นักเรียนทุกคนรู้จักครูประจำชั้น รู้อุปนิสัย รู้พฤติกรรมการแสดงออกทางสีหน้าท่าทางของครูว่าสื่อถึงอะไร	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
7	ครูประจำชั้นให้การแสดงความชื่นชมนักเรียนด้วยคำพูด/ รางวัล เมื่อนักเรียนทำงานได้ดี ทำการบ้าน ทำความดี หรือแสดงพฤติกรรมอื่น ๆ ในทางบวก	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
8	ครูประจำชั้นมีกฎข้อตกลงในห้องเรียน ให้นักเรียนปฏิบัติตาม เช่น ตรงต่อเวลา รับผิดชอบในการเรียน ไม่ส่งเสียงดัง ไม่ลักขโมย ไม่รับประทานขนมในห้อง เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่า ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
9	ครูประจำชั้นจัดบรรยากาศในชั้นเรียน ได้เหมาะแก่การเรียนรู้ของนักเรียน เช่น มีการตกแต่งชั้นเรียนให้สวยงาม มีการเปิดพัดลมให้อากาศถ่ายเท มีการเปิดไฟหรือเปิดหน้าต่างให้แสง สว่าง มีการสังเกตพฤติกรรมของ นักเรียนขณะนั่งเรียนเสมอ ๆ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านด้านบุคลากรทางการศึกษา

ส่วนที่ 2: ประสพการณ์

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	ครูประจำชั้นสอนจากสิ่งที่นักเรียนรู้ เห็นเข้าใจง่ายหรือรู้เห็นเข้าใจอยู่แล้ว ไปหาสิ่งที่เข้าใจยาก	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	จากข้อที่ 1 ถึงข้อ 22 ผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเห็นให้ตัดข้อ คำถามออกทั้งหมด และถามคำถาม ในเชิงภาพรวม คือ 1. ครูประจำชั้น ของนักเรียนมี ประสพการณ์สอน ...ปี (ระบุปีเต็ม)
2	ครูประจำชั้นสอนเนื้อเรื่องที่ค่อนข้าง ลึกลงไปตามลำดับขั้น และความ ต่อเนื่องกันเป็นสายลงไปดีกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
3	ครูประจำชั้นสอนด้วยของจริง ให้ นักเรียนได้ดู ได้เห็น ได้ฟังเอง อย่างที่เรียกว่าประสพการณ์ตรง	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
4	ครูประจำชั้นสอนตรงเนื้อหา ตรง เรื่อง ไม่วกวน ไม่ออกนอกเรื่องโดย ไม่มีอะไรเกี่ยวข้องในเนื้อหา บทเรียน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
5	ครูสอนมีเหตุผลตรงความเป็นจริง บนพื้นฐานที่เป็นไปได้	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
6	ครูประจำชั้นสอนเท่าที่จำเป็นพอดี สำหรับการทำความเข้าใจ ให้ นักเรียนรับรู้และเข้าใจ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
7	ครูประจำชั้นสอนในสิ่งที่มีความหมาย มีประโยชน์ ตรงกับ การนำไปใช้ของนักเรียน ในการศึกษา และการดำเนินชีวิต	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
8	ครูประจำชั้นสอนด้วยความเข้าใจ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน เป็นรายบุคคล และจัดกิจกรรม การเรียนการสอนแบบจัดกลุ่มผู้เรียน (กลุ่มเก่ง กลาง อ่อน)	0	0	0	0	0.00	ใช้ ไม่ได้	
9	ครูประจำชั้นมีการปรับวิธีสอนให้ เหมาะสมกับระดับความสามารถของ นักเรียนแต่ละกลุ่ม	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
10	ครูประจำชั้นสอน โดยคำนึงถึง ความพร้อมและศักยภาพของนักเรียน เป็นรายบุคคล ว่าในแต่ละครั้งควรจะ ได้เรียนรู้อะไรบ้างในบทเรียน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
11	ครูประจำชั้นสอนให้นักเรียน เรียนรู้ จากการปฏิบัติ เกิดการมีส่วนร่วม และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม การเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียน ตระหนักเห็นคุณค่าของความรู้ที่ตน เป็นผู้แสวงหา	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
12	ครูประจำชั้นจัดกิจกรรมการเรียน การสอนโดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้เกิดการเรียนรู้จากการแสวงหา คำตอบ เข้าถึงความจริง หรือเข้าถึง ข้อมูลนั้นด้วยตนเอง	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
13	ครูประจำชั้นถามไต่ถึงสารทุกข์สุกดิบ ของนักเรียนในชั้นเรียนด้วย ความห่วงใย ตามโอกาสและความ เหมาะสมอย่างเท่าเทียม	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
14	ครูประจำชั้นให้ความช่วยเหลือ เอาใจ ใส่เป็นพิเศษ กับนักเรียนที่มี ความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา หรือนักเรียนที่ถูกจัดให้อยู่ ในกลุ่มเด็กพิเศษ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
15	ครูประจำชั้นมีการเฝ้าความสนใจของนักเรียน ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกอยากรู้ อยากเห็น อยากเรียนรู้ ทุกครั้งก่อนนำเข้าสู่บทเรียน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
16	ครูประจำชั้นและนักเรียนให้เกียรติซึ่งกันและกัน (ครูให้เกียรตินักเรียน ในฐานะศิษย์ นักเรียนให้เกียรติครู ในฐานะผู้ประสิทธิประสาทวิชา) และแสดงออกตามบทบาทตนอย่างเหมาะสม	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
17	นักเรียนมีการเตรียมตัววางแผนการอ่านหนังสือ ทบทวนบทเรียนก่อนสอบทุกครั้ง	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
18	ครูประจำชั้นสอนโดยคำนึงถึงศักยภาพของนักเรียน ควบคู่กับการถ่ายทอดเนื้อหาที่พอเหมาะกับนักเรียน และระยะเวลา	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
19	ครูประจำชั้นเน้นการสอนให้รู้และเข้าใจ มากกว่าการสอนแบบยัดเยียดความรู้ให้ได้ปริมาณเนื้อหาให้จบจบบทเรียนไป	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
20	ครูประจำชั้นมีอุดมการณ์ในการทำงาน เสียสละและทุ่มเทให้กับงานสอน และอบรมสั่งสอนศิษย์ด้วยจิตวิญญาณความเป็นแห่งความเป็นครู	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
21	ครูประจำชั้นประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้มีความสุขทั้งทางกาย ทางวาจา และทางใจ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	
22	ครูประจำชั้นใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษา ใช้ถ้อยคำได้สละสลวยง่ายต่อการฟังและความเข้าใจของนักเรียน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านด้านบุคลากรทางการศึกษา

