

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน  
โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

ว่าที่ร้อยตรีวุฒิชัย เหล่าเสียง

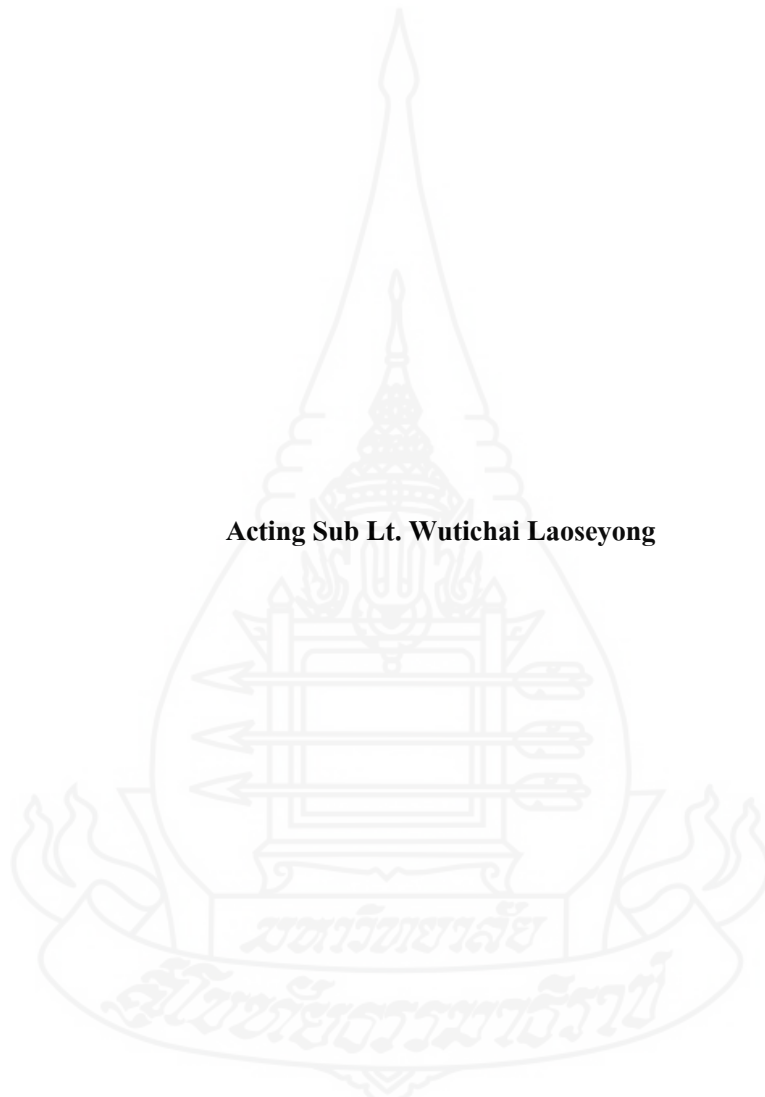


การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

พ.ศ. 2564

**Development of Information Systems for  
Student Affairs an Administration at WatThammajariyapirom School,  
Samut Sakhon Province**

**Acting Sub Lt. Wutichai Laoseyong**



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Arts in Information Science

School of Liberal Arts

Sukhothai Thammathirat Open University


2021

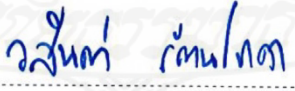
หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน  
โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร  
ชื่อและนามสกุล ว่าที่ร้อยตรีวุฒิชัย เหล่าสีง  
แขนงวิชา สารสนเทศศาสตร์  
สาขาวิชา ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงลักษณ์ สกกุลวิจิตรสินธุ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2565

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

  
..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงลักษณ์ สกกุลวิจิตรสินธุ)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ศุภรชตรา แสนวา)

  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วสันต์ รัตนโกคา)  
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์

ชื่อการศึกษาคนคว้ออิสระ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน  
โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร  
ผู้ศึกษา ว่าที่ร้อยตรีวุฒิชัย เหล่าสีง รหัสนักศึกษา 2631000110  
ปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์)  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงลักษณ์ สกฤตวิจิตรสินธุ ปีการศึกษา 2564

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นทำหน้าที่จัดการข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ข้อมูลคะแนนความประพฤตินักเรียน ข้อมูลการทำควมดี ข้อมูลความประพฤติที่ไม่เหมาะสม ข้อมูลโสมรุม ข้อมูลการเยี่ยมบ้าน ข้อมูลการเขาเรียนรายคาบ และข้อมูลดานการพัฒนาอาชีพและศึกษาต่อของศิษย์เกา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ใช้งานจำนวน 36 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ จำนวน 2 คน กลุ่มครูหัวหน้าสายชั้นหรือรองหัวหน้า จำนวน 6 คน กลุ่มครูที่ปรึกษา จำนวน 26 คน กลุ่มครูฝ่ายกิจการนักเรียน จำนวน 1 คน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศใช้หลักการของวงจรการพัฒนา ระบบสารสนเทศ เริ่มจากการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ โดยการสัมภาษณ์ จากนั้นวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้โปรแกรม Google Apps Script, Google Sheets ในการจัดการฐานข้อมูลรูปแบบออนไลน์ และใช้ Google Sites สำหรับออกแบบหน้า Login จากนั้นทำการทดสอบและการติดตั้งระบบ และมีการประเมินระบบ

ผลวิจัยที่ได้ คือ ได้ระบบสารสนเทศที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสนับสนุนงานบริหารกิจการนักเรียนและงานบริหารดานวิชาการ ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการทำงาน ของระบบทั้ง 3 ดาน คือ ความสามารถในการนำเขาข้อมูล ความสามารถในการประมวลผล และ ความสามารถในการแสดงผลลัพธ์หรือการรายงาน พบว่าผู้ใช้งานทุกกลุ่มมีความพึงพอใจในระดับ มากที่สุด

คำสำคัญ การพัฒนาระบบสารสนเทศ กิจการนักเรียน การบริหารงานนักเรียน

**Independent Study title:** The Development of an Information Systems for Student Affairs Administration at WatThammajariyapirom School, Samut Sakhon Province

**Author:** Acting Sub Lt. Wutichai Laoseyong; **ID:** 2631000110;

**Degree:** Master of Arts (Information Science);

**Independent Study advisor:** Dr.Songlak Sakulwichitsintu, Assistant Professor;

**Academic year:** 2021

### **Abstract**

The purpose of this research was to develop an information system for student affairs administration at WatThammajariyapirom School, Samut Sakhon Province. The developed information system managed students' general information, students' behavior score information, students' good deed information, students' inappropriate behavior information, homeroom information, home visit information, semester attendance information, and information on professional development and continuing education of alumni.

This research was developmental research. The sample group consisted of 36 participants, including 2 directors/deputy directors, 6 head teachers or deputy heads, 26 advisors, 1 student affairs teacher, and 1 administrator. The system development life cycle methodology was used. The feasibility study of the system was initiated by interviewing. The analysis, design, and development of the new system were carried out accordingly. The Google Apps Script program and Google Sheets as an online database and Google Sites to design the login page were used, then testing and system installation. The evaluation of the system was then performed.

The results of the research showed that the information system enhanced efficiency and supported student affairs administration and academic administration. The evaluation by the users of all groups revealed that most users were satisfied with the system at the highest level in 3 aspects: inputting, processing, and reporting.

**Keywords:** Development of information system, Student Affairs, Student administration

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถเป็นอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงลักษณ์ สกฤตวิจิตรสินธุ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำแนะนำ และติดตามการทำการศึกษา ค้นคว้าอิสระครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ ตลอดจนคณะครู โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อนักศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของในการทำการศึกษา ค้นคว้าอิสระครั้งนี้ทุกท่านที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

วุฒิชัย เหล่าสีง  
ธันวาคม 2565



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	3
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	7
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สารสนเทศ การจัดการข้อมูล และระบบสารสนเทศ .....	7
ฐานข้อมูล และระบบฐานข้อมูล .....	9
วงจรการพัฒนาระบบ .....	10
แผนภาพการไหลของข้อมูล .....	12
แบบจำลองข้อมูล .....	13
โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ .....	15
การบริหารงานด้านกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ .....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	25
บทที่ 3 การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบ .....	30
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	30
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
บทที่ 4 การออกแบบและการพัฒนาระบบ .....	47
การออกแบบระบบฐานข้อมูล .....	47
โครงสร้างฐานข้อมูล .....	56
การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ .....	61
การพัฒนาระบบ .....	74

## สารบัญ(ต่อ)

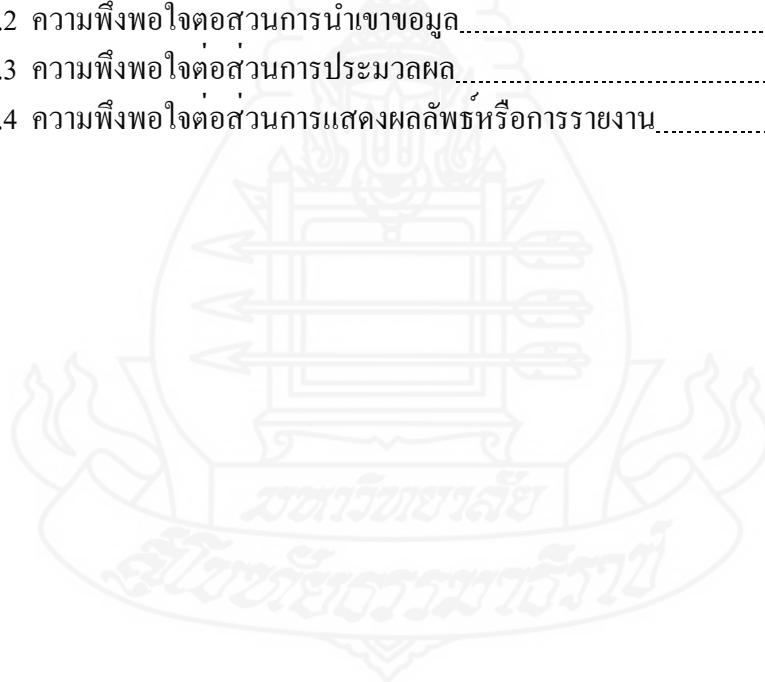
	หน้า
บทที่ 5 การประเมินระบบ.....	76
วัตถุประสงค์ของการประเมินระบบ.....	76
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	76
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ.....	76
วิธีการประเมินระบบ.....	77
ผลที่ได้จากการประเมินระบบ.....	78
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และขอเสนอแนะ .....	82
สรุปการวิจัย .....	82
อภิปรายผล .....	83
ขอเสนอแนะ .....	85
บรรณานุกรม .....	86
ภาคผนวก .....	90
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	92
ข แบบสัมภาษณ์.....	93
ค แบบประเมินความพึงพอใจ.....	99
ง คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัด	
ธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร.....	103
ประวัติผู้ศึกษา.....	148





สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่ใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ .....	33
ตารางที่ 4.1 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลผู้ใช้ระบบ (tbUser).....	55
ตารางที่ 4.2 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลนักเรียน (tbStudent).....	56
ตารางที่ 4.3 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลด้านการทำความดี (tbBehavior1).....	57
ตารางที่ 4.4 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลด้านการทำความผิด (tbBehavior2).....	57
ตารางที่ 4.5 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลเขาเรียนรายคาบ (tbAttendSchool).....	58
ตารางที่ 4.6 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลโฮมรูม (tbComeSchool).....	58
ตารางที่ 4.7 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลเยี่ยมบ้าน (tbVisitHome).....	59
ตารางที่ 4.8 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลด้านการให้คำปรึกษา (tbComeStudy).....	59
ตารางที่ 4.9 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลด้านศิษย์เก่า.....	60
ตารางที่ 5.1 จำนวนและรายละเอียดของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	76
ตารางที่ 5.2 ความพึงพอใจต่อการนำเข้อมูล.....	77
ตารางที่ 5.3 ความพึงพอใจต่อการประมวลผล.....	78
ตารางที่ 5.4 ความพึงพอใจต่อการแสดงผลหรือการรายงาน.....	79

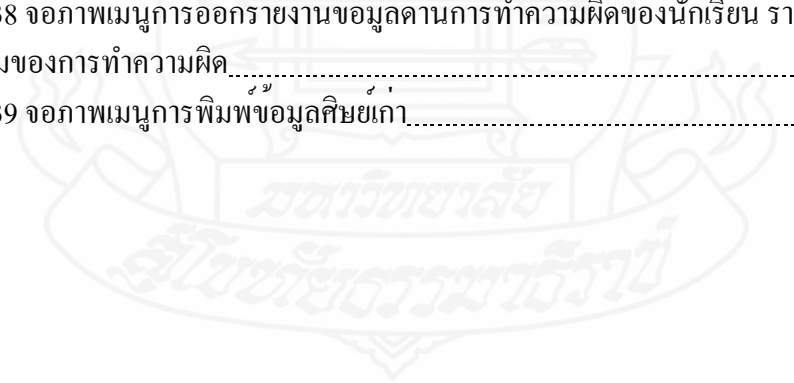


สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 สัญลักษณ์ที่แสดงในแผนภาพกระแสข้อมูล .....	13
ภาพที่ 2.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบจำลองข้อมูลอี-อาร์ .....	14
ภาพที่ 3.1 ผังบริบทการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร .....	34
ภาพที่ 3.2 ผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1 .....	37
ภาพที่ 3.3 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 2 .....	38
ภาพที่ 3.4 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3 .....	39
ภาพที่ 3.5 ผังการไหลของข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ .....	41
ภาพที่ 3.6 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ .....	43
ภาพที่ 3.7 แสดงเมนูหลักและรายการต่างๆของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการ นักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร .....	44
ภาพที่ 4.1 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbUser .....	47
ภาพที่ 4.2 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbStudent .....	48
ภาพที่ 4.3 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbBehavior1 .....	49
ภาพที่ 4.4 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbBehavior2 .....	49
ภาพที่ 4.5 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbAttendSchool .....	50
ภาพที่ 4.6 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbComeSchool .....	50
ภาพที่ 4.7 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbVisitHome .....	51
ภาพที่ 4.8 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbComeStudy .....	52
ภาพที่ 4.9 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี Occupation .....	52
ภาพที่ 4.10 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี tbUser กับเอนทิตี tbStudent .....	53
ภาพที่ 4.11 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี tbUser กับเอนทิตี tbVisitHome .....	53
ภาพที่ 4.12 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี tbUser กับเอนทิตี tbComeSchool .....	54
ภาพที่ 4.13 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี tbUser กับเอนทิตี tb Behavior1 .....	54
ภาพที่ 4.14 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี tbUser กับเอนทิตี tb Behavior2 .....	54
ภาพที่ 4.15 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี tbUser กับเอนทิตี tbVisitHome .....	55
ภาพที่ 4.16 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี tbUser กับเอนทิตี Occupation .....	55
ภาพที่ 4.17 หน้าจอหลักเพื่อเข้าสู่ระบบ .....	61
ภาพที่ 4.18 แสดงเมนูหลักและรายการต่างๆของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการ นักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร .....	62
ภาพที่ 4.19 จอภาพเมนูแสดงผลและปรับปรุงข้อมูลพื้นฐานนักเรียน .....	64
ภาพที่ 4.20 จอภาพบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน .....	65

สารบัญภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.21 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลการเขาแถว/โฮมรูม.....	65
ภาพที่ 4.22 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลคานการให้คำปรึกษา.....	66
ภาพที่ 4.23 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลการทำควมดี.....	66
ภาพที่ 4.24 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลการทำควมผิด.....	67
ภาพที่ 4.25 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลพัฒนาการด้านอาชีพและการศึกษาต่อของศิษย์เก่า.....	67
ภาพที่ 4.26 จอภาพเมนูการค้นหาขอมูลนักเรียน.....	68
ภาพที่ 4.27 จอภาพเมนูการบันทึกขอมูลการเขาเรียนของนักเรียน.....	68
ภาพที่ 4.28 จอภาพเมนูการค้นหาขอมูลเยี่ยมบ้านนักเรียน.....	69
ภาพที่ 4.29 จอภาพเมนูการค้นหาขอมูลโฮมรูม.....	69
ภาพที่ 4.30 จอภาพเมนูการค้นหาขอมูลพฤติกรรมกรเขาเรียน การขาด ลา มาสาย.....	70
ภาพที่ 4.31 จอภาพเมนูการค้นหาขอมูลการให้คำปรึกษา.....	70
ภาพที่ 4.32 จอภาพเมนูการค้นหาขอมูลการทำควมดีของนักเรียน.....	71
ภาพที่ 4.33 จอภาพเมนูการค้นหาขอมูลการทำควมผิดของนักเรียน.....	71
ภาพที่ 4.34 จอภาพเมนูการค้นหาขอมูลศิษย์เก่า.....	72
ภาพที่ 4.35 จอภาพเมนูการออกรายงานขอมูลการเขาแถว/โฮมรูม รายห้อง.....	72
ภาพที่ 4.36 จอภาพเมนูการออกรายงานขอมูลพฤติกรรมกรเขาเรียน รายห้อง.....	73
ภาพที่ 4.37 จอภาพเมนูการออกรายงานขอมูลคานการทำควมดีของนักเรียน รายห้อง.....	73
ภาพที่ 4.38 จอภาพเมนูการออกรายงานขอมูลคานการทำควมผิดของนักเรียน รายห้อง และกลุ่มพฤติกรรมของการทำควมผิด.....	74
ภาพที่ 4.39 จอภาพเมนูการพิมพ์ขอมูลศิษย์เก่า.....	7



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 6 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 สิทธิและหน้าที่ทางการศึกษา มาตรา 10 การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพในการศึกษาภาคบังคับและจัดแนวทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพตาม (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 2545 :3-4) มาตรา 22 หมวดที่ 4 แนวทางจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการ ตามความเหมาะสมของระดับ การศึกษาการจัดการเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดได้ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ต่างๆ ได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกรายวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ จัดการเรียนรู้อให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 2545 :8)

ในการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สารสนเทศถือเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการพัฒนาองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ในระบบการศึกษาได้มีการตระหนักและให้ความสำคัญต่อข้อมูลและสารสนเทศ โดยหน่วยงานทางการศึกษาได้มีการพัฒนา

และสนับสนุนอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ การให้บริการ การแลกเปลี่ยนข้อมูล และการนำสารสนเทศมาใช้ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนพัฒนาการศึกษา การบริหารการจัดการศึกษา ให้มีรูปแบบและระบบที่เป็นมาตรฐาน (แผนงานหลักที่ 9 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา) ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินการของทุกสาขาอาชีพ ทุกวงการ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง อาจกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ได้อย่างมาก (บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ 2551)

โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ตามประกาศของคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันเปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่ให้บริการศึกษาในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม(คู่มือระเบียบปฏิบัติตนของนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ 2565 : 6) ปัจจุบันการจัดเก็บข้อมูลนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ยังจัดอยู่ในรูปแบบแฟ้มเอกสารที่จัดเรียงไว้ในตู้เอกสารแยกแฟ้มรายบุคคล โดยจะรวมข้อมูลนักเรียนแต่ละคนไว้ในแฟ้มกับครูที่ปรึกษาและฝ่ายกิจการนักเรียน หากผู้อำนวยการ ครูที่ปรึกษา และผู้ปกครองต้องการทราบข้อมูลนักเรียน การเข้าแถวร่วมกิจกรรม การเข้าชั้นเรียน การเรียนตามรายวิชา พฤติกรรมในชั้นเวลาเข้าเรียน คะแนนความประพฤติ การรับรางวัล และอื่นๆ เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีที่สุด โดยใช้เวลาน้อยที่สุดและลดกระดาษในการทำงานของฝ่ายกิจการนักเรียน ที่เป็นการประหยัดทรัพยากร ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่ในรูปแบบเดิมการบันทึกข้อมูลนักเรียน มีการบันทึกในกระดาษ รวมทั้งนักเรียนในสถานศึกษาแต่ละคนมีความประพฤติที่แตกต่างกัน ทำให้ยากต่อการติดตามของข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน การเข้าถึงข้อมูล ส่งผลทำให้ผู้บริหาร ครูที่ปรึกษาและผู้ปกครองมีปัญหาและเกิดความล่าช้าในการรับทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ไม่สะดวกในการเรียกใช้ ข้อมูลและการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของนักเรียน ในการใช้ข้อมูลการบริหารงานกิจการนักเรียนของสถานศึกษา ฝ่ายเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานด้านบริหารงานกิจการนักเรียนจะต้องเปิดดูแฟ้มประวัติของนักเรียนแต่ละคน แล้วนำมากรอกข้อมูลบันทึก จัดเก็บแล้วประมวลผลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอ็กเซล เพื่อทำรายงานหรือนำเสนอข้อมูลให้ทางผู้บริหารสถานศึกษา ครูที่ปรึกษาและผู้ปกครอง แต่หากข้อมูลที่ผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา และผู้ปกครอง ต้องการทราบไม่มีในประวัติหรือเป็นข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ฝ่ายเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานด้านบริหารงานกิจการนักเรียน จะใช้วิธีการสอบถามกับครูที่ปรึกษาดอกกลับมาแล้วรวบรวมข้อมูล บันทึก จัดเก็บ และนำมาประมวลผลในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอ็กเซล เพื่อเสนอทางผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ปกครอง เป็นต้น ซึ่งวิธีการดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาได้แก่ เกิดความล่าช้า ไม่สะดวกในการสืบค้นและ

นำเสนอข้อมูล เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ไม่ทันสมัยและไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

จากสภาพปัญหาในการจัดเก็บข้อมูล และความจำเป็นของโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ต้องการใช้สารสนเทศเพื่อประกอบการดำเนินงานและกิจกรรมต่าง ๆ ทางด้านกิจการนักเรียน เช่น การเข้าแถวร่วมกิจกรรม การเข้าชั้นเรียน การเรียนตามรายวิชา พฤติกรรมในชั้นเวลาเข้าเรียน คะแนนความประพฤติ การรับรางวัล และอื่นๆ การแจ้งผลข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ และการรายงานสรุปผล ดังนั้นการบริหารงานกิจการนักเรียนในสถานศึกษาด้วยระบบสารสนเทศที่มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยบริหารจัดการ บริการของภาครัฐ จึงส่งผลต่อการพัฒนาในทุกด้าน เพื่อความทันสมัยความสะดวกและรวดเร็วในการพัฒนาระบบราชการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาใช้พัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีคุณธรรม จริยธรรม ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าวมีความสะดวก ถูกต้อง และรวดเร็ว โดยดำเนินการตามกระบวนการและขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการฐานข้อมูลที่มีอยู่

## 2. วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร มีขั้นตอนเริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการศึกษาจากเอกสาร ของกลุ่มผู้ใช้ข้อมูล มีผู้บริหาร/รองผู้อำนวยการ กลุ่มครูฝ่ายกิจการนักเรียน กลุ่มครูหัวหน้าสายชั้นหรือรองหัวหน้า กลุ่มครูที่ปรึกษา กลุ่มผู้ดูแลระบบ รวมจำนวน 36 คน โดยมีขอบเขตของระบบดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร โดยผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ซึ่งสามารถทำงานด้วยโปรแกรมบราวเซอร์ (Web Browser) ผ่านระบบ Internet เช่น Google Chrome และ Microsoft

Internet Explorer ซึ่งระบบสารสนเทศนี้จะครอบคลุมงานที่เกี่ยวข้องกับงานกิจการนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย

### 3.1. งานทะเบียนข้อมูลนักเรียน

3.1.1 เป็นการดำเนินการ โดยการบันทึกข้อมูลนักเรียนที่มีประวัติส่วนบุคคล ประวัติผลการศึกษาปัจจุบัน ข้อมูลที่อยู่และข้อมูลผู้ปกครอง

### 3.2. งานรักษาวินัย โดยบันทึกข้อมูลที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับ

3.2.1 ข้อมูลนักเรียนที่มีความประพฤติดี

3.2.2 ข้อมูลนักเรียนที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม

3.2.3 ข้อมูลการมาโรงเรียน และการเข้าห้องเรียนของนักเรียน

3.2.4 ข้อมูลควบคุม กำกับดูแล เอาใจใส่ นักเรียนที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม

3.2.5 ข้อมูลประสานกับผู้ปกครอง และครูที่ปรึกษา เพื่อร่วมแก้ไขพฤติกรรมนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

3.2.6 ข้อมูลการติดตามประเมินผลและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

3.3. งานรับส่งต่อนักเรียนจากครูที่ปรึกษาตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยบันทึกข้อมูลที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับ

3.3.1 ข้อมูลการให้บริการ การให้คำปรึกษา และการช่วยเหลือแก่นักเรียน ผู้ปกครอง ในด้านการเรียน การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ

3.3.2 ข้อมูล ข่าวสาร ด้านการแนะแนวอย่างต่อเนื่อง ทันเหตุการณ์

3.3.3 ข้อมูลระบบติดตามนักเรียนที่จบการศึกษา ในด้านการศึกษาต่อ หรือ การประกอบอาชีพ

### 3.4. งานพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยบันทึกข้อมูลที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับ

3.4.1 ข้อมูลตรวจสอบการ โสมรุมของครูที่ปรึกษาประจำชั้นเกี่ยวกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

3.4.2 ข้อมูลประสานงานกับหัวหน้าระดับชั้น ในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของครูที่ปรึกษา

3.4.3 ข้อมูลติดตาม สรุปรูป ประเมินผล และรายงานการดำเนินงาน / โครงการต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

### 3.5. งานระบบรายงานผลกิจการนักเรียน โดยบันทึกข้อมูลที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับ

3.5.1 ออกใบรับรองความประพฤติให้กับนักเรียน

3.5.2 ข้อมูลแบบฟอร์มต่างๆ ในฝ่ายกิจการนักเรียน

3.5.3 เก็บรวบรวมสถิติในด้านต่างๆ เกี่ยวกับงานในฝ่ายกิจการนักเรียน

3.5.4 ข้อมูลรวบรวมคะแนน รายงานระเบียบวินัยเกี่ยวกับงานพฤติกรรมนักเรียนที่ตกเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

#### 4. ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร โดยทำการออกแบบระบบใหม่ทั้งระบบ เพื่อใช้ทดสอบและประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle — SDLC) โดยดำเนินการตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดปัญหา การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ และการประเมินระบบ จากนั้นสรุปผลการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงระบบจัดเก็บและค้นคืนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน หมายถึง ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยส่วนนำเข้า ส่วนกระบวนการหรือส่วนประมวลผล และส่วนผลลัพธ์ เพื่อใช้ในการบริหารและจัดการ งานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่ งานทะเบียนข้อมูลนักเรียน งานรักษาวินัย งานรับส่งต่อนักเรียนจากครูที่ปรึกษา ตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน งานพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และงานระบบรายงานผลกิจการนักเรียน

5.2 รองผู้อำนวยการฝ่ายบุคคล หมายถึง ผู้ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสถานศึกษา โดยปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสถานศึกษา ในการช่วยบริหารกิจการของสถานศึกษา การวางแผนการปฏิบัติงาน การควบคุม กำกับ ดูแลเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล และงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.3 หัวหน้าระดับสายชั้น หมายถึง ครูที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งให้ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลนักเรียน ประสานงานระหว่างครูประจำชั้นในสาย รับนโยบายการปฏิบัติงานจากผู้บริหาร



5.4 ครูที่ปรึกษา หมายถึง ครูที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งให้ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ดูแล และ รับผิดชอบนักเรียนในชั้นเรียน ที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้การช่วยเหลือและสนับสนุนให้นักศึกษา ประสบความสำเร็จในการศึกษา

5.5 ผู้ดูแลระบบ หมายถึง ผู้ทำงานเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการนักเรียนในโรงเรียน วัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

5.6 งานกิจการนักเรียน หมายถึง งานที่จัดขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมงานวิชาการที่มุ่งหวัง ให้นักเรียนมีคุณลักษณะเป็นคนเก่ง คนดี และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตามเจตนารมณ์ ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

## 6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบายการบริหารงานกิจการนักเรียน และลดค่าใช้จ่าย ในการใช้เงินงบประมาณเพื่อการปรับพฤติกรรมของนักเรียน โดยดูจากพฤติกรรมของนักเรียนผ่าน ระบบสารสนเทศ เพื่อให้สามารถตรวจสอบงานวินัยได้ง่าย และทันที

6.2 ได้รับสารสนเทศเพื่อการให้คำปรึกษาทางพฤติกรรมนักเรียน ของโรงเรียนวัด ธรรมจริยาภิรมย์ด้านข้อมูลประวัตินักเรียนทั่วไป ข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียนของครูที่ปรึกษา ข้อมูลด้านพฤติกรรมภาพรวม ข้อมูลการเข้าแถว / โฮมรูม ข้อมูลพฤติกรรมการเข้าเรียน ข้อมูลด้าน การเรียน แผนการเรียน ชุมนุม/กิจกรรม ข้อมูลผลการเรียน ข้อมูลการให้คำปรึกษา ข้อมูลการทำ ความดีของนักเรียน ข้อมูลพัฒนาการด้านอาชีพ โดยสืบค้น และรายงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

6.3 ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารกิจการนักเรียนที่พัฒนาขึ้น ทำให้เกิดความ สะดวกในการให้คำปรึกษาและแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

## บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยจัดหัวข้อและรายละเอียดตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สารสนเทศ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ
2. ฐานข้อมูลและระบบฐานข้อมูล
3. วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC)
4. แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD)
5. แบบจำลองข้อมูล (Entity Relationship Diagram: ERD)
6. โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
7. การบริหารงานคานกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สารสนเทศ การจัดการข้อมูล และระบบสารสนเทศ

การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สารสนเทศ การจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศ ตามลำดับดังต่อไปนี้

#### 1.1 ข้อมูล

ข้อมูล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ อย่างหนึ่งในระบบคอมพิวเตอร์ เป็นสิ่งที่ต้องป้อนเข้าไปในคอมพิวเตอร์ พร้อมกับโปรแกรมที่นักคอมพิวเตอร์เขียนขึ้นเพื่อผลิตผลลัพธ์ มี 5 ประเภท คือ ตัวเลข ตัวอักษร เสียง ภาพ และภาพเคลื่อนไหว

ซุมพล (2547, น. 57) ข้อมูล หมายถึง สัญลักษณ์ที่จัดไว้เป็นหมวดหมู่ซึ่งแสดงถึงลักษณะต่าง ๆ เช่น เป็นตัวอักษร ค่าตัวเลข หรือสัญลักษณ์พิเศษ การประมวลผลรายการข้อมูลเพื่อที่จะจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปของโครงสร้างข้อมูล ไฟล์หรือฐานข้อมูล

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2555, น. 6) กล่าวว่า ข้อมูล เป็นข้อมูลดิบที่เป็นข้อเท็จจริง เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่ยังไม่ได้ผ่านการประมวลผลและการตีความ และเมื่อข้อมูลผ่านการประมวลผลก็จะกลายเป็นสารสนเทศ

มาลี ลำสกุล และสมพร พุทธาพิทักษ์ผล (2554, น. 6) กล่าวว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่ได้จากการสังเกตปรากฏการณ์ การกระทำหรือลักษณะต่างๆ ของวัตถุ สิ่งของ คน สัตว์ หรือพืช แล้วบันทึกไว้เป็นตัวอักษร สัญลักษณ์ ภาพ เสียง หรือการบรรยายให้รู้ถึงความรูสึก ซึ่งให้ความหมายเฉพาะด้านหรือวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง มีโครงสร้างอย่างง่าย บันทึก แปลงข้อมูลหรือถ่ายโอนข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และบันทึกจัดเก็บลงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ง่าย

ศรีสมรัก อินทจันทร์ยง (2549 : 49) คำว่า ข้อมูล หมายถึงข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นในกิจกรรมเหตุการณ์ต่างๆ เช่น ในกิจกรรมการลงเวลาทำงานของพนักงาน ประกอบไปด้วยข้อมูลเลขประจำตัวพนักงาน เวลาเขาทำงาน เป็นต้น

ณาตยา ฉาบนาถ (2548 : 19) ได้ให้ความหมายของข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ ซึ่งจะปรากฏอยู่ทั้งในรูปของตัวเลข ภาษา รูปภาพ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ส่วนคำว่าสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลด้วยวิธีการต่างๆ แล้ว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ไพโรจน์ คชชา (2540 : 9) ได้กล่าวถึงความหมายของข้อมูลและสารสนเทศว่า ข้อมูลหมายถึง เอกสาร ข่าวสาร ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีอยู่ในรูปของตัวเลข ภาษา สัญลักษณ์ต่างๆ ที่มีความหมายเฉพาะตัว ยังไม่มีการประมวลผลหรือวิเคราะห์ผลไม่เกี่ยวกับการนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจอย่างไม่เต็มที่

## 1.2 สารสนเทศ

ไพโรจน์ คชชา (2540 : 9) สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลต่างๆ ที่ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลง หรือมีการกระทำการประมวล หรือวิเคราะห์ผลให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กัน มีความหมาย หรือมีคุณค่าเพิ่มขึ้น หรือมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานอย่างไรอย่างหนึ่ง

ศรีสมรัก อินทจันทร์ยง (2549, น. 12) ให้ความหมายของ สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ถูกรวบรวมเข้ามาและนำมาจัดกลุ่มให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายต่อผู้รับ มีผลต่อการตัดสินใจหรือพฤติกรรมที่ผู้รับจะแสดงต่อไปหลังจากที่ได้รับสารสนเทศ

สกวรัตน์ จงพัฒนากร (2550, น. 42) ได้ให้คำจำกัดความว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลแล้ว มีความหมายอยู่ในรูปแบบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้ สามารถนำไปใช้หรือประกอบการตัดสินใจ

ไพโรจน์ คชชา (2540 : 9) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ คือ การจัดกลุ่มหรือดำเนินการกับข้อมูลเพื่อให้เกิดคุณค่าตามความหมายที่ผู้ใช้ต้องการ เป็นคุณค่าที่ผู้ได้รับสารสนเทศจะตระหนักและเข้าใจได้ ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศ คือ ข้อมูลเป็นลึกลงไปเพื่อผ่านกระบวนการประมวลผลข้อมูลอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นสารสนเทศ กระบวนการดังกล่าวอาจจะเป็นเพียงแค่การจัดเรียงข้อมูลใหม่

## 1.3 การจัดการสารสนเทศ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2548, น. 46-53) ได้อธิบายแนวคิดการจัดการข้อมูล ว่าเกิดขึ้นมานานแล้ว ซึ่งเป็นไปตามยุคและเทคโนโลยีในแต่ละยุคสมัย การจัดการข้อมูลเริ่มจากการบันทึกข้อมูล ซึ่งอาจเป็นการบันทึกข้อมูลลงในกระดาษสมุด เพื่อบันทึกข้อมูลช่วยในการจดจำ หากต้องการเรียกดูข้อมูลที่เคยบันทึกไว้ ก็จะพลิกหน้าหนังสือไปยังเลขหน้าที่ต้องการเพื่อดูรายละเอียดข้อมูลที่บันทึกนั้นๆ ลักษณะการจัดการข้อมูลสมัยก่อนนั้นเมื่อมีข้อมูลเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะมีการพัฒนารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลให้มีระบบระเบียบมากขึ้น มีการบันทึกข้อมูลลงแฟ้มเอกสารต่างๆ ที่ใช้จัดเก็บเอกสารเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น ด้วยการมีตู้เก็บเอกสารซึ่งมีทั้งขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ให้เลือกใช้งานตามความเหมาะสมเพื่อเก็บแฟ้มเอกสารเหล่านั้น รวมทั้งอาจมีการทำดัชนีเพื่อให้การค้นหาข้อมูลมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น สำหรับการจัดเก็บข้อมูลลงในแฟ้ม

ต่างๆ และนำไปเก็บไว้ในตู้เอกสารอย่างมีจัดระเบียบและปลอดภัย จัดเป็นการเก็บฐานข้อมูลที่ทำกันมานานจนถึงปัจจุบัน ซึ่งการจัดเก็บในลักษณะนี้ จำนวนตู้จัดเก็บเอกสารจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ การค้นหาข้อมูลย่อยทำให้เกิดความล่าช้าอันเนื่องมาจากมีตู้เก็บเอกสารจำนวนมากนั่นเอง ต่อมามีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ได้มากในกรณีที่ข้อมูลปริมาณมาก กล่าวคือสามารถจัดเก็บข้อมูลได้จำนวนเพิ่มขึ้นมาก เพียงบันทึกลงในสื่อบันทึกข้อมูลดังกล่าว เมื่อเทียบกับปริมาณของตู้เก็บเอกสารจำนวนมาก และยังสามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น

#### 1.4 ระบบสารสนเทศ

มนตรี วิบูลย์รัตน์ (2558, น. 56-62) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง การรวมองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่จะสามารถเรียกมาใช้หรือกระจายไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการจัดการข้อมูล ระบบสารสนเทศมีหน้าที่ในการรับข้อมูลเข้า (Input Data) เพื่อประมวลผล (Process) ให้เป็นสารสนเทศ (Information Output) ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในองค์กร โดยมีข้อมูลย้อนกลับเพื่อช่วยในการควบคุมให้การนำเข้า การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอสารสนเทศ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กรก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรมากมาย

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย (2549, น. 21 – 23) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นการนำองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันของระบบมาใช้ในการรวบรวม บันทึก ประมวลผล และแจกจ่ายสารสนเทศเพื่อใช้ในการวางแผน ควบคุมจัดการและสนับสนุนการตัดสินใจ

## 2. ฐานข้อมูลและระบบฐานข้อมูล

การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลและระบบฐานข้อมูล ตามลำดับดังต่อไปนี้

### 2.1 ฐานข้อมูล

มาลี ลำสากุล และสมพร พุทธิพิทักษ์ผล (2554, น. 13) ได้กล่าวว่า ฐานข้อมูลประกอบด้วย การจัดการฐานข้อมูล ฐานข้อมูลด้านต่างๆ ซึ่งเป็นการจัดโครงสร้าง ระเบียบข้อมูล ฐานข้อมูลเนื้อหา เช่น ฐานข้อมูลทางออนไลน์และการสร้างดัชนีเพื่อการค้นคืน โดยใช้โปรแกรมค้นคืนสารสนเทศ และคำศัพท์ควบคุม เช่น ธิซอรัส (thesaurus) และการใช้ ฐานความรู้โดยใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญ และเทคนิคการประมวลภาษาธรรมชาติ (natural language processing)