ส่วนที่ 3: การวัดและประเมินผล

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่า ความคิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควร ปรับปรุง
		1	2	3				
1	<p>เทคนิค/ วิธีการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น ในการประเมินภาคปฏิบัติ/ การประเมินตามสภาพจริง</p> <p>1. การสังเกตพฤติกรรม เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การทำการทดลอง การใช้เครื่องมือ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฯลฯ</p> <p>2. การสัมภาษณ์ เช่น การตอบคำถาม การสอบท่อง/สอบปากเปล่า การแสดงความคิดเห็น การอภิปราย ฯลฯ</p> <p>3. การทดสอบวัดความสามารถ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกาย การทดสอบการอ่าน การรำ การเล่นดนตรี การวาดภาพ ฯลฯ</p> <p>4. การสร้างสถานการณ์จำลอง เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ฯลฯ</p> <p>5. อื่น ๆ..... (โปรดระบุ)</p>	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	<p>ประเภทแบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น ในการประเมินภาคทฤษฎี/ เนื้อหา</p> <p>1. แบบปรนัย หรือ กากู กาคิด</p> <p>2. แบบอัตนัย หรือ ความเรียง</p> <p>3. แบบเติมคำ</p> <p>4. แบบตอบสั้น ๆ</p> <p>5. แบบเลือกตอบ</p> <p>6. อื่น ๆ..... (โปรดระบุ)</p>	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควร ปรับปรุง
		1	2	3				
3	ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนของครูประจำ ชั้น 1. ก่อนเรียนเท่านั้น 2. ระหว่างเรียนเท่านั้น 3. หลังเรียนเท่านั้น 4. ก่อนเรียน/ ระหว่างเรียนเท่านั้น 5. ก่อนเรียน/ หลังเรียนเท่านั้น 6. ระหว่างเรียน/ หลังเรียนเท่านั้น 7. ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
4	ความบ่อยในการเก็บคะแนนของครู ประจำชั้น 1. อย่างน้อย 5 ครั้ง/สัปดาห์ 2. 5 ครั้ง/ สัปดาห์ 3. 4 ครั้ง/ สัปดาห์ 4. 3 ครั้ง/ สัปดาห์ 5. 2 ครั้ง/ สัปดาห์ 6. 1 ครั้ง/ สัปดาห์ 7. อื่น ๆ.....(โปรดระบุ)	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้	ในข้อที่ 1 ควรใช้คำว่า “มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์”

ตอนที่ 5 ด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี

ส่วนที่ 1: ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควร ปรับปรุง
		1	2	3				
1	ครูประจำชั้นใช้สื่อประกอบการสอนตรงกับหัวข้อเรื่อง/ เนื้อหาในหนังสือ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	ครูประจำชั้นใช้สื่อสอดแทรกในการสอนเรื่องของคำนิยาม เช่น มารยาทในสังคม การปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่ดี การดำเนินชีวิต คุณธรรมจริยธรรมให้กับนักเรียน ในระหว่างสอนความรู้ในเนื้อหาวิชาอยู่เสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
3	ครูประจำชั้นใช้สื่อประกอบการสอนตรงกับหัวข้อเรื่อง/ เนื้อหาในหนังสือ	0	+1	+1	3	0.67	ใช้ได้	เนื้อหาของสื่อตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ และคำนึงถึงวุฒิภาวะของผู้เรียนเป็นหลักในการกำหนดเนื้อหาที่แสดงในสื่อ
4	ครูประจำชั้นใช้สื่อสอดแทรกในการสอนเรื่องของคำนิยาม เช่น มารยาทในสังคม การปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่ดี การดำเนินชีวิต คุณธรรมจริยธรรมให้กับนักเรียน ในระหว่างสอนความรู้ในเนื้อหาวิชาอยู่เสมอ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ข้อความซ้ำควรตัดออก
5	ครูประจำชั้นมีการนำสื่อเข้ามาประกอบการสอนอย่างเป็นขั้นตอนสอนจากเรื่องที่ย้ำ ไปสู่เรื่องที่ยากเพื่อเอื้อต่อการลำดับความคิดของนักเรียน	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ข้อความมีความคล้ายคลึงกับ ข้อ 3 ควรตัดออก
6	ครูประจำชั้นใช้สื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหานั้น ๆ มาประกอบในการจัดการเรียนการสอน เช่น ภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ เพื่อสร้างความสนใจและง่ายต่อการทำความเข้าใจของนักเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
7	สื่อมีความชัดเจนในเนื้อหา ใช้ภาษาถูกต้องตามหลักภาษา และมีระดับเสียงที่ดังพอเหมาะ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ควรตัดออก
8	หลังจากเรียนในส่วนเนื้อหาตามสื่อแล้วครูมักให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงตามสื่อ เช่น การวาดภาพ การร้องเพลง การรำ การทำอาหาร การเย็บผ้า เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ตอนที่ 6 ด้านเอกสาร

ส่วนที่ 1: ความน่าสนใจในเนื้อหา

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	หนังสือแบบเรียนของนักเรียนในรายวิชาต่าง ๆ มีเนื้อหาสมคูลกับภาพประกอบ มีเนื้อหาหรือมีรูปภาพไม่มากจนเกินไปจนทำให้หนังสือขาดความน่าสนใจ หรือขาดสาระ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	ตัวหนังสือและภาพประกอบในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีการใช้สีที่เหมาะสม สีตัวอักษรเหมาะสมกับสายตา มีความชัดเจนแก่การอ่านและการมองเห็นของนักเรียน ภาพประกอบมีสีสันสดใสชวนติดตาม	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้	ข้อคำถามมีความคล้ายคลึงกับ ข้อ3 ควรตัดออก
3	ภาพประกอบและเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ภาพประกอบมีความครอบคลุมสอดคล้องกับเนื้อหา และมีส่วนช่วยในการอธิบายเนื้อหาให้มีความชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
4	ภาพประกอบและเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีการสร้างจุดสนใจชวนอ่าน เช่น หัวข้อเรื่องมีขนาดใหญ่ มีการเน้นสีให้สะดุดตา มีการจัดวางภาพกึ่งกลางหน้ากระดาษเพื่อดึงความสนใจ เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
5	ตัวหนังสือและภาพประกอบในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมเหมาะสม ตัวหนังสือและภาพประกอบมีความพอเหมาะกัน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
6	ตัวหนังสือและภาพประกอบในหนังสือ แบบเรียนของนักเรียน มีความเหมาะสม กับหน้ากระดาษ ไม่จัดวางข้อความเนื้อหา เบียดกันจนลายตา ไม่ใส่ภาพมากเกินไป จนไม่เหลือพื้นที่ว่างให้ละสายตา	0	0	0	0	0.00	ใช้ ไม่ได้	ข้อคำถามมี ความคล้ายคลึง กับ ข้อ 5 ควรตัดออก
7	ตัวหนังสือและภาพประกอบในหนังสือ แบบเรียนของนักเรียน มีความเรียบง่าย สบายตา ไม่รุงรัง	0	0	0	0	0.00	ใช้ ไม่ได้	ข้อคำถาม มีความคล้าย คลึงกับ ข้อ 4 ควรตัดออก

ตอนที่ 7 ด้านโรงเรียน

ส่วนที่ 1: สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
1	ครูประจำชั้นจัดห้องเรียน โดยอิงทฤษฎี จิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกรักอยากประสบ ความสำเร็จ เช่น มีการแสดงบอร์ดผลงาน นักเรียน มีการจัดแสดงชิ้นงานที่ได้ คะแนนดี มีการตีประกาศคะแนนสอบ แต่ละวิชา มีการจัดวางใบประกาศ ด้วยรางวัล เป็นต้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
2	ครูประจำชั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือก นั่งเรียนกับกลุ่มเพื่อนที่นักเรียนสนิท และเลือกจับกลุ่มทำงานอย่างอิสระ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
3	ก่อนเริ่มเรียนและหลังเลิกเรียนทุกวิชา นักเรียนจะทำความเคารพครูประจำชั้น ด้วยใจเคารพ และครูประจำชั้น มีการรับไหว้ให้นักเรียนด้วยใบหน้ายิ้มแย้ม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
4	ครูประจำชั้นมีความเป็นมิตรกับนักเรียน ชอบให้ความช่วยเหลือ และเอื้อเฟื้อกับนักเรียนเสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
5	เมื่อมีปัญหาให้นักเรียนไม่กลัวที่จะขอคำปรึกษาหรือพูดคุยกับครูประจำชั้นจนนักเรียนรู้สึกสบายใจขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
6	ครูประจำชั้นและนักเรียนทำข้อตกลงร่วมกัน และนักเรียนก็ปฏิบัติตามข้อตกลงหรือกฎระเบียบที่วางไว้ อย่างเคร่งครัด	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
7	ครูประจำชั้นมักพูดถึงสิ่งที่นักเรียนทำแล้วประสบความสำเร็จมากกว่าการพูดถึงความล้มเหลวนักเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
8	ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน เมื่อนักเรียนนั่งเรียนไม่เกิดความรู้สึกอึดอัด	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
9	ห้องเรียนมีอากาศถ่ายเท มีแสงเพียงพอ หรือมีการติดตั้งหลอดไฟเพื่อให้แสงสว่างที่เพียงพอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
10	มีระยะห่างของกระดานดำ 2-3 เมตร เหมาะสมกับระยะการนั่งและการมองเห็นของนักเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
11	จำนวนสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีความเพียงพอ (คือ นักเรียนสามารถได้ดู ได้สัมผัสจับต้อง ได้ใช้ ครบทุกคน) ต่อจำนวนนักเรียน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-
12	ระยะห่างของการติดตั้งสื่อ (โทรทัศน์) มีความเหมาะสมกับระดับสายตาของนักเรียน (ระดับเหมาะสมกับระดับสายตา คือ ประมาณ 1.50-1.60 เมตร ระยะห่างจากโทรทัศน์กับนักเรียน 2-3 เมตร)	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้	-

ข้อ	ข้อความในแบบสอบถาม	ประเมินค่าความ คิดเห็นของ ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่			รวม	ค่า IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม/ ข้อควรปรับปรุง
		1	2	3				
13	ขนาดของสื่อ (โทรทัศน์) มีความเหมาะสมกับขนาด ห้องเรียน	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้	ควรเพิ่มเติม คำอธิบาย ขยายความ 13. ขนาดของสื่อ (โทรทัศน์) มีความ เหมาะสมกับขนาด ห้องเรียน (การตรวจสอบนักเรียน สามารถเทียบกับเกณฑ์ ของกระทรวงศึกษาธิการ (2556) ดังนี้ กรณีน้อยกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีขนาด 21 นิ้ว, กรณี มากกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 29 นิ้ว)

.....

(นายดำรง มุลรัตน์)

ศึกษานิเทศก์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

.....

(นางพรทิพย์ มุลรัตน์)

ครูชำนาญการพิเศษ (คศ.3)

โรงเรียนบ้านคลองหมี

.....

(ดร.ลือชัย วงษ์ทอง)

อาจารย์ประจำวิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ

มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม
ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ปัจจัยด้านผู้เรียน

Scale: แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Cronbach's Alpha	N of Items
.812	10

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Scale: เจตคติต่อการเรียน

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Cronbach's Alpha	N of Items
.919	22

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

2. ปัจจัยด้านครอบครัว

Scale: การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Cronbach's Alpha	N of Items
.914	7

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Scale: ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

3. ปัจจัยด้านบุคลากรทางการศึกษา

Scale: ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.924	7

4. ปัจจัยด้านอุปกรณ์สื่อ / เทคโนโลยี

Scale: ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.798	5

5. ปัจจัยด้านเอกสาร

Scale: ความน่าสนใจในเนื้อหา

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.880	4

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.894	10

6. ปัจจัยด้านโรงเรียน

Scale: ทัศนภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.941	11

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1



คำชี้แจง :

1. แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ซึ่งท่านเป็นบุคคลหนึ่งที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โปรดตอบแบบสอบถามตามความความเป็นจริงที่ท่านประสบอยู่อย่างแท้จริง ให้ครบถ้วนทุกข้อคำถาม คำตอบของท่านผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับและจะไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาของท่านหรือโรงเรียนที่ท่านศึกษา เนื่องจากผู้วิจัยจะนำคำตอบของท่านไปใช้วิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

2. แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วย 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1	ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน 5 ข้อ
ตอนที่ 2	แบบสอบถาม ด้านผู้เรียน	จำนวน 32 ข้อ
ตอนที่ 3	แบบสอบถาม ด้านครอบครัว	จำนวน 17 ข้อ
ตอนที่ 4	แบบสอบถาม ด้านบุคลากรทางการศึกษา	จำนวน 12 ข้อ
ตอนที่ 5	แบบสอบถาม ด้านอุปกรณ์สื่อ/ เทคโนโลยี	จำนวน 5 ข้อ
ตอนที่ 6	แบบสอบถาม ด้านเอกสาร	จำนวน 4 ข้อ
ตอนที่ 7	แบบสอบถาม ด้านโรงเรียน	จำนวน 11 ข้อ

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือ

กนกภรณ์ เทสินทโชติ

นิสิตปริญญาโท มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่ออ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน และกรณารอกข้อมูลลงในช่องว่างให้ครบ

1. เพศ ชาย หญิง

2. ผลการเรียนเฉลี่ย (CGPA) รวม 3 ภาคเรียน คือ

3. ปัจจุบันนักเรียนอาศัยอยู่กับ ...

<input type="checkbox"/> 1. บิดา-มารดา	<input type="checkbox"/> 2. บิดา หรือ มารดา	<input type="checkbox"/> 3. ปู่-ย่า, ตา-ยาย
<input type="checkbox"/> 4. เครื่องญาติ (ลุง, ป้า, น้า, อา)	<input type="checkbox"/> 5. พ่อเลี้ยง หรือ แม่เลี้ยง	
<input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)		

4. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ...

<input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6	<input type="checkbox"/> 2. ประถมศึกษาปีที่ 6
<input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาปีที่ 1-3	<input type="checkbox"/> 4. มัธยมศึกษาปีที่ 4-6
<input type="checkbox"/> 5. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	<input type="checkbox"/> 6. ปริญญาตรี
<input type="checkbox"/> 7. ปริญญาโท	

5. ผู้ปกครองของนักศึกษา มีรายได้ต่อเดือน

<input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่า 5,000 บาท	<input type="checkbox"/> 2. 5,000-10,000 บาท
<input type="checkbox"/> 3. 10,001-15,000 บาท	<input type="checkbox"/> 4. 15,001-20,000 บาท
<input type="checkbox"/> 5. 20,001-25,000 บาท	<input type="checkbox"/> 6. มากกว่า 25,001 บาท

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน : ด้านผู้เรียน

ส่วนที่ 1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความช่องซ้ายมือ แล้วแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตามข้อความช่องขวามือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด ตามความหมายของระดับการประเมิน

ระดับ 1	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อย
ระดับ 3	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	ปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มาก
ระดับ 5	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มากที่สุด

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	นักเรียนมีการตั้งเป้าหมายว่าเมื่อสำเร็จการศึกษา ผลการเรียนของนักเรียนจะอยู่ในเกณฑ์ดีมาก					
2	นักเรียนตั้งเป้าหมายว่าในแต่ละปีการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกวิชาจะต้องดีขึ้น หรืออย่างน้อย ผลการเรียนต้องไม่ตกต่ำ					
3	นักเรียนมีการเตรียมตัววางแผนการอ่านหนังสือ ทบทวนบทเรียน ก่อนสอบทุกครั้ง					
4	แม้ว่างานที่ครูมอบหมายจะเป็นงานหนัก หรือ ยากลำบาก นักเรียนก็จะทำงานนั้นจนสำเร็จ					
5	แม้มีอุปสรรคในการทำงาน แต่นักเรียนก็อดทนทำงาน ต่อจนสำเร็จ					
6	นักเรียนมีความกระตือรือร้น และให้ความร่วมมือ ต่อกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดขึ้น					
7	เมื่อพบข้อบกพร่องของตนเองหรือผู้อื่น นักเรียนจะนำ ข้อบกพร่อง มาปรับปรุง และพัฒนาผลงานของตนเอง					
8	เมื่อครูให้จับกลุ่มทำงาน นักเรียนจะเลือกเพื่อนที่ เก่ง มีความสามารถ มาร่วมกลุ่ม					
9	นักเรียนติดตามผลงานของตนทุกครั้ง เพื่อหา ข้อบกพร่องและนำมาแก้ไขให้ผลงานตนเป็นที่ชื่นชม ของบุคคลอื่น เช่น ครู เพื่อนๆ					