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์ (2548, น. 66) ได้กล่าวว่า ฐานข้อมูล คือ โครงสร้างของสารสนเทศ ที่ประกอบด้วย Entity หลายๆ ตัว ซึ่งบรรดา Entity เหล่านั้น จะต้องมีความสัมพันธ์กัน

สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ (2546: 72) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของ ข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ในที่เดียวกัน โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ต้องมีการสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบและสามารถเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้

## 2.2 ระบบฐานข้อมูล

สถาพร มี มาก (2550: 11) กล่าวว่า ระบบฐานข้อมูล หมายถึง ระบบที่มีรูปแบบ และวิธีการจัดการกับข้อมูล อาจกล่าวได้ว่า ระบบฐานข้อมูล คือการรวมก่อนของฐานข้อมูล (Database) และระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ซึ่งคำว่า ฐานข้อมูล โดยทั่วไปจะหมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในที่ที่เดียวกัน โดย ข้อมูลในฐานข้อมูลโดยทั่วไปจะถูกสร้างให้มีโครงสร้างที่ง่ายต่อความเข้าใจและการใช้งานของผู้ใช้ ซึ่งในปัจจุบัน โครงสร้างที่นิยมคือ โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ในขณะที่ระบบจัดการฐานข้อมูล เป็นเสมือนตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูลที่ช่วยจัดการข้อมูล ทั้งในการสร้างข้อมูลการเรียกใช้ข้อมูล และการปรับปรุงฐานข้อมูล เป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และข้อมูลยังมีความถูกต้อง และทันสมัย โดยในปัจจุบันนิยมใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลที่รองรับ โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

## 3. วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียน วัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ วงจรการพัฒนาาระบบ ตามลำดับดังต่อไปนี้

สมพร พุทธิพิทักษ์ผล (2545: 115) กล่าวว่า วงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศ เป็น กรอบแนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยแสดงขั้นตอนในการ ออกแบบและสร้างระบบสารสนเทศที่มีโครงสร้างและรายละเอียดที่แน่นอนและเป็นแบบแผน ซึ่ง อาจมีการแบ่งขั้นตอนในวงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศแตกต่างกันไป แต่โดยวิธีการและ รายละเอียดนั้นมีลักษณะใกล้เคียงกัน ในที่นี้จะแบ่งขั้นตอนในวงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศ ออกเป็น 5 ขั้นตอนคือ 1) การเริ่มต้นโครงการ 2) การวิเคราะห์ระบบ 3) การออกแบบระบบ 4) การ ปรับใช้ระบบ และ 5) การใช้หรือดำเนินระบบ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2548: 50) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็น กระบวนการในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับแก้ปัญหาหรือสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ ธุรกิจ โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศจึงจำเป็นต้องได้รับการวางแผนที่ดี ดังนั้นวงจรพัฒนา าระบบ ทำให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐาน ขอบเขต และรายละเอียดต่างๆ ในแต่ละระยะของการพัฒนา าระบบ โดยทั่วไปการพัฒนาาระบบสารสนเทศจะมีหลักการและกระบวนการขั้นพื้นฐานที่ คล้ายคลึง กัน โดยอาจมีความแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน ซึ่ง ขึ้นอยู่ กับวัตถุประสงค์ คุณลักษณะ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง การลงทุนด้านทรัพยากร ตลอดจน ความสำคัญ ของระบบที่มีต่อองค์กร (ภรณ์ ศรีสุทธิ 2549: 6) สำหรับระยะหรือขั้นตอนต่างๆ ตาม แบบแผนของ SDLC นั้นประกอบด้วย 7 ระยะ โดยแต่ละระยะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

### 1) กำหนดปัญหา (Problem Definition)

ขั้นตอนการกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตปัญหา การระบุสาเหตุของปัญหาและแนวทางความเป็นไปได้ในการสร้างระบบใหม่ อาจเรียกอีกอย่างว่า

ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) โดยการกำหนดความต้องการ (Requirements) จากการรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ และข้อมูลการดำเนินงานต่างๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้องและจัดทำข้อกำหนด (Requirement Specification) ที่ชัดเจน

### 2) วิเคราะห์ (Analysis)

ขั้นตอนการวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนของการนำข้อกำหนดที่ได้จัดทำขึ้นจากขั้นตอนการกำหนดปัญหา มาทำการวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อให้ทราบว่าขั้นตอนการดำเนินงานประกอบด้วยรายละเอียดอะไรบ้าง และมีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับสิ่งใดบ้าง โดยการพัฒนาเป็นแบบจำลองลอจิกคอลล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) พร้อมคำอธิบายและแบบจำลองข้อมูล (Data Model)

### 3) ออกแบบ (Design)

ขั้นตอนการออกแบบ เป็นขั้นตอนของการพัฒนาแบบจำลองทางกายภาพ (Physical Model) โดยเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนาอันได้แก่ การออกแบบข้อมูลนำเข้า (Input Design) การออกแบบผลลัพธ์และรายการ (Output Design) การออกแบบผังระบบ (System Flowchart) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) รวมทั้งการจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface) และการสร้างต้นแบบของระบบ (Prototype) ทั้งนี้ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์

### 4) พัฒนา (Development)

ขั้นตอนการพัฒนา เป็นขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมระบบที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบในขั้นตอนก่อนหน้านี้ โดยพิจารณาเลือกโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานและโปรแกรมช่วยสนับสนุนอื่นๆ (Computer Aided Software Engineering: CASE) ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานเดียวกันให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ เพื่อใช้ในการสร้างชุดคำสั่ง หรือเขียนโปรแกรมให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบไว้

### 5) ทดสอบ (Testing)

ขั้นตอนการทดสอบ เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบงานที่พัฒนาขึ้น โดยการทดสอบ 2 ส่วนด้วยกันคือ การตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน (Syntax) และการตรวจสอบว่าตรง กับความต้องการหรือไม่ ซึ่งทำการทดสอบทั้งส่วนของ Verification และ Validation ด้วยการจำลองกลุ่มข้อมูลขึ้นมาเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งถ้าพบข้อผิดพลาดก็จะกลับไปแก้ไขในขั้นตอนของการพัฒนาระบบงานใหม่

### 6) ติดตั้ง (Implementation)

ขั้นตอนการติดตั้ง เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานจริง ภายหลังจากการทดสอบจนมั่นใจได้ว่า ระบบสามารถทำงานได้จริงและตรงตามความต้องการ ครอบคลุมการจัดทำคู่มือการใช้งาน

### 7) บำรุงรักษา (Maintenance)

ขั้นตอนการบำรุงรักษา เป็นขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไข ระบบ ภายหลังจากมีการใช้งานจริงแล้ว ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากความต้องการของผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น ขึ้นอยู่กับ ข้อกำหนด ที่ใดตกลงกันไว้เบื้องต้น หรืออาจเกิดจากปัญหาของ โปรแกรม (Bug) ทำให้ต้องมีการ ปรับปรุงแก้ไขให้ เป็นไปตามความต้องการ

## 4. แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)

การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียน วัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ แผนภาพกระแสข้อมูล ตามลำดับดังต่อไปนี้

โอบาส เอี่ยมศิริวงศ์ (2548: 163- 172) ได้กล่าวว่า แผนภาพกระแสข้อมูล เป็น แบบจำลองกระบวนการที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง โดยแผนภาพ กระแสข้อมูลจะแสดง ความสัมพันธ์ระหว่าง โปรเซส กับข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลในแผนภาพ จะทำให้ทราบถึงข้อมูลนั้นมาจากที่ไหน ข้อมูลไปที่ไหน ข้อมูลเก็บไว้ที่ใด และเกิดเหตุการณ์ใดกับ ข้อมูลในระหว่างทาง

รัชนี กัลยาวิสัย และอัจฉรา ธารอุไรกุล (2542) ได้กล่าวว่า แผนภาพกระแสข้อมูล หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า แผนภาพการไหลของข้อมูลเป็นเครื่องมือใช้เพื่อแสดงการไหลของข้อมูล และการประมวลผลต่างๆ ในระบบ สัมพันธ์กับแหล่งเก็บข้อมูลที่ใช่ โดยแผนภาพนี้จะเป็นสื่อที่ ช่วยให้การวิเคราะห์เป็นไปได้โดยง่าย และมีความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบเอง หรือ ระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบกับ โปรแกรมเมอร์ หรือระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบ

### 4.1 ประโยชน์ที่ได้จากการใช้แผนภาพกระแสข้อมูล มีดังนี้

4.1.1 มีความอิสระในการใช้งาน โดยไม่ต้องมีเทคนิคอื่นมาช่วย เนื่องจากสามารถ ใช้สัญลักษณ์ต่างๆ แทนสิ่งที่วิเคราะห์มา

4.1.2 เป็นสื่อที่ง่ายต่อการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระบบใหญ่และ ระบบย่อย ซึ่งจะทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ต่างๆ ได้ดี

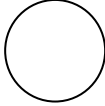
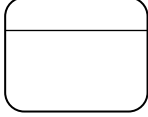






4.1.3 เป็นสื่อที่ช่วยในการวิเคราะห์ระบบให้เป็นไปได้ง่าย และมีความ เข้าใจ ตรงกันระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบเอง หรือระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบกับ โปรแกรมเมอร์ หรือ ระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบ

4.1.4 ช่วยในการวิเคราะห์ระบบให้สะดวก โดยสามารถเห็นข้อมูลและ ขั้นตอน ต่างๆ เป็นแผนภาพ

### 4.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล

กิตติ กักดีวัฒนกุล และพนิดา พานิชกุล (2546: 150) สัญลักษณ์ที่ใช้เป็นมาตรฐาน ในการแสดงแผนภาพกระแสข้อมูลมีหลายชนิด แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงสัญลักษณ์ที่นิยมใช้จาก 2 กลุ่ม ได้แก่ ชุดสัญลักษณ์มาตรฐานที่พัฒนาของ DeMarco & Yourdon และ Gane & Sarson โดยมี สัญลักษณ์ ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล

Demarco & Yourdon	Gane & Sarson	ความหมาย
		Process: ขั้นตอนการทำงานภายในระบบ
		Data Store: แหล่งข้อมูล สามารถเป็นได้ทั้งไฟล์ข้อมูลและฐานข้อมูล
		External Agent: ปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบ
		Data Flow: เส้นทางไหลของข้อมูล แสดงทิศทางของข้อมูลจากขั้นตอนการทำงานหนึ่งไปยังอีกขั้นตอนหนึ่ง

ที่มา: กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพนิดา พานิชกุล (2546) *คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*  
กรุงเทพมหานคร เลที่พี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์

## 5. แบบจำลองข้อมูล (Entity Relationship Diagram : ERD)

การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองข้อมูล ตามลำดับดังต่อไปนี้

สำรวย กมลายุตต์ (2546: 46-51) กล่าวว่า แบบจำลองข้อมูลอี-อาร์ (Entity Relationship Model E-R Model) เป็นแบบจำลองข้อมูลหรือโมเดลที่ถูกแนะนำโดย Peter Chen ในปี 1976 โดยมีการนำเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลในระดับความคิด (Conceptual Level) ให้ออกมาในลักษณะของแผนภาพ หรือที่เรียกว่า Diagram ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมของเอนทิตี (Entity) ทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูล E-R เป็นเครื่องมือในการนำเสนอ เพื่อแสดงให้เห็นถึงเอนทิตีต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีนั้น รวมไปถึงแอททริบิวต์ (Attribute) ของแต่ละเอนทิตีนั้น และเมื่อได้โมเดลมาตามที่ต้องการแล้วก็จะทำการแปลงโมเดลนี้ให้อยู่ในรูปแบบที่สอดคล้องกับระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ที่มีระบบฐานข้อมูลในรูปแบบของโมเดลเชิงสัมพันธ์ หรืออาจจะเป็นโมเดลในรูปแบบอื่นๆ ที่ผู้ใช้ต้องการ

### 5.1 องค์ประกอบของแบบจำลองข้อมูลอี-อาร์ มีดังนี้

5.1.1 เอนทิตี หมายถึง สิ่งที่อยู่ในรูปของนามธรรมไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตา หรือรูปธรรมคือสามารถมองเห็นได้ด้วยตา และหมายรวมถึงสิ่งต่างๆ ที่ผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูล จะต้องเกี่ยวข้องของควย

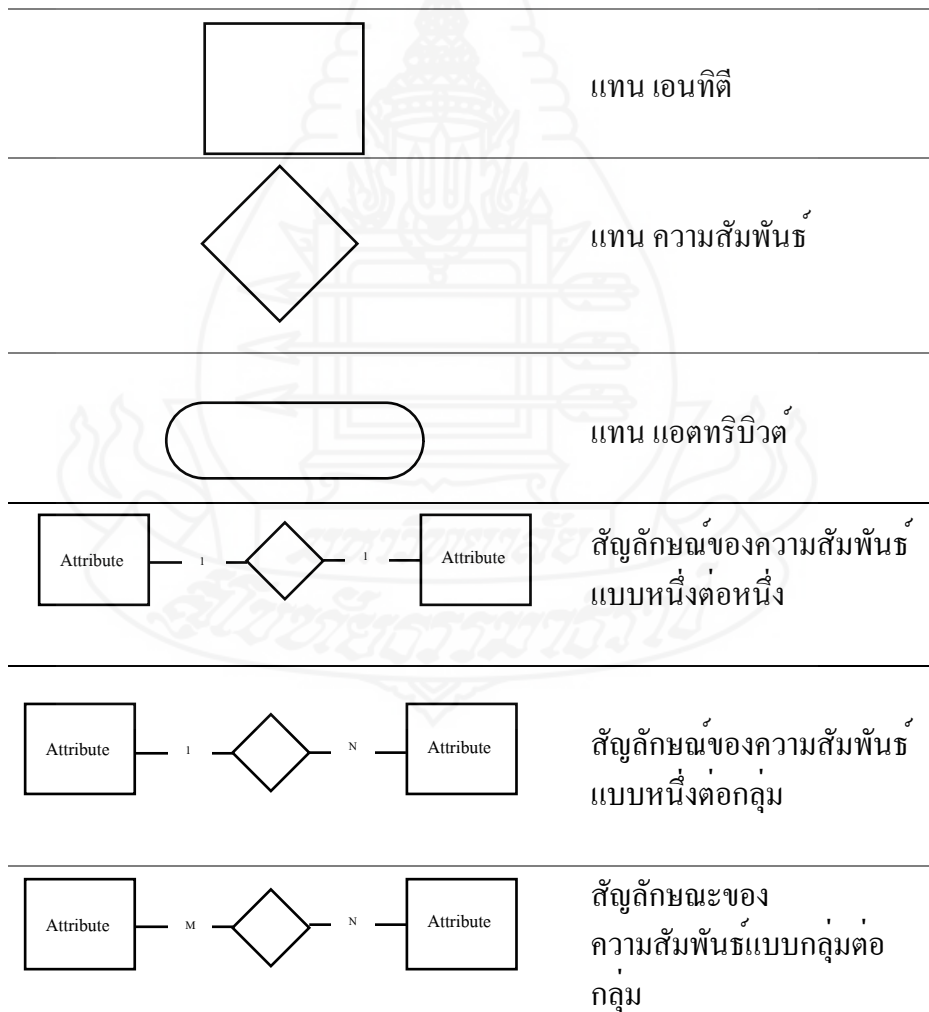


5.1.2 แอททริบิวต์ เป็นคุณสมบัติของเอนทิตีที่จะอธิบายลักษณะเฉพาะ  
 หนึ่ง ๆ ของเอนทิตีคลาส (Entity Class) ได้ และคุณสมบัติเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลเพื่อการ  
 ใช้ ประโยชน์ต่อไป เช่น เอนทิตีสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้า ประกอบด้วย แอททริบิวต์รหัสสินค้า แอททริ  
 บิวต์ชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แอททริบิวต์ตัวเลขที่กำหนดขึ้น เป็นต้น

5.1.3 ความสัมพันธ์ (Relationship) เอนทิตีสามารถมีความสัมพันธ์ได้  
 ตัวอย่าง เช่น เอนทิตีสินค้าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กับเอนทิตีราคาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จะม  
 ความสัมพันธ์เกี่ยวกับสินค้านั้น มีราคาเท่าใด เป็นต้น ซึ่งประเภทของความสัมพันธ์ของเอนทิตีมี 3  
 ประเภท คือ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one-to-one) แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (one-to-many) และ  
 แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (many-to-many)

ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง จะใช้สัญลักษณ์ 1:1 แทน ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง  
 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม จะใช้สัญลักษณ์ 1: N แทน ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม  
 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม จะใช้สัญลักษณ์ M:N แทน ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม

5.1.4 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบจำลองข้อมูลอี-อาร์



ภาพที่ 2.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบจำลองข้อมูลอี-อาร์

## 6. โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดทำ ประกอบด้วยโปรแกรม Google Apps Script, Google form, Google data studio และ Adobe Photoshop2020

Google Apps Script เป็น แพลตฟอร์มการเขียนสคริปต์ที่พัฒนาโดย Google สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนเบราว์เซอร์ในแพลตฟอร์ม Google Workspace สคริปต์ Google Apps ได้รับการพัฒนาโดย Mike Harm เป็นโครงการเสริมในขณะที่ทำงานเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์บน Google ชีต Google Apps Script ได้รับการประกาศต่อสาธารณะครั้งแรกในเดือนพฤษภาคม 2552 เมื่อมีการประกาศโปรแกรมทดสอบเบต้าโดย Jonathan Rochelle จากนั้นเป็นผู้จัดการผลิตภัณฑ์สำหรับ Google เอกสาร ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 Google Apps Script ได้ให้บริการแก่ลูกค้า Google Apps Premier และ Education Edition ทุกราย มันขึ้นอยู่กับ JavaScript 1.6 แต่ยังคงรวมถึงบางส่วนของ 1.7 และ 1.8 และชุดย่อยของ ECMAScript 5 API โปรเจกต์ Apps Script ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์บนโครงสร้างพื้นฐานของ Google Google Apps Script โดยวิธีง่ายๆ ในการทำงานอัตโนมัติในผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของ Google และบริการของบุคคลที่สาม Apps Script เป็นเครื่องมือที่ขับเคลื่อนส่วนเสริมสำหรับ Google เอกสาร ชีต และสไลด์ (Google , 2022)

Apps Script เป็นแพลตฟอร์มเดียวที่แทบไม่ต้องการเขียนโค้ด ซึ่งใช้สร้างโซลูชันทางธุรกิจที่ใช้งานร่วมกับ Google Workspace รวมทั้งขยายฟังก์ชันการทำงาน และปรับให้เป็นระบบอัตโนมัติได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว เมื่อใช้ Apps Script ผู้ใช้แบบธุรกิจจะสร้างโซลูชันที่กำหนดเองเพิ่มเติมจากการใช้ Google Workspace แบบปกติได้โดยไม่จำเป็นต้องมีทักษะการพัฒนาซอฟต์แวร์มืออาชีพแต่อย่างใด ผู้ใช้ทุกคนที่มีบัญชี Gmail จะใช้ Apps Script ได้ (Google , 2022)

Google Forms เป็นซอฟต์แวร์การดูแลระบบแบบสำรวจ ซึ่งรวมอยู่ในชุดเครื่องมือแก้ไขเอกสารของ Google บนเว็บที่ให้บริการฟรีโดย Google บริการนี้ยังรวมถึง Google Docs, Google Sheets, Google Slides, Google Drawings, Google Sites และ Google Keep Google ฟอร์มมีให้บริการในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันเท่านั้น (Google , 2022)

Google Data Studio (GDS) คือ เครื่องมือฟรีที่แสดงผลข้อมูลรายงานในรูปแบบรูปภาพ (Data Visualization) ที่มาจาก Google Analytics โดยผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าแสดงข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้งานบน Dashboard ได้ และ เลือกรูปแบบในการประมวลผลรายงานได้เอง (Google , 2022)

Adobe Photoshop หรือที่เรียกสั้นๆ ว่า Photoshop คือ โปรแกรมแต่งรูป ทำให้สามารถออกแบบและตกแต่งรูปภาพได้อย่างมืออาชีพ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสิ่งพิมพ์ หรือภาพสำหรับใช้งานบนเว็บไซต์ ความสามารถของโปรแกรม Adobe Photoshop นี้จะช่วยให้คุณสามารถทำภาพให้คมชัด รวมทั้งรีทัช ปรับแสง ปรับสี และใส่ลูกเล่น ต่างๆ ให้กับรูปภาพ โดยการแสดงผลรูปภาพของโปรแกรมนี้จะเป็นแบบ Bitmap หรือที่เราเรียกว่าพิกเซล โดยไฟล์นี้จะมีจุดเรียงกันแน่นจนเกิดเป็นภาพ หากเราขยายภาพมากๆ ภาพจะแตกไม่คมชัด ชนิดของไฟล์ประเภทนี้เป็นที่จะ

คุ้นเคยเพราะเป็นไฟล์ภาพปกติ เช่นไฟล์ JPEG, PNG, GIF, PSD และไฟล์ BMP เป็นต้น (ไทยซอฟต์แวร์, 2563)

## 7. การบริหารงานด้านกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์

โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ (2565) งานกิจการนักเรียน ถือเป็นงานสนับสนุนที่สำคัญของสถานศึกษา มีบทบาทหน้าที่จัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย ภาควินิจฉัยในความเป็นชาติไทย เกิดการเรียนรู้ระบอบประชาธิปไตยผ่านกระบวนการและกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน มีความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนาและพระมหากษัตริย์ มีจิตสาธารณะ และใช้ชีวิตอย่างพอเพียง โดยมีขอบข่ายและบทบาทหน้าที่ ดังนี้

### 7.1 งานรักษาวินัยและแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน

- จัดทำข้อมูลนักเรียนที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม
- จัดให้มีการกำหนดวิธีการแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน
- จัดทำหลักฐานการแก้ไขพฤติกรรมตามวิธีการที่กำหนด
- ติดตามเร่งรัดการมาโรงเรียน การเข้าห้องเรียนของนักเรียน
- ควบคุม กำกับดูแล เอาใจใส่ นักเรียนที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม
- ประสานงานกับฝ่ายแนะแนวของโรงเรียน ร่วมแก้ไขนักเรียนที่มีความประพฤติไม่เหมาะสมของนักเรียน
- ประสานกับผู้ปกครอง ครูประจำชั้น เพื่อร่วมแก้ไขพฤติกรรมนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
- จัดทำเอกสารเพื่อคัดกรองนักเรียน
- การติดตามประเมินผลและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

### 7.2 งานส่งเสริมประชาธิปไตยและสถานักเรียน

- จัดทำเอกสารชี้แจง เผยแพร่หลักการของประชาธิปไตยโรงเรียน
- จัดให้มีหลักฐานการจัดกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตย
- ประสานกับครูของโรงเรียน/ฝ่ายต่างๆ เพื่อจัดกิจกรรมคณะกรรมการนักเรียน ให้สอดคล้องกับนโยบาย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- สนับสนุนส่งเสริมให้มีบรรยากาศของประชาธิปไตยในโรงเรียนอย่างเด่นชัด
- จัดให้มีการเลือกตั้งคณะกรรมการนักเรียนปีละ 1 ครั้ง

- ร่วมกับคณะกรรมการสถานักเรียน เป็นที่ปรึกษาในการประชุม ตลอดทั้งวางแผนงาน/โครงการสำหรับปฏิบัติงานของคณะกรรมการสถานักเรียน
- ประสานกับนักเรียนในการทำความเข้าใจในกิจการของโรงเรียน เพื่อความสามัคคี การเคารพบนอบของนักเรียนต่อครู
- ส่งเสริม ให้คำปรึกษา แนะนำ เกี่ยวกับการทำกิจกรรมของคณะกรรมการนักเรียนให้อยู่ในขอบข่ายที่เหมาะสม และไม่ขัดต่อระเบียบของโรงเรียน
- จัดทำคู่มือคณะกรรมการสถานักเรียน
- ส่งเสริมให้นักเรียนจัดกิจกรรมและเข้าร่วมกิจกรรมในวันสำคัญของชาติ/ศาสนา / พระมหากษัตริย์และความเป็นไทย เพื่อแสดงออกในदानประชาธิปไตย
- ให้โอกาสครู นักเรียน แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโรงเรียน
- ติดตามประเมินผล และรายงานผลให้ผู้บริหารทราบ

### 7.3 งานป้องกันแก้ไขปัญหาสารเสพติด /เอดส์ และการกระทำที่ผิดกฎหมาย ผิด

#### วินัย

- จัดทำสถิติข้อมูลนักเรียนที่มีพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับสารเสพติดชนิดต่างๆ
- ประสานงานกับครูประจำชั้นและผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเสี่ยง
- การวางแผน สร้างเครือข่ายเฝ้าระวัง
- การตรวจค้นหาสารเสพติดและสิ่งผิดกฎหมาย
- การสุ่มตรวจปัสสาวะนักเรียนกลุ่มเสี่ยง
- ร่วมมือกับชุมชนในการรณรงค์ต่อต้านยาเสพติดและโรคเอดส์
- ดำเนินการอบรมนักเรียนกลุ่มเสี่ยง
- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมเวลาว่างให้เกิดประโยชน์เช่น กิจกรรมลานกีฬาต้านยาเสพติด
- การให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล
- การรายงานข้อมูลยาเสพติดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- การติดตามประเมินผลและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
- ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย
- จัดทำข้อมูลสถิตินักเรียนกลุ่มมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์
- ประสานงานกับครูที่ปรึกษาและผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเสี่ยง
- เฝ้าระวังการระบาดของสถานการณ์เอดส์
- ร่วมมือกับชุมชนในการรณรงค์ต่อต้านโรคเอดส์
- จัดกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้แก่นักเรียนในการป้องกันโรคเอดส์
- การให้คำปรึกษานักเรียนเป็นรายบุคคล
- ติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

#### 7.4 งานส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

- สร้างขวัญและกำลังใจแก่นักเรียนที่มีความประพฤติดี และมีความสามารถในด้านวิชาการและกิจกรรม เช่น มอบรางวัลคนดีศรีเพื่อพิชญ์ เกียรติบัตรยกย่องชมเชยนักเรียนที่ทำความดีด้านต่าง ๆ
- จัดค่ายคุณธรรมเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนทุกระดับชั้นอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ปลุกฝัง สร้างจิตสำนึก คุณแล นักเรียน รับผิดชอบในหน้าที่การพัฒนา และดูแลบริเวณโรงเรียน เรื่องความสะอาด การพัฒนาสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
- ให้ความร่วมมือในกิจกรรม/การพัฒนา ของชุมชน เช่น วันสำคัญทางศาสนา และวันสำคัญของชาติ
- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริม ด้านคุณธรรมและจริยธรรม/ความรับผิดชอบต่อสังคม
- จัดกิจกรรมปัจฉิมนิเทศเพื่อแสดงออกถึงความรักความผูกพันระหว่างครูและนักเรียน และเป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้นักเรียนที่สำเร็จการศึกษา
- การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

#### 7.5 งานแนะแนวเพื่อการศึกษาต่อและอาชีพ

- รับส่งต่อนักเรียนจากครูที่ปรึกษาตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
- ให้การบริการ ด้านการให้คำปรึกษา และช่วยเหลือแก่นักเรียน ผู้ปกครอง ในด้าน การเรียน การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ ทู่นการศึกษา การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม
- ดำเนินการประสานงานกับฝ่ายอื่นๆ เพื่อให้ให้นักเรียนได้รับประโยชน์จากกระบวนการแนะแนว
- จัดป้ายนิเทศ ข้อมูล ข่าวสาร ด้านการแนะแนวอย่างต่อเนื่อง ทันเหตุการณ์
- ร่วมกับสมาคมผู้ปกครอง – ครู โรงเรียน ในการจัดหาทุนการศึกษา
- ดำเนินการคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้ารับทุนการศึกษาประจำปี
- จัดกิจกรรมคาบแนะแนว จัดหลักสูตรและคู่มือการดำเนินการด้านกิจกรรมแนะแนว
- ติดตามนักเรียนที่จบการศึกษา ในด้านการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ
- รายงานผลนักเรียนรับทุนการศึกษา ข้อมูลสถิติของงานแนะแนวต่อผู้บริหารสถานศึกษา

- ประสานความร่วมมือกับครูที่ปรึกษาเพื่อคัดเลือกนักเรียนให้ได้รับทุน บัณฑิตพื้นฐานตามความเหมาะสม
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

#### 7.6 งานพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

- จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของ โรงเรียน
- จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้กับครูที่ ปรึกษา
- ตรวจสอบการโฮมรูมของครูที่ปรึกษาประจำชั้นเกี่ยวกับระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียน
- ปฐมนิเทศนักเรียนทุกระดับชั้น
- จัดให้มีการประชุมผู้ปกครองนักเรียน ในชั้นเรียนภาคเรียนละ 1 ครั้ง
- ประสานงานกับหัวหน้าระดับชั้น ในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของครู ที่ปรึกษา
- ประสานครูที่ปรึกษาเพื่อออกเยี่ยมบ้านนักเรียนตามความเหมาะสม
- ติดตาม สรุปรูป ประเมินผล และรายงานการดำเนินงาน / โครงการต่อผู้ที่ เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

#### 7.7 งานส่งเสริมสุขภาพอนามัย To Be Number One

- กำหนดนโยบาย วางแผนงาน โครงการ การดำเนินงานของงานส่งเสริม สุขภาพอนามัยและ โภชนาการให้สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ของ โรงเรียน
- ประสานงานกับกลุ่มสาระฯ และงานต่าง ๆ ของโรงเรียน ในการดำเนินงาน ดาน โภชนาการ
- จัดบริการสถานที่ จำหน่าย ที่นั่งรับประทานอาหารแก่บุคลากรในโรงเรียน
- ดูแล ควบคุมความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโรงอาหารให้ถูก ตามหลักอนามัย
- จัดบริการน้ำดื่มให้เพียงพอและตรวจสอบสภาพของน้ำดื่ม ให้สะอาดอย่าง สม่าเสมอ
- กำหนด ตรวจสอบคุณภาพและประเภทของอาหาร ปริมาณอาหารและจำนวน แม่ค้าให้เพียงพอแก่นักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน
- ให้คำแนะนำเบื้องต้นส่งเสริมความรู้ทางด้านโภชนาการในการประกอบอาหารที่ ถูกต้องตามหลักวิชาการแก่ผู้ประกอบการและนักเรียน
- ประสานกับงานแนะแนว ในการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาด้านสุขภาพ

- อบรมมารยาท ควบคุม ดูแลระเบียบในการซื้อขายอาหาร เครื่องดื่มและขายอาหารให้อยู่ในระเบียบวินัยและวัฒนธรรมอันดีงามของสังคม
- เก็บรวบรวมข้อมูล สถิติต่าง ๆ เกี่ยวกับงานโภชนาการและจัดทำรายงานประจำปีของงานโภชนาการ
- การประสานการตรวจสอบสุขภาพประจำปีการศึกษา
- จัดหาและเวชภัณฑ์ เพื่อใช้ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้น
- ควบคุม ดูแล ห้องพยาบาล จัดเครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ในการปฐมพยาบาล ใหสะอาด ถูกสุขลักษณะให้พร้อมและใช้การได้ทันที
- จัดปฐมพยาบาลนักเรียน ครูและบุคลากรในกรณีเจ็บป่วย และนำส่งโรงพยาบาลตามความจำเป็น
- จัดบริการตรวจสอบสุขภาพนักเรียน ทำบัตรสุขภาพนักเรียน ทำสถิติ บันทึกสุขภาพ สถิติน้ำหนักและส่วนสูงนักเรียนให้คำแนะนำปรึกษาด้านสุขภาพนักเรียน ประสานงานกับครูแนะแนว ครูที่ปรึกษาหรือครูผู้สอนเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาด้านสุขภาพ
- ติดต่อแพทย์หรือเจ้าหน้าที่อนามัยให้ภูมิคุ้มกันแก่บุคลากรของโรงเรียน
- ติดต่อประสานงานกับผู้ปกครองนักเรียนในกรณีนักเรียนเจ็บป่วย
- รณรงค์และเชิญชวนให้นักเรียน ครูและบุคลากรร่วมบริจาคโลหิต
- จัดทำสถิติ ข้อมูลทางด้านสุขภาพอนามัยและจัดทำรายงานประจำปีภาคเรียนประจำปีของงานอนามัย
- ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

#### 7.8 กลุ่มงานป้องกันอุบัติเหตุศุนนักเรียน จราจร

- จัดทำข้อมูลผู้ใช้รถจักรยานยนต์ในโรงเรียน
- รวบรวมข้อมูลนักเรียนที่เดินทางมาด้วยรถโดยสาร
- ดูแลการเดินทางมาโรงเรียนทั้งไปและกลับของนักเรียน
- ให้ความรู้ในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างถูกต้องตามกฎหมายจราจร
- จัดระเบียบการใช้ยานพาหนะของนักเรียนและครูบุคลากรในสถานศึกษา
- รณรงค์และอำนวยความสะดวกประสานกับเจ้าหน้าที่สำนักงานขนส่งจัดทำใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์และรถยนต์
- กำกับดูแลรณรงค์ นักเรียน ครู และบุคลากรให้สวมใส่หมวกนิรภัยและรักษาวินัยจราจร
- ควบคุมการออกนอกบริเวณโรงเรียนของนักเรียนร่วมกับครูประจำชั้น หัวหน้าระดับ และครูเวรประจำวัน
- ปฏิบัติงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

### 7.9 งานหัวหน้าระดับ

- ออกคำสั่งแต่งตั้งหัวหน้าระดับและครูที่ปรึกษาประจำชั้นในแต่ละปีการศึกษา
- ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียนในระดับชั้น ให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงาน ที่กำหนด
- ประสานงานกับครูที่ปรึกษา และผู้ปกครองนักเรียน เพื่อร่วมแก้ไขพัฒนา นักเรียนที่มี พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมกับสภาพนักเรียน
- ชี้แจง กฎระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียนให้นักเรียนในระดับให้เข้าใจและชัดเจน ง่ายต่อการ ปฏิบัติ
- อบรม ตรวจสอบ ควบคุมดูแล แก้ไข เกี่ยวกับความประพฤติของนักเรียนในระดับ
- จัดทำระเบียบความประพฤติ ตรวจสอบ เช็ก ควบคุม การเข้าร่วมกิจกรรม สติติการ มาสาย การขอ อนุญาตออกนอกบริเวณ โรงเรียนเป็นปัจจุบัน
- ควบคุม กำกับดูแลการมาเรียน การลา การมาสายของนักเรียน โดยส่งหนังสือถึงผู้ปกครองเมื่อนักเรียนขาดเรียน 3 วันขึ้นไป
- จัดแบ่งนักเรียน ครู ไปร่วมพิธีหรือกิจกรรมกับทางราชการ ทั้งรัฐพิธีและราชพิธีหรือกิจกรรมกับ ทางราชการ ทั้งรัฐพิธีและราชพิธี
- ติดตาม สรุปรูป ประเมินผล และรายงานการดำเนินงาน / โครงการต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

### 7.10 ครูที่ปรึกษา

- ร่วมพิธีกิจกรรมหน้าเสาธง กำกับดูแล ควบคุมการเข้าแถว สวดมนต์ ร้องเพลงชาติ การเดินแถวเข้าชั้นเรียนของนักเรียน พร้อมทั้งบันทึกการมาเข้าแถว การเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นในสมุดสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรมทุก ครั้งที่มีกิจกรรม
- เข้าโฮมรูม อบรมนักเรียน พร้อมทั้งบันทึกการเข้าโฮมรูมของนักเรียน เรื่องที่อบรม แนะนำนักเรียนทุกวัน
- จัดทำระเบียบความประพฤติ และชี้แจงเกี่ยวกับกฎระเบียบวินัย ข้อบังคับ ให้นักเรียนเข้าใจและชัดเจนง่ายต่อการปฏิบัติ
- ควบคุม กำกับดูแล แก้ไข ให้คำแนะนำนักเรียนในชั้นเกี่ยวกับความประพฤติ การแต่งกาย การมา เรียน ฯลฯ โดยประสานงานกับหัวหน้าระดับ และผู้ปกครองในกรณีที่นักเรียนมีปัญหา
- ดูแลการทำความสะอาดห้องเรียน ของนักเรียนที่เป็นเวรประจำวัน ตลอดทั้งการจัดโต๊ะ เก้าอี้ให้เป็น ระเบียบ และควบคุม ส่งเสริมการจัดบอร์ด เรื่องที่ น่าสนใจ มีประโยชน์ต่อการศึกษา หรือ วันสำคัญทางราชการ และ ศาสนา



- ติดตามผลการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่ติด 0,ร,มศ,มผ ทั้งต้อง ประสานงานกับฝ่ายวิศผล ฝ่ายแนะแนว และผู้ปกครอง
- ชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการตัดสินผลการเรียน การจบหลักสูตร การเลือกกลุ่มการเรียน การ ทำกิจกรรมในคาบอิสระ กิจกรรมชุมนุม ฯลฯ ให้ นักเรียนทราบอย่างชัดเจน
- อบรม ตักเตือน และทำโทษนักเรียนตามระเบียบบทลงโทษที่โรงเรียนกำหนด เมื่อนักเรียนประพฤติ ผิดระเบียบวินัยของ โรงเรียน
- เป็นที่ปรึกษาให้นักเรียนให้กับนักเรียนในความรับผิดชอบ เพื่อป้องกัน แก้ไข และส่งเสริมให้นักเรียนมี พฤติกรรมที่ดี
- ตรวจสอบดูแลเรื่องสุขภาพอนามัยของนักเรียนเช่น ความสะอาดของนักเรียน ความสะอาดของ เครื่องแต่งกาย ห้องเรียน การรับประทานอาหาร สุขภาพ อนามัย ความเป็นระเบียบอื่นๆ
- อบรมให้นักเรียนรู้จักวิธีใช้สิ่งของส่วนรวม เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ประตู ห้องน้ำ ห้อง สวม ฯลฯ ให้ถูกวิธี
- ตรวจสอบ ตรวจสอบหา สิ่งของต้องห้าม ผิดกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับของ โรงเรียนนักเรียนในที่ ปกษาสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการกระทำ ผิดหรือไม่เหมาะสมกับสภาพนักเรียน
- จัดทำสมุดรายงานประจำตัวนักเรียนให้เรียบร้อย ถูกต้อง และส่งผู้ปกครองให้ ทันเวลา
- เป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียนด้านการแต่งกาย ประพฤติปฏิบัติตนเหมาะสม วางตัวเป็นครูที่ดี ตลอดเวลา
- ติดตาม สรุปร ประเมินผล และรายงานการดำเนินงาน / โครงการต่อผู้ที่ เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