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
10	ไม่ว่าจะเป็นการบ้าน หรืองานที่ครูมอบหมาย นักเรียนก็ตั้งใจทำผลงานของตนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีเยี่ยมเสมอ					

ส่วนที่ 2 เจตคติต่อการเรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความช่องซ้ายมือ แล้วแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตามข้อความช่องขวามือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด ตามความหมายของระดับการประเมิน

ระดับ 5	หมายถึง นักเรียน	เห็นด้วยอย่างมาก
ระดับ 4	หมายถึง นักเรียน	เห็นด้วย
ระดับ 3	หมายถึง นักเรียน	เห็นด้วยบางส่วน
ระดับ 2	หมายถึง นักเรียน	ไม่เห็นด้วย
ระดับ 1	หมายถึง นักเรียน	ไม่เห็นด้วยอย่างมาก

เจตคติ						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	นักเรียนสามารถพูดถึงปัญหาด้านการเรียนได้ว่าไม่เข้าใจตรงไหน					
2	นักเรียนได้รับการช่วยเหลือ เอาใจใส่ในกิจกรรมต่าง ๆ					
3	นักเรียนไม่รู้สึغبื่อหน่ายกับโรงเรียน และเนื้อหาที่เรียน					
4	นักเรียนรู้สึกโชคดีที่ได้เป็นนักเรียนโรงเรียนนี้					
5	นับว่าเป็นเกียรติที่นักเรียนได้เรียนโรงเรียนนี้					
6	นักเรียนสามารถปรับตัวเข้ากับโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม					
7	เมื่อนักเรียนรู้สึกโดดเดี่ยวที่โรงเรียน นักเรียนอยากเป็นนักเรียนโรงเรียนอื่น					
8	นักเรียนรู้สึกไม่มีคนคบจนรู้สึกโดดเดี่ยวในห้องเรียน					
9	นักเรียนไม่สามารถพูดคุยกับครูดี ๆ ได้					
10	ครูมักจะสนใจแต่พวกขยันเรียน (เด็กเก่ง) เมื่อมีการสอบวัดผล					

เจตคติ						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
11	นักเรียนสามารถขอคู่มือสอบ คะแนนสอบ เมื่อผลสอบออกมาไม่ดี ทั้ง ๆ ที่คิดว่าทำได้					
12	ความคิดของนักเรียนสามารถแก้ไขได้โดยครูไม่ต้องดุ					
13	ผลสอบใช้วัดความสำเร็จของนักเรียนได้					
14	คำถามในข้อสอบเข้าใจได้ง่าย ไม่กำกวม					
15	เวลาคุยกับครอบครัว นักเรียนรู้สึกเข้ากับโรงเรียนมากขึ้น					
16	ครอบครัวคิดว่านักเรียนไม่จำเป็นต้องไปโรงเรียน					
17	ความอคติของคนรอบข้าง ทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้น					
18	ความตั้งใจของนักเรียนมักถูกมองข้าม จึงทำให้นักเรียนไม่อยากเรียน					
19	นักเรียนรู้สึกไม่เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมต่าง ๆ ในวิชาที่เรียน					
20	นักเรียนไม่รู้สึกเกิดความเป็นเจ้าของ หรือมีส่วนร่วมในหลาย ๆ วิชา					
21	นักเรียนรู้สึกไม่อยากไปโรงเรียน					
22	นักเรียนไม่รู้สึกว่าฉันเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน					

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน : ด้านครอบครัว

ส่วนที่ 1 การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความช่องซ้ายมือ แล้วแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตามข้อความช่องขวามือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด ตามความหมายของระดับการประเมิน

ระดับ 1	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อย
ระดับ 3	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	ปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มาก
ระดับ 5	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มากที่สุด

การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ผู้ปกครองคอยให้คำแนะนำในเรื่องเรียน สอนนักเรียน ทำการบ้าน อ่านหนังสือ อยู่เสมอ					
2	ผู้ปกครองให้อิสระนักเรียนในการเลือกซื้อของเล่น หนังสือนิทาน การ์ตูน ฯลฯ ที่นักเรียนชื่นชอบ และให้คำแนะนำก่อนซื้อเสมอ					
3	เมื่อโรงเรียนมีกิจกรรม ผู้ปกครองนักเรียนให้การส่งเสริมและสนับสนุนในนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม บริจาคทุนทรัพย์ รวมถึงการมารับ-มาส่ง การฝึกซ้อม กิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดขึ้น					
4	ผู้ปกครองให้อิสระทางความคิด ยอมรับฟังเหตุผล และเข้าใจพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียนว่า เป็นไปตามช่วงวัย					
5	หลังเลิกเรียนผู้ปกครองจะถามไถ่ ถึงการเรียน การสอน ของครู การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน ๆ ด้วยความห่วงใยเสมอ					
6	ผู้ปกครองให้อิสระในการคบ การพบปะพูดคุย การทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน คอยดูแลและให้คำแนะนำอยู่ห่าง ๆ					

การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
7	เมื่อนักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ เศร้าใจ ผู้ปกครองจะ สอบถามถึงปัญหาความไม่สบายใจของนักเรียนเสมอ					

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความช่องซ้ายมือ แล้วแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตามข้อความช่อง
ขวามือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด ตามความหมายของระดับการประเมิน

ระดับ 1	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อย
ระดับ 3	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	ปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มาก
ระดับ 5	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มากที่สุด

ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	สมาชิกในครอบครัว ทักทาย พุดคุยกันด้วยความยิ้ม แย้ม แจ่มใส					
2	สมาชิกในครอบครัวแสดงออกถึงความรัก ความห่วงใย และเอื้ออาทรต่อกันด้วยคำพูดและการปฏิบัติอยู่เสมอ เช่น ลูบหัวลูก กอด หอม อย่างอ่อนโยน					
3	สมาชิกในครอบครัวมักช่วยกันแบ่งเบาภาระงานใน บ้าน เช่น ช่วยกันทำความสะอาดบ้าน ทำกับข้าว ซักผ้า ล้างจาน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น					
4	เมื่อมีปัญหาสมาชิกในครอบครัวจะประนีประนอม หรือตกลง พุดคุยกันด้วยความเข้าใจ จนได้ทางออกที่น่าพอใจ					

ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
5	นักเรียนพยายามหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดความขัดแย้งในครอบครัว หรือ เมื่อเกิดความขัดแย้ง/ทะเลาะวิวาท นักเรียนมักจะไม่ว่างโทษและให้อภัยต่อกัน					
6	สมาชิกในบ้านใช้กิริยา วาจาที่สุภาพ พุดคุยต่อกันด้วยดี					
7	เมื่อมีโอกาสผู้ปกครองจะพานักเรียนไปเยี่ยมปู่ ย่า ตา ยาย ญาติมิตรที่อาศัยอยู่ที่อื่น ๆ หรือต่างจังหวัดเสมอ					
8	สมาชิกในครอบครัวดูแลเอาใจใส่กันทั้งในยามปกติ และในยามเจ็บป่วย เมื่อมีปัญหาจะคอยให้กำลังใจซึ่งกันและกันเสมอ					
9	สมาชิกในครอบครัวมีการช่วยเหลือแบ่งปันด้วยความเต็มใจ และเมื่อเกิดความขัดแย้งสามารถให้อภัยซึ่งกันและกันได้					
10	สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วม ช่วยกันในการตัดสินใจ เรื่องที่สำคัญของครอบครัว เช่น การกู้ยืมเงิน การซื้อของสำคัญ เป็นต้น					

ตอนที่ 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน: ด้านบุคลากรทางการศึกษา

ส่วนที่ 1 ประสพการณ์

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของครูประจำชั้นของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อนักเรียนอ่านข้อความแล้วกรุณากรอกข้อมูลลงในช่องว่างให้ครบ