#### 7.11 คณะกรรมการนักเรียน (คณะกรรมการสถานักเรียน)

- เป็นตัวแทนของนักเรียนในการร่วมทำกิจกรรมของ โรงเรียน-ชุมชน
- ประสานงานระหว่างนักเรียนกับครูใน โรงเรียนในกิจการงานของโรงเรียน
- ริเริ่มและจัดทำโครงการอันเป็นประโยชน์ต่อ โรงเรียน นักเรียน และชุมชน ตามความเห็นชอบ ของผู้บริหารโรงเรียน
- เผยแพร่หลักการประชาธิปไตยให้นักเรียนทราบโดยทั่วกัน โดยมีหลักการ ปฏิบัติและต่อเนื่อง
- ร่วมกับกิจการนักเรียนของโรงเรียนในการเสนอปรับปรุงระเบียบ ข้อบังคับที่ ไม่ขัดต่อระเบียบข้อบังคับของทางโรงเรียน

- ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในด้านการเรียน การเสียสละ การเข้าร่วมกิจกรรมการ ให้ความร่วมมือ การเคารพกฎระเบียบข้อบังคับ ฯลฯ
- ให้ความร่วมมือกับฝ่ายกิจการนักเรียนเกี่ยวกับการควบคุมการเข้าแถวการ สอดส่องนักเรียนที่มี ความประพฤติไม่เหมาะสม
- ร่วมกับฝ่ายวิชาการและงานแนะแนวเพื่อช่วยเผยแพร่การศึกษาต่อ กระตุ้น เตือนเพื่อนๆ ที่ติด "0", "ร", "มส", "มผ" ให้รีบแก้เพื่อผลการจบการศึกษา
- ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่คณะกรรมการนักเรียนร่างขึ้น และปรับปรุงออกใช้ ในเรื่องต่างๆ จะต้อง เสนอผ่านครูที่ปรึกษา คณะกรรมการนักเรียน รอง ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารกิจการนักเรียน ทั้งนี้โดยความเห็นชอบ ของ ผู้อำนวยการอนุมัติก่อน จึงประกาศใช้ได้
- ติดตาม สรุปรูป ประเมินผล และรายงานการดำเนินงาน / โครงการต่อผู้ที่ เกี่ยวข้อง
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

#### 7.12 งานเวรประจำวัน

- จัดทำคำสั่งเวรประจำวัน สมุดบันทึกเวรประจำวัน สมุดบันทึกนักเรียนมาสาย โดยยึดหลักความเหมาะสม
- ตรวจสอบความสะอาดเรียบร้อยทั่วไปทั้งภายในและนอกสถานศึกษา
- จัดทำบันทึก สถิติ การขาด ลา มาสาย ของนักเรียนและเหตุการณ์ประจำวัน และให้ความเห็นชอบ อนุญาตหรือไม่อนุญาตในการออกนอกสถานศึกษา ของนักเรียนในแต่ละวัน
- ตรวจสอบหรือว่ากล่าวตักเตือนนักเรียนที่กระทำผิดระเบียบของสถานศึกษา และแจ้งให้ครูปรึกษา หรือฝ่ายปกครองหรือผู้ที่ผู้อำนวยการมอบหมายเพื่อ พิจารณาโทษต่อไป
- มาปฏิบัติหน้าที่ครูเวรประจำวันก่อนเวลาเริ่มต้นทำการปกติ และต้องรออยู่ จนกว่านักเรียนจะกลับ หหมดหรืออย่างช้าหลังหมดเวลาเลิกเรียน 10 นาที
- รับผิดชอบเหตุการณ์ประจำวันให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย หากมีปัญหาให้ รายงานกลุ่มงานบริหารกิจการนักเรียน
- สรุปรูปเหตุการณ์ประจำวันลงในสมุดบันทึกประจำวัน
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

#### 7.13 งานเครือข่ายผู้ปกครองนักเรียน

- จัดตั้งเครือข่ายผู้ปกครองระดับห้องเรียน เครือข่ายผู้ปกครองระดับชั้นเรียน เครือข่ายผู้ปกครองระดับคณะกรรมการบริหารเครือข่าย
- กำกับ ติดตาม และประสานงาน เครือข่ายผู้ปกครอง ทั้งด้านการทำงานและ ระดมทรัพยากรสนับสนุนการศึกษา

- ปฏิบัติงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

#### 7.14 คณะกรรมการบริหารงานกิจการนักเรียน (บุคลากรทั้งหมด)

- ร่วมให้คำปรึกษา และรวบรวมจัดทำระเบียบ ข้อบังคับเกี่ยวกับงานกิจการนักเรียน จัดทำแผนงานฝ่าย กิจการนักเรียนให้สอดคล้องกับนโยบายและเกณฑ์การ ประเมินมาตรฐานประกันคุณภาพภายในโรงเรียน
- จัดทำเอกสารเกี่ยวกับแผนภูมิสายงาน กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และพรรณนางานของบุคลากรในส่วนที่เกี่ยวกับงานบริหารกิจการนักเรียน
- ร่วมวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนมีวินัย มีคุณธรรม จริยธรรม
- ร่วมวางแผนและจัดกิจกรรมดำเนินงานส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน
- ร่วมวางแผนและจัดกิจกรรมดำเนินงานแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน
- ประสานงานกับบุคลากรในโรงเรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน
- เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมงานกิจการนักเรียน
- ติดตาม สรุป ประเมินผล และรายงานการดำเนินงาน / โครงการต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง
- งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย

#### 7.15 งานสำนักงานกลุ่มงานบริหารกิจการนักเรียน

- รับส่งหนังสือ ร่างพิมพ์หนังสือ ทำระเบียบวาระและบันทึกการประชุม บันทึกเสนอ เก็บหนังสือราชการ
- ประสานงาน ติดตาม เกี่ยวกับหนังสือที่มาถึงฝ่ายกิจการนักเรียน
- ออกใบรับรองความประพฤติให้กับนักเรียน
- วางแผนดำเนินการควบคุม ลงทะเบียนวัสดุ ครุภัณฑ์ของฝ่ายกิจการนักเรียน
- จัดทำแบบฟอร์มต่างๆ ในฝ่ายกิจการนักเรียน
- จัดทำแผนงาน โครงการ และปฏิทินปฏิบัติงานกิจการนักเรียน ทำหนังสือคู่มือนักเรียน
- เก็บรวบรวมสถิติในด้านต่างๆ เกี่ยวกับงานในฝ่ายกิจการนักเรียน
- รวบรวมคะแนน รายงานระเบียบวินัยเกี่ยวกับงานพฤติกรรมนักเรียนที่ตกเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- จัดทำเอกสารเกี่ยวกับระเบียบ กฎข้อบังคับ และแนวปฏิบัติ เพื่อใช้ในโรงเรียน
- เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ระเบียบวินัย กฎข้อบังคับ แนวปฏิบัติให้บุคลากรและนักเรียนทราบโดยทั่วกัน
- กำหนดแผนภูมิการจัดองค์กรฝ่ายกิจการนักเรียน

- จัดทำเอกสารพรรณนางาน
- ออกแบบประเมินงานทุกงาน ในฝ่ายกิจการนักเรียน
- วิเคราะห์ผลการดำเนินงานกิจการนักเรียน และรายงานให้รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจการนักเรียน ให้รับทราบ เพื่อนำผลการวิเคราะห์ไปปรับปรุงงานกิจการนักเรียน
- จัดทำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี

## 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภาคภูมิ พึ่งเพ็ง(2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อศึกษาความต้องการในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ของโรงเรียนอุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งสิ้น 53 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเพื่อการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ความต้องการในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

นิตยภา จันทะปัสสา(2562) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลโรงเรียนบ้านดอนตูมดอนโต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคล โรงเรียนบ้านดอนตูมดอนโต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ตามกรอบงาน 5 ด้าน คือ 1.การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง 2.การสรรหาและการบรรจุแต่งตั้ง 3.การเสริมสร้างประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ 4.วินัยและการรักษาวินัย และ5.การออกจากราชการ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกการประชุม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นพรรณนาขอความ ผลการวิจัยพบว่า สภาพก่อนการพัฒนาระบบสารสนเทศ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและขาดทักษะในการจัดระบบสารสนเทศ สารสนเทศงานบุคคลที่มีอยู่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน เป็นต้น ทั้งนี้การพัฒนาระบบสารสนเทศบรรลุเป้าหมายที่วางไว้สามารถนำผลที่ได้ไปประกอบการบริหารงาน แต่ยังมีจุดที่จะต้องพัฒนาต่อไป คือต้องมีการนิเทศ และจัดประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอให้บุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบุคลากร ตลอดจนต้องพัฒนาโปรแกรมให้ครอบคลุมทุกงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภายในองค์กรให้ดียิ่งขึ้น

ทวี หาแก้ว (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: กรณีศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน ระดับการศึกษาขั้น

พื้นฐาน: กรณีศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในและประเมินประสิทธิภาพระบบ และขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า 1) ความต้องการข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี ด้านข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา ด้านผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา ด้านข้อมูลการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายใน และด้านสรุปผลการดำเนินงาน 2) ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน มีองค์ประกอบครบตามความต้องการของผู้ใช้ ดังนี้คือ ด้านแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาประจำปี ด้านข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา ด้านข้อมูลการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายใน ด้านผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษา และด้านสรุปผลการดำเนินงาน มีผลประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน อยู่ในระดับดี 3) ผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพภายใน มีความพึงพอใจหลังการใช้ระบบอยู่ในระดับมาก

นพณัฐ วรณภีร์ และธศพร ศรีเทศ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับคลินิกทันตกรรมโดยใช้วิธีการออกแบบที่สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน โดยได้ใช้คลินิกทันตกรรมไวท์ส്മิล เป็นกรณีศึกษา โดยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมขอบข่ายของคลินิกทันตกรรม จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปรับใช้ในการทำงาน ด้วยการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงกันซึ่งส่งผลให้มีความเป็นปัจจุบันระบบที่จัดทำขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ ช่วยลดความซับซ้อนในการทำงานทำให้สะดวกในการจัดการข้อมูลการรักษา เพื่อความสะดวกรวดเร็วของหนารานที่ต้องการความแม่นยำและถูกต้อง พร้อมทั้งรายงานและรายละเอียดอื่นๆ ให้รองรับกับเทคโนโลยีปัจจุบันและอนาคต ตามวัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการวิจัยในส่วนของพัฒนาระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความรู้พื้นฐานทางด้านภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ เอชทีเอ็มแอล (HTML) พีเอชพี (PHP) จาวาสคริปต์ (JavaScript) และ เจเควีควี (jQuery) เพื่อให้รองรับกับทุกอุปกรณ์การใช้งานที่มีความแตกต่างกัน โดยใช้เทคโนโลยีแบบ รีสปอนซีฟ (Responsive) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ จากนั้นทำการวิเคราะห์ระบบ ออกแบบฐานข้อมูล ออกแบบหน้าจอของระบบ และทำการพัฒนาระบบไปพร้อมกับการทดสอบการทำงานในแต่ละส่วน ทั้งนี้ต้องทำการปรับปรุงระบบในตอนท้ายหลังจากที่การพัฒนาจนกระทั่งพัฒนาเสร็จสิ้น หลังจากได้ระบบสารสนเทศแล้ว โดยการประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยได้แบ่งการประเมินเป็นสองกลุ่ม คือ ผู้ใช้งานระบบ และ ผู้ใช้ทั่วไป พบว่ามีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจากแบบสอบถามจำนวน 10 คน อยู่ที่ระดับค่าเฉลี่ย 3.88 อยู่ในระดับที่มาก ผลการวิเคราะห์ไม่พบรายการอยู่ในระดับที่ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 และ ระดับความพึงพอใจของผู้มาตอบแบบสอบถามต่อความต้องการของผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 20 คน อยู่ที่ระดับค่าเฉลี่ย 3.82 อยู่ในระดับที่มาก ผลการวิเคราะห์ไม่พบรายการอยู่ในระดับที่ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด

โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 ทั้งนี้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทั้งสองที่มีค่าระหว่าง 0 – 1 หมายถึงข้อมูลมีความน่าเชื่อถือโดยระบบสามารถลดความผิดพลาดในการจัดเก็บข้อมูล พร้อมทั้งสรุปรายงานตามความต้องการของเจ้าของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมคิด นามสิงห์ษา (2560) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาาระบบสารสนเทศงานทะเบียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอควรรณ โดยวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศงานทะเบียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอควรรณ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศงานทะเบียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอควรรณ ที่พัฒนาขึ้นจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และผู้เชี่ยวชาญด้านงานทะเบียน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแบบ Web Application พัฒนาด้วยภาษา ASP.NET และใช้ฐานข้อมูล MySQL การประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบ ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน พบว่าระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 และผลการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ใช้งานมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 จึงแสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องและเหมาะสมสำหรับวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอควรรณ

ใหม่คำ ต้นติปทุม (2561) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า 1) ผลการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยี Responsive Web Design มาใช้ในการออกแบบหน้าจอและพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และทำการอัปโหลดเว็บไซต์และฐานข้อมูลไว้ในเซิร์ฟเวอร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ภาณุมาศ บุตสีผา (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 2) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ ผลวิจัยพบว่า 1) ปัญหาของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร คือขั้นตอนการทำงานระบบเดิมมีความล่าช้า เนื่องจากใช้ระยะเวลามากในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การเกิดความผิดพลาดการทำงานซ้ำซ้อนและการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง ส่วนความต้องการระบบสารสนเทศใหม่นั้น ผู้ใช้ต้องการระบบที่สามารถจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และนำเสนอข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร ทำให้ได้ระบบสารสนเทศ ที่สามารถจัดการและนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่มีความสามารถดังนี้ การบันทึกข้อมูลรายละเอียดหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร การให้รหัสรายวิชาอัตโนมัติ และสรุปสถิติต่างๆด้านกรารายงานประกันคุณภาพการศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร

3) ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

พรสวรรค์ ชัยมีแรง (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา 2) ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และ 3) ประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่ได้จากการพัฒนาสามารถทำงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด การประเมินประสิทธิภาพระบบ มีผลการประเมินโดยภาพรวม อยู่ในระดับ ดี และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

พิมพ์ผกา โพธิจันทร์, นิพนธ์ วรรณเวช และสาโรจน์ เฝ่างสากุล (2564) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารงานกิจการนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และเปรียบเทียบการบริหารงานกิจการนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า 1. การบริหารงานกิจการนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ด้านงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ด้านการส่งเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน ด้านการส่งเสริมพัฒนาให้นักเรียนมีวินัย คุณธรรม จริยธรรม ด้านการประเมินผลการทำงานกิจการนักเรียน ด้านการวางแผนกิจการนักเรียน และด้านการบริหารกิจกรรมนักเรียน 2. การเปรียบเทียบการบริหารงานกิจการนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา ในภาพรวม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยอำเภอทองผาภูมิแตกต่างกับอำเภอสังขละบุรี

Vrian Jay Ylaya(2020) สถาบันการศึกษาใช้ โซลูชันระบบข้อมูลโรงเรียน (IS) เพื่อกระบวนการทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพและปรับปรุงประสบการณ์ของนักเรียน และด้วยเหตุนี้จึงมีแนวโน้มที่จะอัปเดตเป็น IS ของโรงเรียนใหม่ โดยยุติการใช้ IS ของโรงเรียนเก่า การศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการยุติระบบสารสนเทศอยู่ในองค์กร โดยทั่วไป การศึกษานี้เป็นเพียงการจัดตั้งองค์กรของโรงเรียน โดยเฉพาะการทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับปัจจัยที่เอื้อต่อความตั้งใจในการยุติระบบสารสนเทศของโรงเรียน (IS) แบบจำลอง OLIDI ความตั้งใจในการยุติการผลิต IS ระดับองค์กรถูกใช้เป็นเลนส์และยึดตามทฤษฎีพื้นฐาน การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร โรงเรียนและผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (IS) ของวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งรัฐชรีเกา วิธีการทางสถิติเชิงคุณภาพและรหัสคำถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ความตั้งใจของการหยุด IS และจัดทำแบบจำลองสำหรับการตั้งค่าโรงเรียน IS การหยุด ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าขอบบพรอง

ของระบบ ความคิดริเริ่มขององค์กร การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม การลงทุนระบบ และแรงกดดันจากสถาบันเป็นปัจจัยสำคัญของความตั้งใจที่เพิ่มขึ้นในการแทนที่ระบบสารสนเทศของโรงเรียน (IS) ที่มีอยู่ ผลการวิจัยมีประโยชน์สำหรับผู้บริหารโรงเรียนในการระบุความยืดหยุ่นในระยะยาวที่จำเป็นสำหรับนโยบายเพื่อเอาชนะความสามารถของขอบปรองที่เพิ่มขึ้นตลอดอายุการใช้งานของระบบ และเน้นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบที่ไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

Chandra Amaravadi (2022) สาขาของระบบข้อมูลได้รับความเดือดร้อนในอดีตจากการครอบงำของแนวทางพฤติกรรม ผลที่ตามมา จึงไม่น่าแปลกใจที่แม้จะมีงานวิจัยหลายทศวรรษ การประชุมและวารสารหลายสิบรายการ และนักวิจัยหลายพันคน การค้นพบครั้งใหม่มีน้อยมากที่ประสบความสำเร็จ บทความนี้สนับสนุนแนวทางทางเทคนิคที่มุ่งเน้นการปรับปรุงระบบที่มีอยู่ในองค์กร โดยดูจากบทบาท เช่น หน้าที่ที่ IS เติบโตในองค์กร เหล่านี้เข้าใจว่าเป็น: 1) สนับสนุนการปฏิบัติงาน 2) ให้อำนาจ 3) สนับสนุนการตัดสินใจ 4) ให้ความรู้ 5) สนับสนุนความรู้และงานธุรการ และ 6) สนับสนุนการออกแบบขององค์กร เป็นที่ตกลงกันโดยทั่วไปว่าความเข้าใจของภาคสนามเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ "1", "2", "3" และ "6" นั้นบรรลุสติภาวะแล้ว ในขณะที่ความเข้าใจในด้าน "3" (สำหรับการตัดสินใจแบบไม่มีโครงสร้าง), "4" และ "5" ยังไม่สมบูรณ์ ความท้าทายในพื้นที่เหล่านี้เป็นปัญหาที่เราเรียกว่าความท้าทายที่ยิ่งใหญ่และหายากในบทความนี้

Boris A. Kobrinskii, Aleksey V. Breusov (2019) ระบบข้อมูลสุขภาพเป็นพื้นฐานของ eHealth ในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ พวกเขาให้บริการบำรุงรักษาเอกสารทางการแพทย์แบบดั้งเดิมในคลินิกผู้ป่วยนอกและโรงพยาบาลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ในขณะเดียวกัน สำนักทะเบียนเฉพาะทางก็เป็นระบบตรวจสอบสถานะสุขภาพของผู้ที่มีโรคประจำตัว อย่างไรก็ตาม การสร้างทะเบียนเป็นระบบข้อมูลอิสระซึ่งเกิดขึ้นมาจนถึงทุกวันนี้ ไม่แนะนำให้ทำ เนื่องจากข้อมูลที่จำเป็นสามารถรับได้จากบันทึกการรักษาพยาบาลอิเล็กทรอนิกส์/เวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ในกรณีนี้ จะมีการใช้การลงทะเบียนพิเศษเป็นระบบเสมือนประเภทชั่วคราวหรือถาวร สำหรับการลงทะเบียนผู้ป่วย จะรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และข้อมูลของผู้ป่วยหรือญาติของผู้ป่วย



## บทที่ 3

### การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา ศึกษาเฉพาะกรณีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ ศึกษาความต้องการสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน และประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ผู้บริหารและครูโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จำนวน 36 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย

- กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้อำนวยการ/ผู้บริหาร โรงเรียน จำนวน 2 คน
- กลุ่มที่ 2 กลุ่มครูฝ่ายกิจการนักเรียนนักเรียน จำนวน 1 คน
- กลุ่มที่ 3 กลุ่มครูหัวหน้าสายชั้นหรือรองหัวหน้า จำนวน 6 คน
- กลุ่มที่ 4 กลุ่มครูที่ปรึกษา จำนวน 26 คน
- กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งเครื่องมือการวิจัยออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน
- ตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน
- ตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน

## 2.1 ตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน

ในขั้นตอนการศึกษา วิเคราะห์ระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### 2.1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน เกี่ยวกับงานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนของผู้บริหาร/รองผู้อำนวยการ กลุ่มครูฝ่ายกิจการนักเรียน กลุ่มครูหัวหน้าสายชั้นหรือรองหัวหน้า กลุ่มครูที่ปรึกษา กลุ่มผู้ดูแลระบบ รวมจำนวน 36 คน โดยเริ่มต้นจากศึกษาว่าโรงเรียนมีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ภายในโรงเรียน แล้วมีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ทางใดบ้าง จากที่สำรวจแล้วมีการจัดทำเป็นคู่มือสารสนเทศ โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประวัติความเป็นมา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ แผนภูมิโครงสร้างการบริหาร สภาพปัจจุบันและปัญหา ข้อมูลคานอาคารสถานที่ งานบริหารบุคคล แผนภูมิโครงสร้างกลุ่มงาน ข้อมูลคานบุคลากร สรุปการลาของบุคลากร สรุปการไปราชการของบุคลากร ผลงานดีเด่นของบุคลากร งานบริหารงบประมาณ แผนภูมิโครงสร้างกลุ่มงาน ข้อมูลคานทรัพยากรและงบประมาณ ผลการดำเนินงานในรอบปีการศึกษา งานบริหารวิชาการ แผนภูมิโครงสร้างกลุ่มงาน การบริหารงานและการจัดการหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร รายละเอียดการสอน ผลงานดีเด่นนักเรียน สถิติการใช้ห้องสมุด บริหารทั่วไป แผนภูมิโครงสร้างกลุ่มงาน สรุปกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชน ข้อมูลการขอใช้อาคารสถานที่ สรุปจำนวนหนังสือรับ – ส่ง สถิติการใช้บริการห้องพยาบาล แต่ยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ที่รวบรวมข้อมูลประวัติทั่วไป ข้อมูลการเข้าแถว โฮมรูม ข้อมูลพฤติกรรมกรเข้าเรียน ทั้งนี้ยังไม่มีการจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลที่สามารถสืบค้นข้อมูลนักเรียนได้ นอกจากนี้มีการประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ ที่มีแครูปภาพและรายชื่อ นักเรียนเท่านั้น โดยผู้วิจัยมีการศึกษาเพื่อค้นหาปัญหาข้อเท็จจริงที่แท้จริง ซึ่งหากปัญหาที่ค้นพบมิใช่ปัญหาที่แท้จริง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาก็คงตอบสนองการใช้งานไม่ครบถ้วน ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนคานงานกิจการนักเรียนที่กระจัดกระจายตามฝ่ายงานต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีโปรแกรมรองรับข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยจึงมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกฝ่ายงานของงานกิจการนักเรียน ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่จะพัฒนาแล้วดำเนินการแก้ไขปัญหา เพื่อหาแนวทางหลายแนวทางและคัดเลือกแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในครั้งนี้ คือ แนวทางรวบรวมข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการแก้ไขในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยผู้วิจัยได้สรุปเป็นขั้นตอนของระยะการกำหนดปัญหา คือ

- 1) ทราบสภาพของปัญหาที่เกิดขึ้น
- 2) ค้นหาต้นเหตุของปัญหา และรวบรวมปัญหาของระบบงานเดิม
- 3) ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบ
- 4) จัดเตรียมบุคลากร และกำหนดระยะเวลาในการทำโครงการ
- 5) ลงมือดำเนินโครงการตามระยะเวลาที่กำหนด

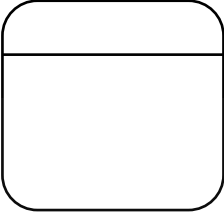





ซึ่งการวิเคราะห์ระบบนั้นผู้วิจัยมีการรวบรวมข้อมูลด้านความต้องการข้อมูลนักเรียนในหลายๆ ดาน และทำการสัมภาษณ์จากผู้บริหาร/รองผู้อำนวยการ ครูฝ่ายกิจการนักเรียน หัวหน้าสายชั้น ครูที่ปรึกษา และผู้ดูแลระบบ โดยสอบถามข้อมูลในหลายๆ ดานในมากที่สุด และได้ทำการรวบรวมเอกสารการสัมภาษณ์ การออกแบบแบบสอบถาม และการสังเกตการณ์บนสภาพแวดล้อมการทำงานจริง ดังนั้นเมื่อได้นำความต้องการมาผ่านการวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจนแล้ว ขั้นตอนต่อไปของผู้วิจัย คือการนำข้อกำหนด ข้อมูลประวัติทั่วไป ข้อมูลการเขาแถวโฮมรูม ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเขาเรียน ข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนทั่วไป ข้อมูลการเยี่ยมบ้าน การขอคำปรึกษา และข้อมูลศิษย์เก่า จากนั้นวิเคราะห์และพัฒนาแนวทางการจัดเก็บข้อมูล/สารสนเทศเกี่ยวกับการประเมินงานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน จากขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันของโรงเรียน ผู้วิจัยได้ข้อมูลมาวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศใหม่ โดยพัฒนาแนวทางในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับการประเมินงานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน นำไปพัฒนาเป็นความต้องการของระบบใหม่ด้วยการพัฒนาเป็นแบบจำลองขึ้นมาซึ่งได้แก่ แบบจำลองกระบวนการ (Data Flow Diagram) และแบบจำลองข้อมูล (Data Model) เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปเป็นขั้นตอนของระยะการวิเคราะห์ ดังนี้

1) วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน โรงเรียนมีการจัดทำคู่มือสารสนเทศโรงเรียน ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ประวัติความเป็นมา วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ แผนภูมิโครงสร้างการบริหาร สภาพปัจจุบันและปัญหา ข้อมูลด้านอาคารสถานที่ งานบริหารบุคคล แผนภูมิโครงสร้างกลุ่มงาน ข้อมูลด้านบุคลากร สรุปการลาของบุคลากร สรุปการไปราชการของบุคลากร ผลงานดีเด่นของบุคลากร งานบริหารงบประมาณ แผนภูมิโครงสร้างกลุ่มงาน ข้อมูลด้านทรัพยากรและงบประมาณ ผลการดำเนินงานในรอบปีการศึกษา งานบริหารวิชาการ แผนภูมิโครงสร้างกลุ่มงานการบริหารงานและการจัดการหลักสูตร ยังขาดข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ที่รวบรวมข้อมูลประวัติทั่วไป ข้อมูลการเขาแถว โฮมรูม ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเขาเรียน ข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนทั่วไป ข้อมูลการเยี่ยมบ้าน การขอคำปรึกษา และข้อมูลศิษย์เก่า ทั้งนี้ยังไม่มีจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลที่สามารถสืบค้นข้อมูลนักเรียนได้ นอกจากนี้มีการประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ที่มีแครูปภาพและรายชื่อนักเรียนเท่านั้น

2) รวบรวมความต้องการ และกำหนดความต้องการของระบบใหม่จากผู้บริหาร/รองผู้อำนวยการ ครูฝ่ายกิจการนักเรียน หัวหน้าสายชั้น ครูที่ปรึกษา และผู้ดูแลระบบ รวมจำนวน 36 คน

3) วิเคราะห์ความต้องการเพื่อสรุปเป็นข้อกำหนด ซึ่งนำข้อกำหนดที่ได้จากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อพัฒนาเป็นแบบจำลองลอจิกัล ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไรบาง มีความเกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

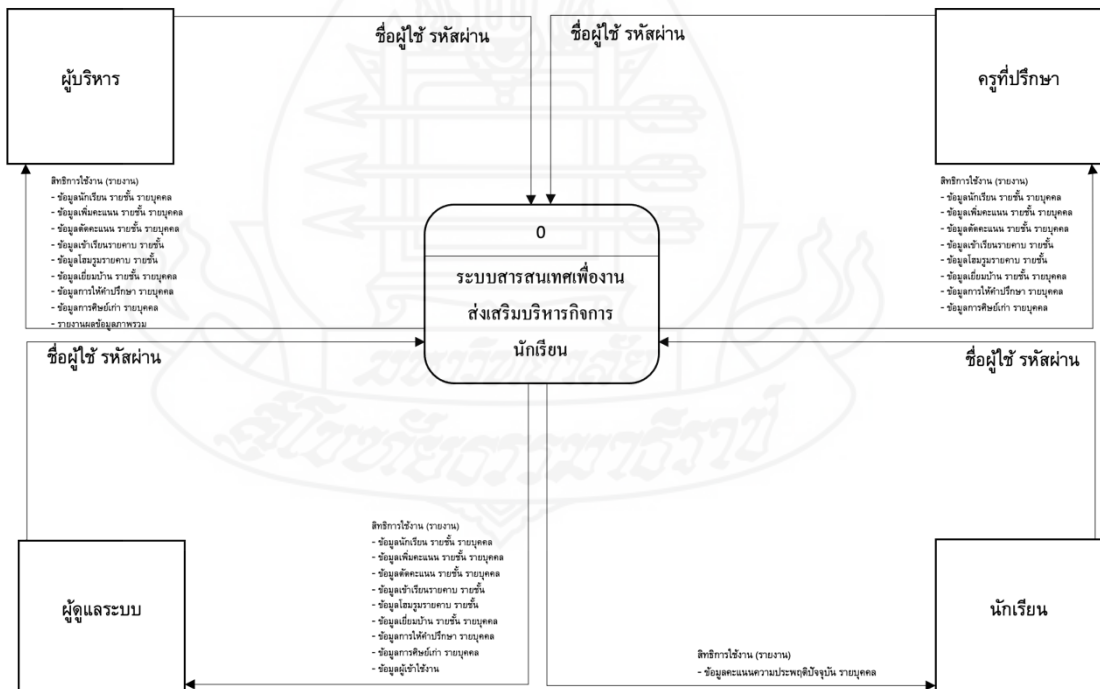
ตารางที่ 3.1 สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่ใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ

เครื่องหมาย	ความหมาย
	การประมวลผล (Process) แสดงถึงการกระทำหรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูล หรือสถานะของข้อมูล
	ตัวแปรภายนอก (External Entity) แสดงถึงสิ่งที่อยู่นอกระบบ แต่มีความสัมพันธ์กับระบบเรา โดยอาจเป็นผู้ให้หรือผู้รับข้อมูลของระบบ ตัวแปรภายนอกนี้อาจจะเป็นบุคคล แผนก หรือหน่วยงานราชการ เป็นต้น
	ตัวแปรภายนอก ที่มีการแสดงซ้ำกันหลาย ๆ แห่งในไดอะแกรม
	หน่วยเก็บข้อมูล (Data store) ใช้สัญลักษณ์แทนการเก็บข้อมูลในแฟ้ม หรือฐานข้อมูล ซึ่งในทางคอมพิวเตอร์อาจเป็นเทป หรือ ดิสก์ เป็นต้น
	หน่วยเก็บข้อมูล ที่มีการแสดงซ้ำ ๆ กันหลายแห่งในไดอะแกรม
	การไหลของข้อมูล (Data Flow) แสดงการไหลของข้อมูล หรือ การย้ายตำแหน่งของข้อมูลจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งซึ่งอาจจะเป็นตัวแปรภายนอก หน่วยประมวลผล หรือหน่วยเก็บข้อมูล

4) สร้างแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) และแผนภาพ E-R สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ในการจัดการข้อมูลประจำวันนักเรียนทั่วไป ประวัติการศึกษา ข้อมูลที่อยู่ ข้อมูลรักษาวินัยและแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน ข้อมูลนักเรียนที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม ข้อมูลการกำหนดวิธีการแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน ข้อมูลการมา

โรงเรียน และการเข้าห้องเรียนของนักเรียน ข้อมูลควบคุม กำกับดูแล เอาใจใส่ แก่ใจ นักเรียนที่มีความประพฤติไม่เหมาะสม ข้อมูลประสานกับผู้ปกครอง และครูที่ปรึกษา เพื่อร่วมแก้ไขพฤติกรรมนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ข้อมูลการติดตามประเมินผลและรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ ข้อมูลนักเรียนจากครูที่ปรึกษาตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ข้อมูลให้การบริการ ด้านการให้คำปรึกษา และช่วยเหลือแก่นักเรียน ผู้ปกครอง ในด้านการเรียน การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ ทุนการศึกษา การพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม ข้อมูล ข่าวสาร ด้านการแนะแนวอย่างต่อเนื่อง และทันเหตุการณ์ ข้อมูลระบบติดตามนักเรียนที่จบการศึกษา ในด้านการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ ข้อมูลรายงานผลนักเรียนรับทุนการศึกษา ข้อมูลสถิติของงานแนะแนวต่อ งานพัฒนาระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ข้อมูลตรวจสอบการ โสมรุมของครูที่ปรึกษาประจำชั้นเกี่ยวกับระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ข้อมูลประสานงานกับหัวหน้าระดับชั้น ในการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของครูที่ปรึกษา ข้อมูลติดตาม สรุป ประเมินผล และรายงานการดำเนินงาน / โครงการ ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เพื่อการรับรู้ร่วมกันและการตัดสินใจของผู้บริหารอันเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนต่อไปนั้น จำเป็นที่ ข้อมูลต้องทันสมัย ถูกต้องและรวดเร็วในการดึงข้อมูลมาใช้งาน ซึ่งต้องอาศัยการออกแบบที่มีประสิทธิภาพ จึงได้ออกแบบโดยใช้เครื่องมือในการออกแบบสร้างแผนภาพ คือ

(ก) ผังบริบท (Convarchar Diagram)



ภาพที่ 3.1 ผังบริบทการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

จากผังบริบทในภาพที่ 3.1 แสดงการทำงานของระบบ เป็นการแสดงการรับ/ส่งข้อมูลของผู้ใช้งานกับระบบ ซึ่งมีผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา ผู้ดูแลระบบ และนักเรียน ผู้ใช้งานแต่ละประเภทสามารถเข้าถึงระบบได้ ดังนี้

### 1. ผู้บริหาร สามารถ

#### 1.1 เขาใช้ระบบ

1.2 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียนพื้นฐานนักเรียน

1.3 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียน รายชั้น รายบุคคล

1.4 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเพิ่มคะแนน รายชั้น รายบุคคล

1.5 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลตัดคะแนน รายชั้น รายบุคคล

1.6 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเขาเรียนรายคาบ รายชั้น

1.7 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลโฮมรูมรายคาบ รายชั้น

1.8 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเยี่ยมบ้าน รายชั้น รายบุคคล

1.9 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลการให้คำปรึกษา รายบุคคล

1.10 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลศิษย์เก่า รายบุคคล

1.11 รายงานข้อมูลภาพรวมของระบบ ในรูปแบบแดชบอร์ด

ผู้บริหาร นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อช่วยในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของนักเรียนและพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอย่างมีระบบ

### 2. ครูที่ปรึกษา สามารถ

#### 2.1 เขาใช้ระบบ

2.2 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียนพื้นฐานนักเรียน

2.3 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียน รายชั้น รายบุคคล

2.4 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเพิ่มคะแนน รายชั้น รายบุคคล

2.5 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลตัดคะแนน รายชั้น รายบุคคล

2.6 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเขาเรียนรายคาบ รายชั้น

2.7 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลโฮมรูมรายคาบ รายชั้น

2.8 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเยี่ยมบ้าน รายชั้น รายบุคคล

2.9 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลการให้คำปรึกษา รายบุคคล

2.10 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลศิษย์เก่า รายบุคคล

ครูที่ปรึกษา นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อช่วยในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของนักเรียนและพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอย่างมีระบบ

### 3. ผู้ดูแลระบบ สามารถ

#### 3.1 เขาใช้ระบบ

3.2 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียนพื้นฐานนักเรียน

3.3 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียน รายชั้น รายบุคคล

3.4 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเพิ่มคะแนน รายชั้น รายบุคคล

- 3.5 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลตัดคะแนน รายชั้น รายบุคคล
- 3.6 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเขาเรียนรายคาบ รายชั้น
- 3.7 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลโฮมรูมรายคาบ รายชั้น
- 3.8 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลเยี่ยมบ้าน รายชั้น รายบุคคล
- 3.9 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลการให้คำปรึกษา รายบุคคล
- 3.10 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลการศิษย์เก่า รายบุคคล
- 3.11 เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 3.12 แก้ไข/ปรับปรุงฐานข้อมูล

ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ใช้งานในระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถลบหรือแก้ไขข้อมูลได้ รวมถึงสามารถแก้ไขชื่อ และประวัติของนักเรียน

#### 4. นักเรียน สามารถ

- 4.1 เข้าใช้ระบบ
- 4.2 ดูข้อมูล คะแนนความประพฤติปัจจุบัน รายบุคคล

(ข) *ผังการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)* เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเคลื่อนหรือการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการและแหล่งข้อมูล การพัฒนารายละเอียดของข้อมูลโดยการพิจารณาโครงสร้างจากบนลงล่างจากตัวแบบขั้นต้น จะเป็นการกระจายไปสู่รายละเอียดมากขึ้น ไดอะแกรมระดับล่างจะแสดงถึงข้อมูลที่มีรายละเอียดมากขึ้น กระบวนการนี้จะเกิดซ้ำจนมีรายละเอียดเพียงพอที่จะทำให้นักวิเคราะห์สามารถเข้าใจในส่วนต่างๆ ของระบบภายใต้การตรวจสอบ ซึ่งการออกแบบผังการไหลของข้อมูลนักเรียน ได้แบ่งผู้ใช้ออกเป็น 4 กลุ่ม และมีการทำงานทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ การเข้าใช้ระบบ การปรับปรุงข้อมูลของผู้ใช้ระบบ การปรับปรุงข้อมูลของระบบ และการออกรายงาน