1. ครูประจำชั้นของนักเรียนมีประสพการณ์ในการสอนเป็นระยะเวลา.....ปี (ระบุเป็นจำนวนปีเต็ม)

ส่วนที่ 2 ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความช่องซ้ายมือ แล้วแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตามข้อความช่องขวามือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด ตามความหมายของระดับการประเมิน

ระดับ 1	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อย
ระดับ 3	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	ปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มาก
ระดับ 5	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มากที่สุด

ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ครูประจำชั้นมีการสอนแบบเสรี เปิดโอกาสทางความคิด ให้นักเรียนฝึกหัดเรียนรู้ด้วยตนเอง จนทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเห็นคุณค่าความรู้ที่ตนเป็นผู้ค้นพบ					
2	ครูประจำชั้นให้ความรัก ความใส่ใจ นักเรียนทุกคนอย่างเสมอภาค					
3	ขณะทำการสอนครูประจำชั้นมีความมั่นใจในตนเอง มีชีวิตชีวาในการสอน มีการประสานสายตาสื่อสารกับนักเรียนเสมอ ๆ					
4	นักเรียนทุกคนรู้จักครูประจำชั้น รู้อุปนิสัย รู้พฤติกรรม การแสดงออกทางสีหน้าท่าทางของครูว่าสื่อถึงอะไร					
5	ครูประจำชั้นให้การแสดงความชื่นชมนักเรียนด้วยคำพูด/ รางวัล เมื่อนักเรียนทำงานได้ดี ทำการบ้าน ทำความดี หรือแสดงพฤติกรรมทางบวก					

ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
6	ครูประจำชั้นมีกฎข้อตกลงในห้องเรียน ให้นักเรียนปฏิบัติตาม เช่น ตรงต่อเวลา รับผิดชอบในการเรียน ไม่ส่งเสียงดัง ไม่ลักขโมย ไม่รับประทานขนมในห้อง เป็นต้น					
7	ครูประจำชั้นจัดบรรยากาศในชั้นเรียนได้เหมาะสมแก่การเรียนรู้ของนักเรียน เช่น มีการตกแต่งชั้นเรียนให้สวยงาม มีการเปิดพัดลมให้อากาศถ่ายเท มีการเปิดไฟหรือเปิดหน้าต่างให้แสงสว่าง มีการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะนั่งเรียนเสมอ ๆ					

ส่วนที่ 3 วิธีการวัดผลประเมินผล

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่ออ่านข้อความแล้วโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน และกรณารอกข้อมูลลงในช่องว่างให้ครบ (เลือกตอบในข้อที่ครูประจำชั้นใช้ประเมินนักเรียนมากที่สุด เพียงข้อเดียว)

1. เทคนิค/ วิธีการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น ในการประเมินภาคปฏิบัติ/ การประเมินตามสภาพจริง

- 1. การสังเกตพฤติกรรม เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การทำการทดลอง การใช้เครื่องมือ การนำเสนอหน้าชั้นเรียน ฯลฯ
- 2. การสัมภาษณ์ เช่น การตอบคำถาม การสอบท่อง/ สอบปากเปล่า การแสดงความคิดเห็น การอภิปราย ฯลฯ
- 3. การทดสอบวัดความสามารถ เช่น การทดสอบสมรรถภาพร่างกาย การทดสอบการอ่าน การรำ การเล่นดนตรี การวาดภาพ ฯลฯ
- 4. การสร้างสถานการณ์จำลอง เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ฯลฯ
- 5. อื่น ๆ..... (โปรดระบุ)

2. ประเภทแบบทดสอบที่ใช้ในการเก็บคะแนนนักเรียนของครูประจำชั้น ในการประเมิน
ภาคทฤษฎี/ เนื้อหา

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. แบบปรนัย หรือ กากูก กาคิด | <input type="checkbox"/> 2. แบบอัตนัย หรือ ความเรียง |
| <input type="checkbox"/> 3. แบบเติมคำ | <input type="checkbox"/> 4. แบบตอบสั้น ๆ |
| <input type="checkbox"/> 5. แบบเลือกตอบ | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ.....(โปรดระบุ) |

3. ช่วงเวลาในการเก็บคะแนนของครูประจำชั้น

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ก่อนเรียนเท่านั้น | <input type="checkbox"/> 2. ระหว่างเรียนเท่านั้น |
| <input type="checkbox"/> 3. หลังเรียนเท่านั้น | <input type="checkbox"/> 4. ก่อนเรียน และระหว่างเรียนเท่านั้น |
| <input type="checkbox"/> 5. ก่อนเรียน และหลังเรียนเท่านั้น | <input type="checkbox"/> 6. ระหว่างเรียน และหลังเรียนเท่านั้น |
| <input type="checkbox"/> 7. ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน | |

4. ความบ่อยในการเก็บคะแนนของครูประจำชั้น

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ | <input type="checkbox"/> 2. 5 ครั้ง/ สัปดาห์ |
| <input type="checkbox"/> 3. 4 ครั้ง/ สัปดาห์ | <input type="checkbox"/> 4. 3 ครั้ง/ สัปดาห์ |
| <input type="checkbox"/> 5. 2 ครั้ง/ สัปดาห์ | <input type="checkbox"/> 6. 1 ครั้ง/ สัปดาห์ |
| <input type="checkbox"/> 7. อื่น ๆ..... (โปรดระบุ) | |

ตอนที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน : ด้านอุปกรณ์สื่อ/เทคโนโลยี

ส่วนที่ 1 ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความช่องซ้ายมือ แล้วแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตามข้อความช่องขวามือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด ตามความหมายของระดับการประเมิน

ระดับ 1	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อย
ระดับ 3	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	ปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มาก
ระดับ 5	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มากที่สุด

ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	ครูประจำชั้นใช้สื่อประกอบการสอนตรงกับหัวข้อเรื่อง/ เนื้อหาในหนังสือ					
2	ครูประจำชั้นใช้สื่อสอดแทรกในการสอนเรื่องของคำนิยาม เช่น มารยาทในสังคม การปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่ดี การดำเนินชีวิต คุณธรรมจริยธรรมให้กับนักเรียน ในระหว่างสอนความรู้ในเนื้อหาวิชาอยู่เสมอ					
3	เนื้อหาของสื่อตรงตามแผนการจัดการเรียนรู้ และคำนึงถึงวุฒิภาวะของผู้เรียนเป็นหลักในการกำหนดเนื้อหาที่แสดงในสื่อ					
4	ครูประจำชั้นใช้สื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหานั้น ๆ มาประกอบในการจัดการเรียนการสอน เช่น ภาพประกอบตาราง แผนภูมิ เพื่อสร้างความสนใจและง่ายต่อการทำความเข้าใจของนักเรียน					
5	หลังจากเรียนในส่วนเนื้อหาตามสื่อแล้ว ครูมักให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงตามสื่อ เช่น การวาดภาพ การร้องเพลง การรำ การทำอาหาร การเย็บผ้า เป็นต้น					

ตอนที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน: ด้านเอกสาร

ส่วนที่ 1 ความน่าสนใจในเนื้อหา

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความช่องซ้ายมือ แล้วแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตามข้อความช่องขวามือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด ตามความหมายของระดับการประเมิน

ระดับ 1	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อย
ระดับ 3	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	ปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มาก
ระดับ 5	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มากที่สุด