##### กระบวนการที่ 1 การเข้าใช้ระบบ

จะเป็นการเข้าหน้าแรกสำหรับให้ผู้ใช้งาน โดยพิมพ์ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ กระบวนการนี้มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ ครูที่ปรึกษา ผู้ดูแลระบบ และนักเรียน

##### กระบวนการที่ 2 ปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้

สำหรับป้องกันข้อมูลใหม่มีความปลอดภัย ควรมีรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบ และสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านได้ เพราะข้อมูลบางอย่างโดยเฉพาะบางฝ่ายงาน เช่น ผลการเรียนและคะแนนพฤติกรรมนักเรียนรายวัน เป็นหน้าที่ของครูที่ปรึกษา ซึ่งกระบวนการนี้มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ ครูที่ปรึกษา และผู้ดูแลระบบ

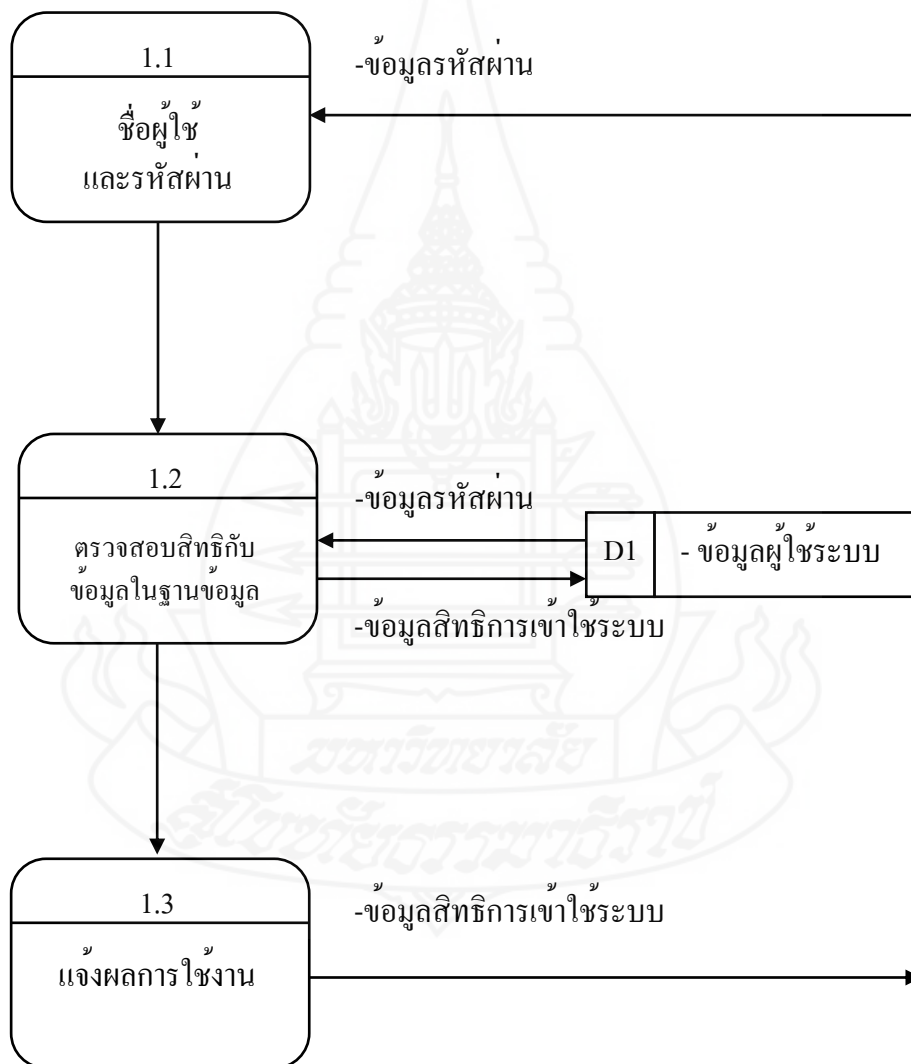
##### กระบวนการที่ 3 ปรับปรุงข้อมูลระบบ

ในกระบวนการนี้จะเป็นหน้าที่ของผู้ดูแลระบบ ในการเพิ่มข้อมูลนักเรียน และห้องเรียน ส่วนหน้าที่ของครูที่ปรึกษา ในการเพิ่มข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน การเขาเรียน การเขา

แถว/โฮมรูม การเยี่ยมบ้านของครูในโรงเรียน ข้อมูลการทำควมดี ข้อมูลการทำควมผิด พฤติกรรม การให้คำปรึกษา ซึ่งกระบวนการนี้มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ครูที่ปรึกษา

**กระบวนการที่ 4 การออกรายงาน**

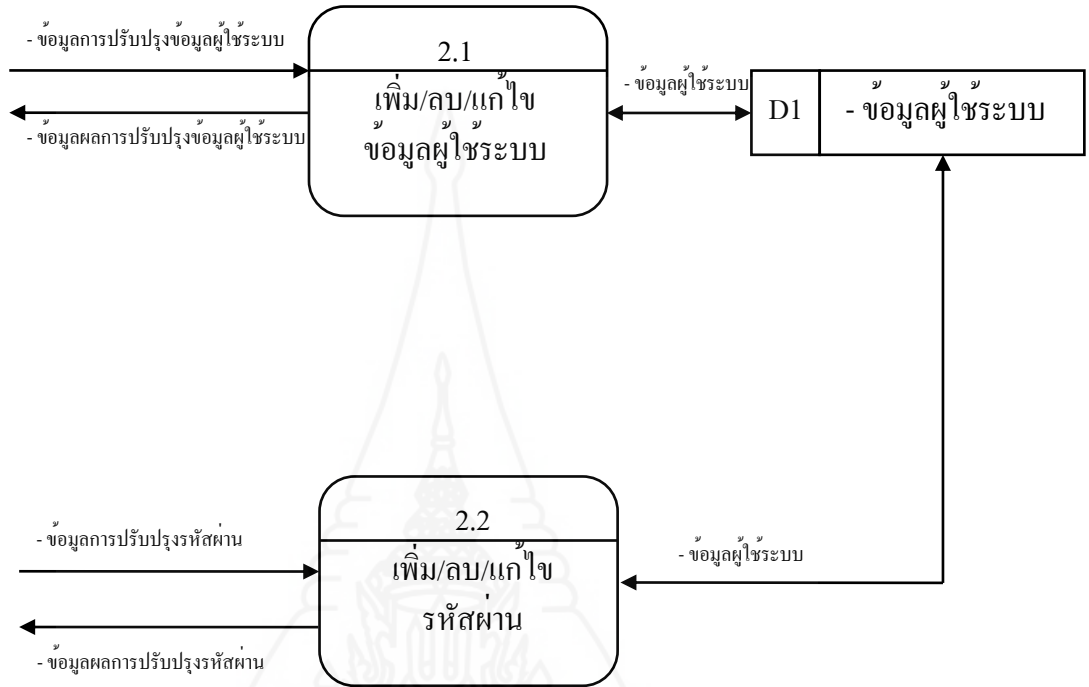
ในกระบวนการนี้จะรายงานผลสรุปข้อมูลของนักเรียนในด้านข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ข้อมูลเพิ่มคะแนน ข้อมูลตัดคะแนน ข้อมูลเขาเรียน ข้อมูลโฮมรูม ข้อมูลเยี่ยมบ้าน ข้อมูลการให้คำปรึกษา ข้อมูลศิษย์เก่า ในรูปแบบของตาราง และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกระบวนการนี้มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการโรงเรียน และครูที่ปรึกษา



ภาพที่ 3.2 ผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1

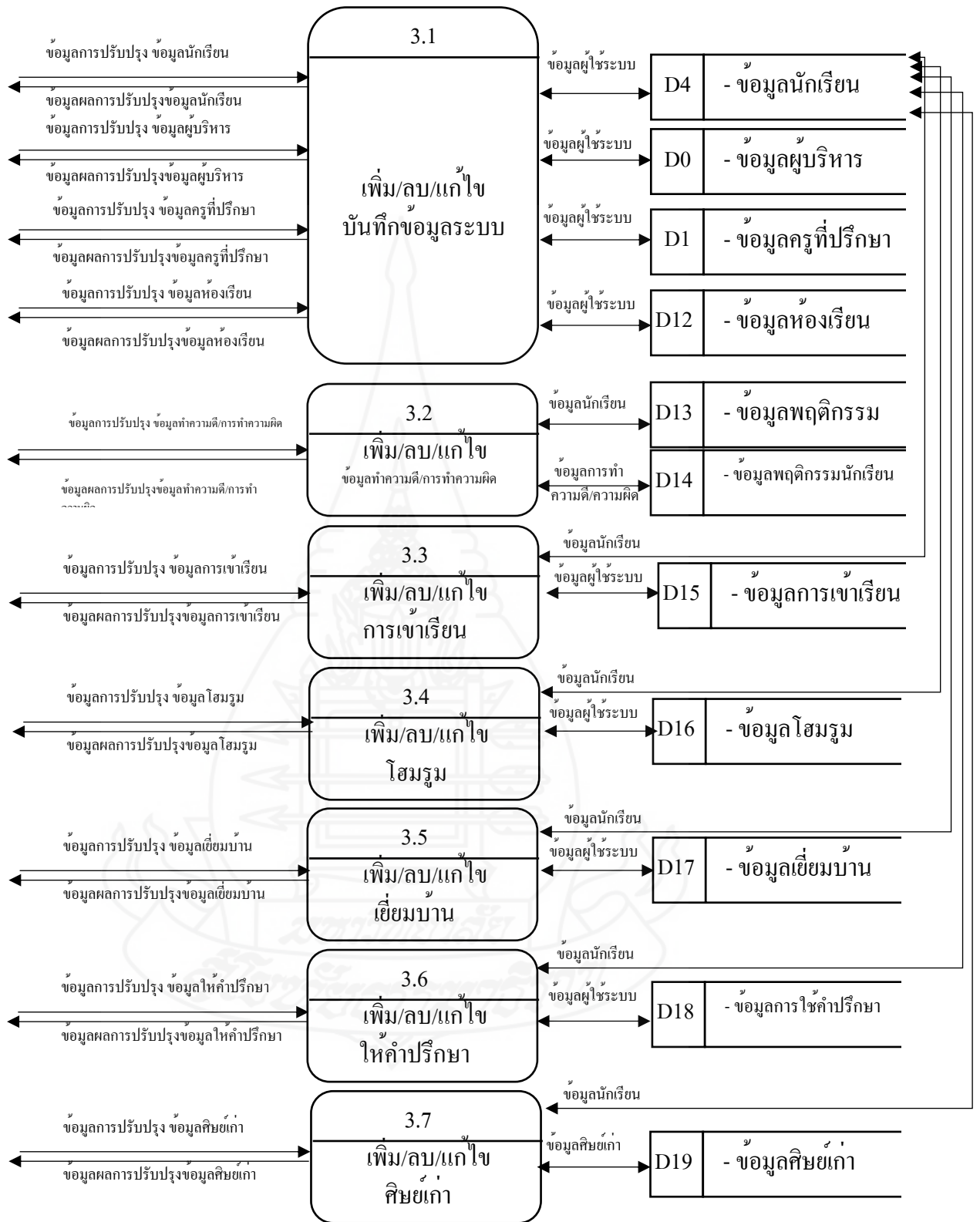


จากภาพที่ 3.2 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 1 ของระบบ ในการกำหนดสิทธิผู้ใช้ และสิทธิในการแก้ไขข้อมูลในระบบ ได้แก่ ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน



ภาพที่ 3.3 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 2

จากภาพที่ 3.3 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 2 ในการปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้ระบบ และรหัสผ่าน เพื่อให้ข้อมูลเกิดความปลอดภัยจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง กระบวนการที่ 2.1 สำหรับเจ้าหน้าที่ดูแลระบบในการปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้ กระบวนการที่ 2.2 สำหรับผู้ใช้ทุกคนในการปรับปรุงรหัสจากระบบและรหัสผ่าน ไม่ต่ำกว่า 8 ตัวอักษรขึ้นไป ประกอบด้วย ตัวอักษรทั้งพิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ ตัวเลข และมีเครื่องหมายผสมกัน ตัวอักษร (a-z, A-Z) ตัวเลข (0-9)



ภาพที่ 3.4 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3

จากภาพที่ 3.4 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการที่ 3 ของระบบในการปรับปรุงข้อมูลระบบ โดยครูผู้ดูแลระบบ และครูที่ปรึกษา ลงฐานข้อมูล

กระบวนการที่ 3 การปรับปรุงข้อมูลระบบ โดยครูผู้ดูแลระบบ และครูที่ปรึกษา ลงฐานข้อมูล ซึ่งมีกระบวนการย่อยต่อไปนี้

กระบวนการที่ 3.1 บันทึกข้อมูลระบบ โดยผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีกระบวนการย่อยต่อไปนี้

กระบวนการที่ 3.1.1 บันทึกข้อมูลนักเรียน

กระบวนการที่ 3.1.2 บันทึกข้อมูลผู้บริหาร และครูที่ปรึกษา

กระบวนการที่ 3.1.3 บันทึกข้อมูลห้องเรียน

กระบวนการที่ 3.2 สำหรับครูที่ปรึกษาบันทึก และปรับปรุงข้อมูล ดังต่อไปนี้

กระบวนการที่ 3.2.1 ข้อมูลนักเรียน

กระบวนการที่ 3.2.2 ข้อมูลเพิ่มคะแนน

กระบวนการที่ 3.2.3 ข้อมูลตัดคะแนน

กระบวนการที่ 3.2.4 ข้อมูลเขาเรียนรายคาบ

กระบวนการที่ 3.2.5 ข้อมูลโฮมรูม

กระบวนการที่ 3.2.6 ข้อมูลเยี่ยมบ้าน

กระบวนการที่ 3.2.7 ข้อมูลการให้คำปรึกษา

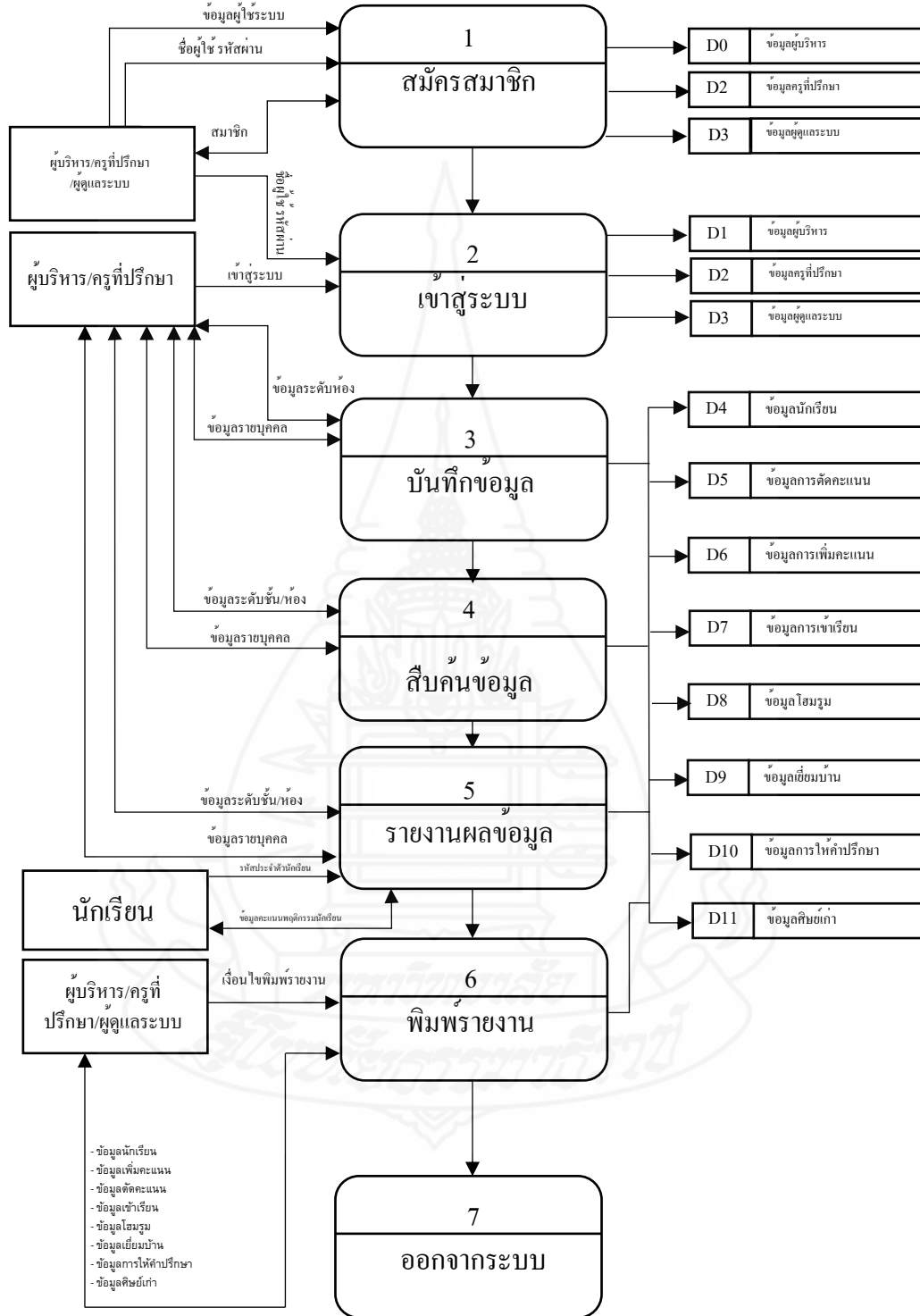
กระบวนการที่ 3.2.8 ข้อมูลศิษย์เก่า

(ค) การเข้ารหัสและการป้องกันข้อมูล (Encryption and Security)

การเข้ารหัสและการป้องกันข้อมูลมีความสำคัญอย่างมาก ในการเก็บรักษาข้อมูลให้ปลอดภัยจากการสูญหายของข้อมูล การลักลอบเข้ามาใช้ข้อมูล และปรับปรุงข้อมูล จะทำให้ข้อมูลเกิดความเสียหาย และทำให้เสียเวลาในการกู้ข้อมูล หรืออาจต้องสูญเสียข้อมูล การบันทึกข้อมูลที่ไม่ถูกวิธีเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ข้อมูลเกิดความเสียหาย ดังนั้นการป้องกันข้อมูลจึงมีความสำคัญอย่างมากในการบันทึกข้อมูลในระบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบการเข้ารหัสและการป้องกันข้อมูล ดังนี้

1. การเข้ารหัส ในการเข้าใช้งาน โปรแกรม รหัสผ่านเป็นส่วนสำคัญที่จำเป็นในการป้องกันข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเข้ารหัสแบบ เอ็มดี – 5 หรือการเข้ารหัสแบบทางเดียว ทำให้การจดจำรหัสจากฐานข้อมูลหรือคีย์ข้อมูลทำได้ยาก