ความน่าสนใจในเนื้อหา						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	หนังสือแบบเรียนของนักเรียนในรายวิชาต่าง ๆ มีเนื้อหาสมดุลกับภาพประกอบ มีเนื้อหาหรือมีรูปภาพไม่มากจนเกินไป จนทำให้หนังสือขาดความน่าสนใจ หรือขาดสาระ					
2	ภาพประกอบและเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ภาพประกอบมีความครอบคลุมสอดคล้องกับเนื้อหา และมีส่วนช่วยในการอธิบายเนื้อหาให้มีความชัดเจน					
3	ภาพประกอบและเนื้อหาในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีการสร้างจุดสนใจชวนอ่าน เช่น หัวข้อเรื่องมีขนาดใหญ่ มีการเน้นสีให้สะดุดตา มีการจัดวางภาพกึ่งกลางหน้ากระดาษเพื่อดึงความสนใจ เป็นต้น					
4	ตัวหนังสือและภาพประกอบในหนังสือแบบเรียนของนักเรียน มีการจัดวางองค์ประกอบโดยรวมเหมาะสม ตัวหนังสือและภาพประกอบมีความพอเหมาะกัน					

ตอนที่ 7 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน: ด้านโรงเรียน

ส่วนที่ 1 สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความช่องซ้ายมือ แล้วแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตามข้อความช่องขวามือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่กำหนด ตามความหมายของระดับการประเมิน

ระดับ 1	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อยที่สุด
ระดับ 2	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	น้อย
ระดับ 3	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	ปานกลาง
ระดับ 4	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มาก
ระดับ 5	หมายถึง นักเรียนมีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น	มากที่สุด

สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
1	เชิงนามธรรม ครูประจำชั้นจัดห้องเรียน โดยอิงทฤษฎีจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกลอยากประสบความสำเร็จ เช่น มีการแสดงบอร์ดผลงานนักเรียน มีการจัดแสดงชิ้นงานที่ได้คะแนนดี มีการตีคประกาศคะแนนสอบแต่ละวิชา มีการจัดวางใบประกาศ ด้วยรางวัล เป็นต้น					
2	ครูประจำชั้นเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกนั่งเรียนกับกลุ่มเพื่อนที่นักเรียนสนิท และเลือกจับกลุ่มทำงานอย่างอิสระ					
3	ก่อนเริ่มเรียนและหลังเลิกเรียนทุกวิชา นักเรียนจะทำความเคารพครูประจำชั้นด้วยใจเคารพ และครูประจำชั้นมีการรับไหว้ให้นักเรียนด้วยใบหน้ายิ้มแย้ม					
4	ครูประจำชั้นมีความเป็นมิตรกับนักเรียนขอให้ความช่วยเหลือ และเอื้อเฟื้อกับนักเรียนเสมอ					
5	เมื่อมีปัญหา นักเรียนไม่กลัวที่จะขอคำปรึกษาหรือพูดคุยกับครูประจำชั้น จนนักเรียนรู้สึกสบายใจขึ้น					
6	ครูประจำชั้นและนักเรียนทำข้อตกลงร่วมกัน และนักเรียนก็ปฏิบัติตามข้อตกลง หรือกฎระเบียบที่วางไว้อย่างเคร่งครัด					

สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้						
ข้อที่	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
7	ครูประจำชั้นมักพูดถึงสิ่งที่นักเรียนทำแล้วประสบความสำเร็จให้ มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลวของนักเรียน					
8	เชิงกายภาพ ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ไม่รู้สึกอึดอัด อากาศถ่ายเท แสงเพียงพอ หรือมีหลอดไฟเพื่อให้แสงสว่าง					
9	มีระยะห่างของกระดานดำ 2-3 เมตร เหมาะสมกับระยะการนั่งและการมองเห็นของนักเรียน					
10	ระยะห่างของการติดตั้งสื่อ (โทรทัศน์) มีความเหมาะสมกับระดับสายตาของนักเรียน (ระดับเหมาะสมกับระดับสายตา คือ ประมาณ 1.50-1.60 เมตร ระยะห่างจากโทรทัศน์กับนักเรียน 2-3 เมตร)					
11	ขนาดของสื่อ (โทรทัศน์) มีความเหมาะสมกับขนาดห้องเรียน (การตรวจสอบนักเรียนสามารถเทียบกับเกณฑ์ของกระทรวงศึกษาธิการ (2556) ดังนี้ กรณีน้อยกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีความยาว 21 นิ้ว, กรณีมากกว่า 20 คน/ ห้อง ควรมีความยาวไม่ต่ำกว่า 29 นิ้ว)					

♥ ขอขอบคุณนักเรียนทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ♥

ภาคผนวก จ

การทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนและการตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ

1. ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

ตัวแปรอิสระ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Motivatio	1	.566**	-.031	-.120	.017	-.033	.213**	-.029	-.048	-.109	-.013	.052	.225**	.614**	.587**	.084	.480**	.093	-.056	-.089	-.015	-.178**	.012	-.038	.055	-.038	-.054	-.021	-.019	.593**	.623**	.665**	
ptitude		1	-.114	-.015	.032	.011	.125*	-.024	.022	-.100	-.059	.093	.070	.425**	.461**	.069	.533**	.119	.006	-.066	-.091	-.188**	.052	-.011	.042	-.011	.017	-.019	.024	-.068	.514**	.526**	.586**
การศึกษาค้นคว้า 6 ปี			1	-.422*	-.217**	-.265**	-.265**	.429**	.091	-.027	-.116	-.319**	-.130*	-.067	.000	-.197**	.019	.043	.041	.096	.055	.087	.024	-.181**	-.269**	.114	-.065	-.021	.137*	-.001	-.010	.006	
ม.1 ถึง ม.3				1	-.230**	-.281**	-.281**	.186**	.379**	.047	.021	-.228**	-.176**	-.105	-.162*	.033	-.108	-.061	.061	.095	.044	.037	-.133**	.000	-.129*	.026	.063	.020	.010	-.055	-.075	-.133*	
ม.4 ถึง ม.6					1	-.145*	-.145*	-.097	-.133	.177**	.097	.024	-.091	.105	.093	.150*	.034	-.031	.011	-.004	.021	.015	.012	.012	.273**	-.040	.012	-.105	-.113	.038	-.001	.028	
บุปริญญเทียบเท่า						1	-.177**	-.132*	-.279**	.004	.201**	.324**	-.111	-.014	.003	.029	.007	-.038	-.025	-.120	-.072	-.052	.137*	.068	.100	.051	-.039	-.079	-.079	-.076	-.013	.030	
ตั้งแต่ วิทยุตรี							1	-.166**	-.229**	-.183**	-.166**	.353**	.581**	.145*	.126*	.049	.079	.089	-.115	-.120	-.072	-.092	-.095	.253**	-.043	-.013	.075	-.023	.116	.123	.111		
ต่ำกว่า 5,000 บาท								1	-.261**	-.171**	-.155*	-.199**	-.104	-.036	.022	-.042	-.029	-.036	.175**	.090	.148*	.086	-.261**	-.200**	.047	-.005	-.017	-.088	-.009	-.027	-.011		
5,000-10,000 บาท									1	-.278**	-.261**	-.344**	-.175**	-.084	-.083	.040	.137*	.028	-.055	.124	-.007	-.084	-.105	-.145*	.124	-.072	-.021	.025	.124	.086	.094	.035	
10,001-15,000 บาท										1	-.171**	-.219**	-.144	-.142*	-.124	-.091	-.090	-.039	.013	-.067	.060	.059	-.030	.051	-.085	-.017	.006	.021	-.015	-.211**	-.226**	-.144*	

ตัวแปรอิสระ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
15,001-20,000 บาท											1	-.199**	-.104	.089	.049	.083	-.039	-.036	-.013	-.073	-.067	.127*	-.089	.055	.105	-.104	.062	.043	-.029	-.104	-.011	-.007	.029	
20,001-25,000 บาท												1	-.133*	.098	.084	.103	.061	-.046	-.138*	-.026	-.086	-.087	-.021	.188**	.266**	.010	.021	-.100	-.117	.006	.032	.001	.001	
มากกว่า 25,000 บาท													1	.136*	.102	.059	.053	-.024	-.072	-.114	-.045	-.083	-.060	.216**	-.044	-.043	.045	.157*	-.015	-.095	.144*	.154*	.121	
Subfamily														1	.870**	.097	.651**	-.024	-.044	.010	-.137*	-.195**	.152*	.096	-.103	.061	.028	-.003	-.113	.676**	.730**	.675**		
Family															1	.044	.773**	.103	-.062	-.022	-.136*	-.153*	.056	.140*	.080	-.083	.041	.010	.039	-.122	.777**	.762**	.769**	
ครู																1	.095	-.022	-.099	.028	-.005	-.118	.116	.053	-.036	-.102	.107	.153*	-.122	0.49	.064	.081		
Interaction																	1	.127*	-.057	.050	-.193**	-.179**	.134*	.080	.022	.056	-.099	.087	-.195**	.743**	.716**	.770**		
ก่อนเรียน เท่านั้น																		1	-.025	-.039	-.015	-.028	-.021	-.110	-.063	-.032	-.017	-.045	.175**	-.032	.147*	.111	.151*	
ระหว่างเรียน เท่านั้น																			1	-.118	-.047	-.085	-.062	-.322**	-.098	.040	-.096	.094	2.56**	.001	.005	-.850-		
หลังเรียน เท่านั้น																				1	-.074	-.136*	-.098	-.529**	-.085	-.080	.062	.075	.020	.081	.031	-.900-		
ก่อนเรียน + ระหว่างเรียน																					1	-.054	-.039	-.209	-.120	.016	-.031	-.024	-.089	3.24**	-.196**	-.208**	-.095-	
ก่อนเรียน+หลังเรียน																						1	-.071	-.328**	-.068	-.067	.023	-.085	.152*	.067	-.159*	-.192**	-.188**	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

หมายเหตุ

1 = MOTIVATION

2 = ATTITUDE

3 = Edu1 ระดับการศึกษาต่ำกว่า 6 ปี

กำหนดให้ ระดับการศึกษาต่ำกว่า 6 ปี = 1

ระดับการศึกษาอื่น ๆ = 0

4 = Edu2 ระดับ ม. 1 ถึง ม. 3

กำหนดให้ ระดับ ม. 1 ถึง ม. 3 = 1

ระดับการศึกษาอื่น ๆ = 0

5 = Edu3 ระดับ ม. 4 ถึง ม. 6

กำหนดให้ ระดับ ม. 4 ถึง ม. 6 = 1

ระดับการศึกษาอื่น ๆ = 0

6 = Edu4 ระดับอนุปริญญา/ เทียบเท่า

กำหนดให้ ระดับ อนุปริญญา/ เทียบเท่า = 1

ระดับการศึกษาอื่น ๆ = 0

7 = Edu5 ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี

กำหนดให้ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรี = 1

ระดับการศึกษาอื่น ๆ = 0

8 = Income 1 ต่ำกว่า 5,000 บาท

กำหนดให้ รายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท = 1

รายได้อื่น ๆ = 0

9 = Income 2 5,000-10,000 บาท

กำหนดให้ รายได้ 5,000-10,000 บาท = 1

รายได้อื่น ๆ = 0

10 = Income 3 10,00-115,000 บาท

กำหนดให้ รายได้ 10,00-115,000 บาท = 1

รายได้อื่น ๆ = 0

11 = Income 4 115,001 -20,000 บาท

กำหนดให้ รายได้ 115,001 -20,000 บาท = 1

รายได้อื่น ๆ = 0

12 = Income 5 20,001-25,000 บาท

กำหนดให้ รายได้ 20,001-25,000 บาท = 1

รายได้อื่น ๆ = 0

13 = Income 6 มากกว่า 25,000 บาท

กำหนดให้ มากกว่า 25,000 บาท = 1

รายได้อื่น ๆ = 0

14 = Supfamily

15 = RelaFamily

16 = EXPteach ครูประจำชั้น

17 = Interaction

18 = Eva3_1	เก็บคะแนนก่อนเรียนเท่านั้น	กำหนดให้ เก็บคะแนนก่อนเรียนเท่านั้น = 1	เก็บคะแนนช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
19 = Eva3_2	เก็บคะแนนระหว่างเรียนเท่านั้น	กำหนดให้ เก็บคะแนนระหว่างเรียนเท่านั้น = 1	เก็บคะแนนช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
20 = Eva3_3	เก็บคะแนนหลังเรียนเท่านั้น	กำหนดให้ เก็บคะแนนหลังเรียนเท่านั้น = 1	เก็บคะแนนช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
21 = Eva3_4	เก็บคะแนนก่อนเรียน +ระหว่างเรียน	กำหนดให้ เก็บคะแนนก่อนเรียน +ระหว่างเรียน = 1	เก็บคะแนนช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
22 = Eva3_5	เก็บคะแนนก่อนเรียน +หลังเรียน	กำหนดให้ เก็บคะแนนก่อนเรียน +หลังเรียน = 1	เก็บคะแนนช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
23 = Eva3_6	เก็บคะแนนระหว่างเรียน+หลังเรียน	กำหนดให้ เก็บคะแนนระหว่างเรียน+หลังเรียน = 1	เก็บคะแนนช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
24 = Eva3_7	เก็บคะแนนก่อนเรียน +ระหว่างเรียน+หลังเรียน	กำหนดให้ เก็บคะแนนก่อนเรียน +ระหว่างเรียน+หลังเรียน = 1	เก็บคะแนนช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
25 = Eva4_1	มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์	กำหนดให้ มากกว่า 5 ครั้ง/ สัปดาห์ = 1	ช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
26 = Eva4_2	5 ครั้ง/ สัปดาห์	กำหนดให้ 5 ครั้ง/ สัปดาห์ = 1	ช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
27 = Eva4_3	4 ครั้ง/ สัปดาห์	กำหนดให้ 4 ครั้ง/ สัปดาห์ = 1	ช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
28 = Eva4_4	3 ครั้ง/ สัปดาห์	กำหนดให้ 3 ครั้ง/ สัปดาห์ = 1	ช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
29 = Eva4_5	2 ครั้ง/ สัปดาห์	กำหนดให้ 2 ครั้ง/ สัปดาห์ = 1	ช่วงเวลาอื่น ๆ = 0
30 = Eva4_6	1 ครั้ง/ สัปดาห์	กำหนดให้ 1 ครั้ง/ สัปดาห์ = 1	ช่วงเวลาอื่น ๆ = 0

31 = Learning

32 = Interest

33 = Environment

จากตารางแสดงสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก (มีค่ามากกว่า 0.70) มีจำนวน 9 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ตัวแปร RelaFamily ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว กับ ตัวแปร Supfamily การส่งเสริมสนับสนุนจากครอบครัว มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.870 **

คู่ที่ 2 ตัวแปร Interaction ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน กับตัวแปร RelaFamily ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.773 **

คู่ที่ 3 ตัวแปร Learning ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน กับตัวแปร RelaFamily ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.777 **

คู่ที่ 4 ตัวแปร Interest ความน่าสนใจในเนื้อหา กับ ตัวแปร RelaFamily ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.762 **

คู่ที่ 5 ตัวแปร Interest ความน่าสนใจในเนื้อหา กับ ตัวแปร Learning ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.850 **

คู่ที่ 6 ตัวแปร Environment สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ กับตัวแปร RelaFamily ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.769 **

คู่ที่ 7 ตัวแปร Environment สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ กับตัวแปร Interaction ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.770 **

คู่ที่ 8 ตัวแปร Environment สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ กับ ตัวแปร Learning ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.793 **

คู่ที่ 9 ตัวแปร Environment สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ กับ ตัวแปร Interaction ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.833 **

ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่เกิดขึ้น ผู้ศึกษาแก้ไขโดยการไม่เลือกตัวแปร อันได้แก่ ตัวแปร RelaFamily ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ตัวแปร Learning ความเหมาะสมของอุปกรณ์สื่อต่อการจัดการเรียนการสอน และตัวแปร Interest ความน่าสนใจในเนื้อหา เข้าไปในสมการถดถอยเชิงพหุ

2. ผลการตรวจสอบค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่

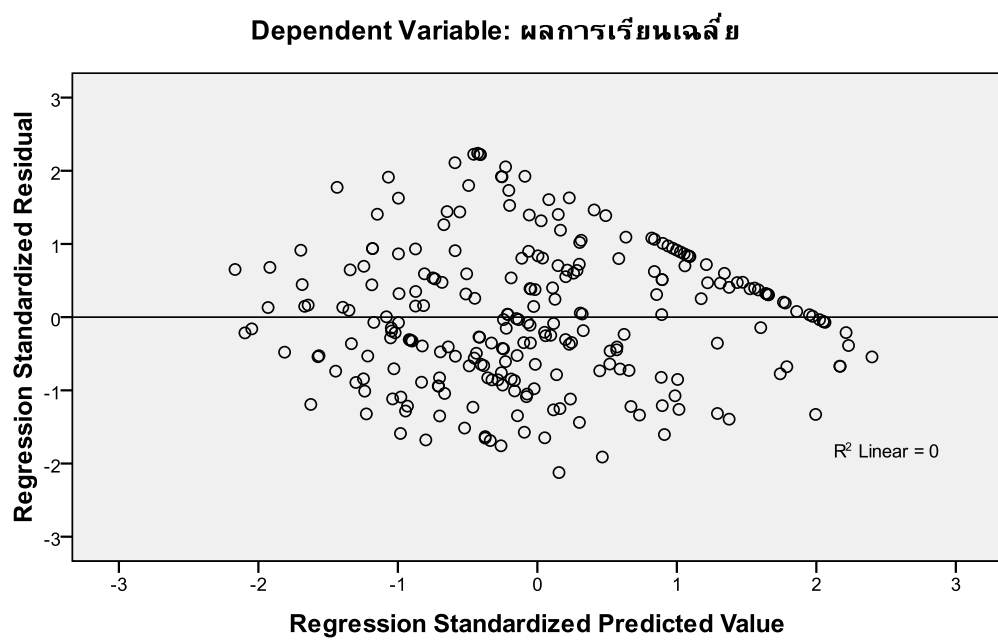
(Homoscedasticity)

ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนจะมีค่าคงที่

โดยพิจารณาจากกราฟ Y (ตัวแปรตาม) กับ e (ความคลาดเคลื่อน)

Scatterplot

Dependent Variable : ผลการเรียนเฉลี่ย



จากแผนภาพ Scatterplot ระหว่าง ความคลาดเคลื่อน และค่าพยากรณ์ของตัวแปรตาม พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีการกระจายอยู่รอบ ๆ ศูนย์ และค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าอยู่ในช่วงแคบ ๆ (3 ถึง -3) ไม่ว่าค่าพยากรณ์ของตัวแปรตามจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ตาม นั่นแสดงว่า ค่าความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามจึงมีความเหมาะสม

3. ผลการตรวจสอบความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (Non-Auto correlation)

Model summary

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.708 ^a	.501	.431	.49694	1.374

a. Predictors: (Constant), Environment, Income5 20,001-25,000บาท, Eva4_2 5ครั้งต่อสัปดาห์, Edu3 ม. 4 ถึง ม. 6, Eva4_3 4 ครั้งต่อสัปดาห์, Eva3_6 ระหว่างและหลังเรียนเท่านั้น, Eva3_4 ก่อนและระหว่างเรียนเท่านั้น, Eva3_1 ก่อนเรียนเท่านั้น, Eva3_3 หลังเรียนเท่านั้น, Eva3_2 ระหว่างเรียนเท่านั้น, EXPteach ครูประจำชั้น ของนักเรียนมีประสบการณ์ในการสอนเป็นระยะเวลากี่ปี, Eva2_5 แบบเลือกตอบ, Income6 มากกว่า25,001 บาท, Eva2_2 แบบอัตนัย, Eva3_5 ก่อนและหลังเรียนเท่านั้น, Eva4_4 3 ครั้งต่อสัปดาห์, Income 3 10,001-15,000บาท, Edu4 อนุปริญญา/ เทียบเท่า, Eva4_5 2ครั้งต่อสัปดาห์, Edu2 ม. 1 ถึง ม. 3, Eva2_3 แบบเติมคำ, Income 4 15,000-20,000 บาท, ATTITUDE, Eva4_6 1 ครั้งต่อสัปดาห์, Supfamily, Eva2_4 แบบตอบสั้น ๆ, MOTIVATION, Income 2 5,000-10,000 บาท, Interaction, Edu5 ตั้งแต่ปริญญาตรี

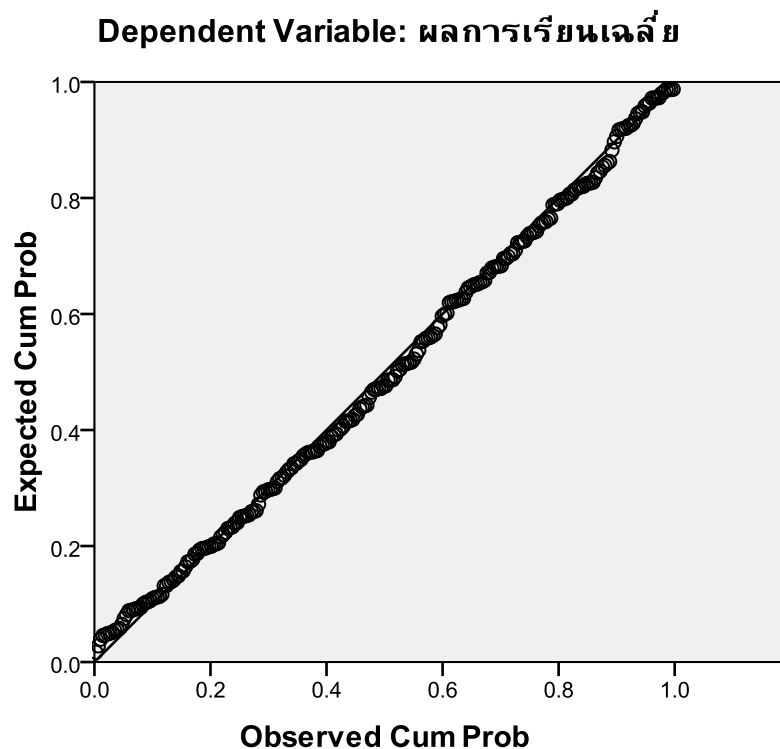
b. Dependent Variable: CGPA ผลการเรียนเฉลี่ย

จากตาราง Model summary ค่า Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 1.374 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1.5 นั้นหมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนไม่มีอิสระต่อกัน มีความสัมพันธ์กันในทางบวก และมี Autocorrelation

4. ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่มีการแจกแจงปกติ (Normality)

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent variable: ผลการเรียนเฉลี่ย



จากแผนภาพ Normal P – P Plot พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงแบบปกติ

5. ผลการตรวจสอบค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation	N
Predicted value	2.0745	4.1916	3.0794	.46365	246
Residual	-1.06130	1.11913	.00000	.46821	246
Std. predicted value	-2.167	2.399	.000	1.000	246
Std. residual	-2.123	2.239	.000	.937	246

a. Dependent variable: CGPA ผลการเรียนเฉลี่ย

จากตาราง Residuals Statistics พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) มีค่าเท่ากับ 0.00000 นั้นแสดงว่า การหาค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยของตัวแปรอิสระทั้งหมด

ในสมการถดถอยเชิงพหุ ทำให้ผลบวกกำลังสองของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าต่ำสุด (Least square method)