2. การป้องกันข้อมูล การป้องกันการบันทึกข้อมูลที่ไม่ถูกวิธี หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ ระบบได้ป้องกันการบันทึกข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ได้แก่ การตรวจสอบข้อมูลผู้ใช้ระบบและรหัสผ่านของครูแต่ละคน แล้วระบบจะทำการดึงข้อมูลเฉพาะส่วนของครูแต่ละคนออกมาตามหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ



ภาพที่ 3.5 ฟังก์ชันไหลของข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ

จากภาพที่ 3.5 ผังการไหลของข้อมูลการเข้าใช้งานระบบโดยผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา ผู้ดูแลระบบ และนักเรียน ซึ่งมีกระบวนการย่อยต่อไปนี้

- กระบวนการที่ 1 การสมัครสมาชิก
- กระบวนการที่ 2 การเข้าสู่ระบบ
- กระบวนการที่ 3 การบันทึกข้อมูล
- กระบวนการที่ 4 การสืบค้นข้อมูล
- กระบวนการที่ 5 การรายงานผลข้อมูล
- กระบวนการที่ 6 การพิมพ์รายงาน
- กระบวนการที่ 7 การออกจากระบบ

### 2.1.2 ออกแบบระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้าง และกระบวนการทำงานของระบบ เพื่อแสดงให้เห็นผู้เขียนโปรแกรมใดเข้าใจ และสามารถเขียนโปรแกรมได้อย่างถูกต้องตรงตามที่ต้องการ ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดในการออกแบบโปรแกรมและออกแบบหน้าจอ จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการออกแบบโปรแกรม ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1) ส่วนนำเข้าข้อมูลของโปรแกรม ข้อมูลที่จะนำมากรอกในโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน ประกอบด้วยข้อมูล

- ข้อมูลนักเรียน
- ข้อมูลเพิ่มคะแนน
- ข้อมูลตัดคะแนน
- ข้อมูลเขาเรียน
- ข้อมูลโฮมรูม
- ข้อมูลเยี่ยมบ้าน
- ข้อมูลการให้คำปรึกษา
- ข้อมูลศิษย์เก่า

2) ส่วนการประมวลผลและการรายงานของโปรแกรม การประมวลผลและการรายงานผลของโปรแกรม ประกอบด้วย

- ประวัติข้อมูลนักเรียน
- สรุปข้อมูลเพิ่มคะแนน รายชั้น รายบุคคล
- สรุปข้อมูลตัดคะแนน รายชั้น รายบุคคล
- สรุปข้อมูลเขาเรียนรายคาบ รายชั้น
- สรุปข้อมูลโฮมรูมรายคาบ รายชั้น
- สรุปข้อมูลเยี่ยมบ้าน รายชั้น รายบุคคล
- สรุปข้อมูลการให้คำปรึกษา รายบุคคล

## - สรุปข้อมูลศิษย์เก่า รายบุคคล

### 2.1.3 การออกแบบหน้าจอแสดงผลของระบบ

การออกแบบหน้าจอการทำงานของโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก น่าสนใจ สวยงาม และตรงกับความต้องการในการใช้งาน เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้ทุกระดับ โดยการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน ผู้วิจัยได้ออกแบบจอภาพ เป็นแบบกราฟิก และเลือกใช้รูปแบบการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้ระบบผสมผสานกัน 3 รูปแบบ ได้แก่

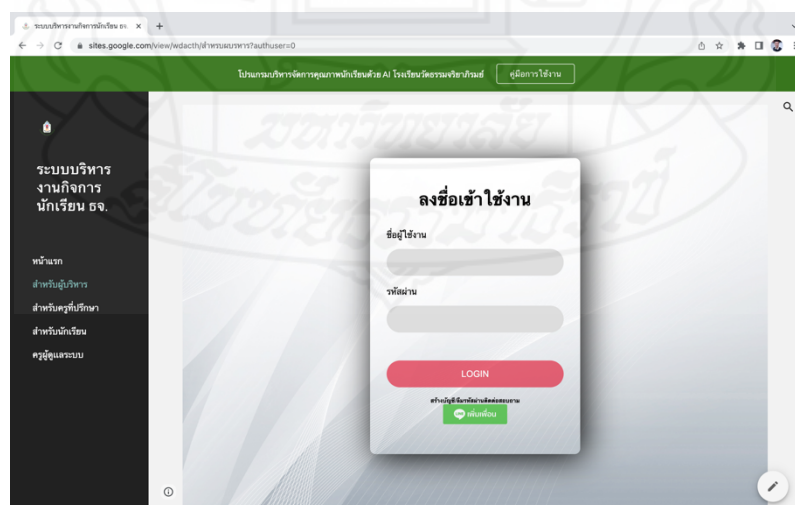
1) การโต้ตอบกับผู้ใช้ด้วยเมนูคำสั่ง ใช้สำหรับส่วนของเมนูเลือกรายการต่างๆ ในจอภาพในลักษณะ Pull – Down Menu สำหรับแสดงเมนูแก้ไขและลบข้อมูลการทำความผิด และการทำความดี

2) การโต้ตอบด้วยแบบฟอร์ม นำมาใช้ในส่วนของจอภาพการทำรายการแต่ละรายการ เพื่อให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากระบบ

3) การโต้ตอบเชิงวัตถุ ได้ออกแบบเป็นไอคอนไวให้ผู้ใช้คลิก เพื่อสั่งให้โปรแกรมทำงานในขบวนการต่างๆ เช่น การเพิ่ม แก้ไข ลบ

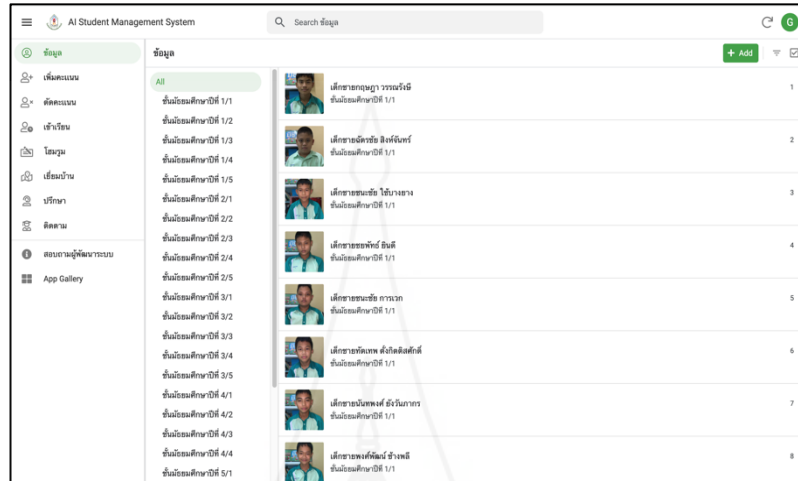
การออกแบบหน้าจอการทำงานของโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร มีดังนี้

1) จอภาพเมนูหลัก ของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

เมื่อผู้ใช้ล็อกอินเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอของโปรแกรม ซึ่งเป็นหน้าจอหลัก แสดงส่วนของเมนูเพื่อเข้าสู่การทำงานในกระบวนการต่าง ๆ ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 แสดงเมนูหลักและรายการต่างๆ ของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

## 2.2 ตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

ในขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### 2.2.1 การเขียนโปรแกรม

การเขียนโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาครในครั้งนี้ ได้เลือกใช้การเขียนเป็นภาษา HTML เวอร์ชันที่ 5.0 และ PHP เวอร์ชันที่ 8.0 ซึ่งใช้โปรแกรม Apps Script และ AppSheet ในการเขียนขึ้นมา ใช้ Google Sheets เป็นฐานข้อมูลรูปแบบออนไลน์ และใช้ Google Site แสดงหน้าโปรแกรมการแสดงผลโดยการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลเป็นรูปแบบออนไลน์

### 2.2.2 การตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมเบื้องต้น

หลังจากได้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบเบื้องต้นของโปรแกรมด้วยตนเองและอาจารย์ที่ปรึกษา โดยทดลองกรอกข้อมูล เพื่อทดสอบการทำงานของโปรแกรมก่อนนำไปทดลองใช้ แล้วนำข้อบกพร่องที่พบ รวมถึงอุปสรรคในการกรอกข้อมูลมาแก้ไขให้โปรแกรมสามารถใช้งานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพสูงสุด

### 2.2.3 การจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองใช้โปรแกรม และได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม และขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงาน โดยผู้วิจัยได้อธิบายขั้นตอนการใช้งานให้ผู้ใช้ระบบเกิดความรู้ความเข้าใจในโปรแกรมและวิธีการใช้งานโปรแกรมอย่างถูกต้อง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองใช้โปรแกรม ทั้งนี้รายละเอียดของคู่มือผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก ค

## 2.3 ตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน

### 2.3.1 กลุ่มผู้ปฏิบัติการ (กลุ่มผู้ให้ข้อมูล)

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน ได้แก่ ผู้บริหารและครูโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จำนวน 36 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้อำนวยการ/ผู้บริหาร โรงเรียน จำนวน 2 คน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มครูฝ่ายกิจการนักเรียน จำนวน 1 คน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มครูหัวหน้าสายชั้นหรือรองหัวหน้า จำนวน 6 คน

กลุ่มที่ 4 กลุ่มครูที่ปรึกษา จำนวน 26 คน

กลุ่มที่ 5 กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน

### 2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) แบบสอบถามความคิดเห็นผู้ใช้ระบบ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อระบบในส่วนข้อมูลนำเข้าส่วนประมวลผล และส่วนการแสดงผลหรือการรายงานของระบบ แบบสอบถามได้แบ่งระดับการประเมินออกเป็น 5 ระดับ คือ

5 คะแนน หมายถึง ความสามารถของระบบมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ความสามารถของระบบมาก

3 คะแนน หมายถึง ความสามารถของระบบปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ความสามารถของระบบน้อย

1 คะแนน หมายถึง ความสามารถของระบบน้อยที่สุด

การแปลความหมายของข้อมูลพิจารณาจากระดับค่าเฉลี่ย โดยอ้างอิงตามเกณฑ์การตัดสินระดับผลการเรียน ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึงว่า ระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึงว่า ระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายถึงว่า ระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึงว่า ระดับน้อย



ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

2) แนวทางการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้ระบบ ประเด็นในการพิจารณาจะสอดคล้องกับแบบสอบถามแต่ดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดของข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นเพิ่มเติมที่มีต่อระบบ

### 3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนที่พัฒนาขึ้นในด้านการนำเข้าข้อมูล การประมวลผลของระบบ และด้านผลลัพธ์หรือการรายงานของระบบ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำเอกสารคู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน พร้อมทั้งแบบสอบถาม ไปชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่าง คือกลุ่มผู้อำนวยการ/ผู้บริหาร โรงเรียน กลุ่มครูที่ปรึกษา กลุ่มเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาเอกสารคู่มือการใช้งานโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการทำงานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน และนำโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการทำงานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนไปทดลองใช้ในการปฏิบัติงาน แล้วตอบแบบสอบถาม โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 30 วัน เมื่อกลุ่มตัวอย่างดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างนำเครื่องมือวิจัยที่เป็นแบบสอบถามทั้งหมดส่งกลับคืนผู้วิจัย

### 4.การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามความต้องการในการพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน แล้วนำข้อมูลจากแบบสอบถาม ไปบันทึกลงในโปรแกรม ซึ่งการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียงและตาราง

## บทที่ 4

### การออกแบบและพัฒนาระบบ

การออกแบบและพัฒนาระบบเป็นขั้นตอนของวัฏจักรการพัฒนาระบบที่ทำต่อจากขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ได้ใช้แบบจำลองข้อมูล – อารเป็นเครื่องมือในการออกแบบและพัฒนาระบบ โดยนำผลการวิเคราะห์ระบบมาพัฒนา ซึ่งในบทนี้จะนำเสนอการออกแบบระบบและพัฒนาระบบ ทั้งในส่วนของการออกแบบระบบฐานข้อมูลและการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ ดังนี้

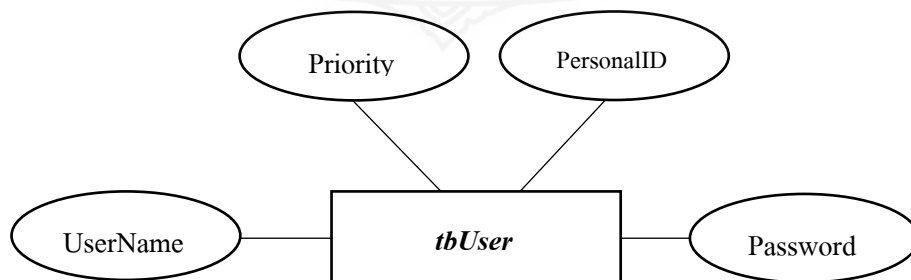
1. การออกแบบระบบฐานข้อมูล
2. โครงสร้างฐานข้อมูล
3. การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้
4. การพัฒนาระบบ

#### 1. การออกแบบระบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ระบบงานสามารถออกแบบฐานข้อมูล โดยแบ่งการออกแบบได้ ดังนี้

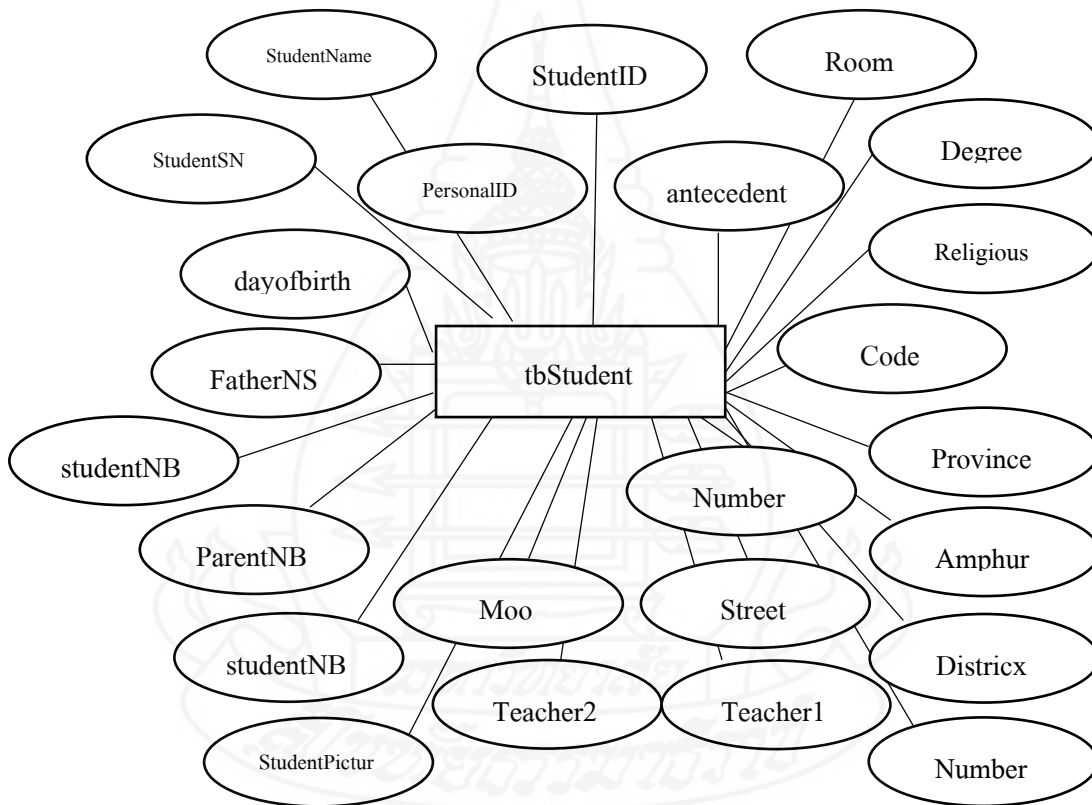
**1.1 การวิเคราะห์เอนทิตีและแอตทริบิวต์ในการดำเนินการของระบบฐานข้อมูลเพื่อ**งานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร สามารถนำมาแสดงความสัมพันธ์ด้วยแบบจำลองข้อมูล – อาร ประกอบด้วยเอนทิตี ต่าง ๆ ซึ่งในเอนทิตี มีแอตทริบิวต์ที่บอกคุณลักษณะของเอนทิตีไว้ด้วย ได้แก่

**1.1.1 เอนทิตี *tbUser*** คือเอนทิตีข้อมูลผู้ใช้ระบบ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกคุณลักษณะของเอนทิตีข้อมูลผู้ใช้ระบบดังนี้ ชื่อผู้ใช้ระบบ (UserName) รหัสผ่านผู้ใช้งาน (Password) ระดับการเขาใจ (Priority) และรหัสบัตรประชาชน(PersonalID) แสดงดังภาพที่ 4.1



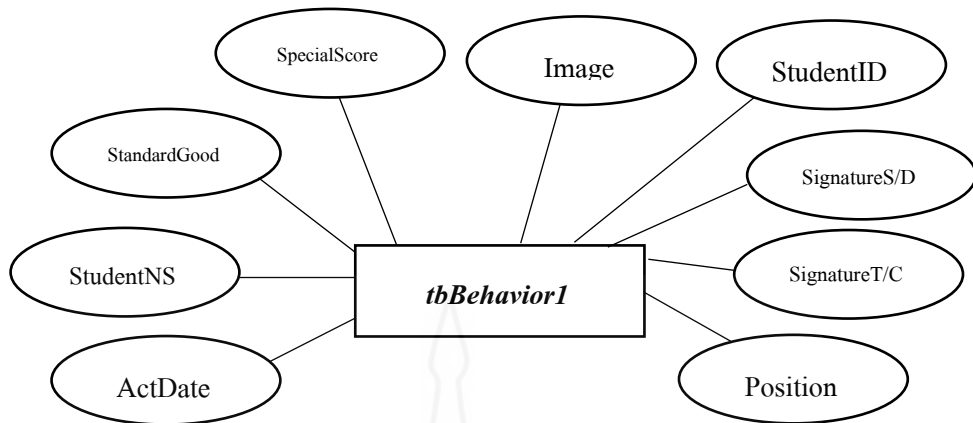
ภาพที่ 4.1 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี *tbUser*

**1.1.2 เอนทิตี *tbStudent*** คือเอนทิตีข้อมูลนักเรียน เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะเอนทิตีข้อมูลนักเรียนดังนี้ รหัสนักเรียน (StudentID) เลขประจำตัวประชาชน (PersonalID) คำนำหน้า (antecedent) ชื่อนักเรียน (StudentName) นามสกุลนักเรียน (StudentSN) วัน/เดือน/ปี เกิด (dayofbirth) ชื่อ - สกุล ผู้ปกครอง (FatherNS) หมายเลขโทรศัพท์นักเรียน (studentNB) หมายเลขโทรศัพท์ผู้ปกครอง (ParentNB) บ้านเลขที่ (Number) หมู่ที่ (Moo) ถนน (Street) ตำบล (District) อำเภอ (Amphur) จังหวัด (Province) รหัสไปรษณีย์ (Code) ศาสนา (Religious) ระดับชั้น (Degree) ห้องที่ (Room) เลขที่ (Number) ครูที่ปรึกษาคนที่ 1 (Teacher1) ครูที่ปรึกษาคนที่ 2 (Teacher2) รูปภาพนักเรียน (StudentPicture) แสดงดังภาพที่ 4.2



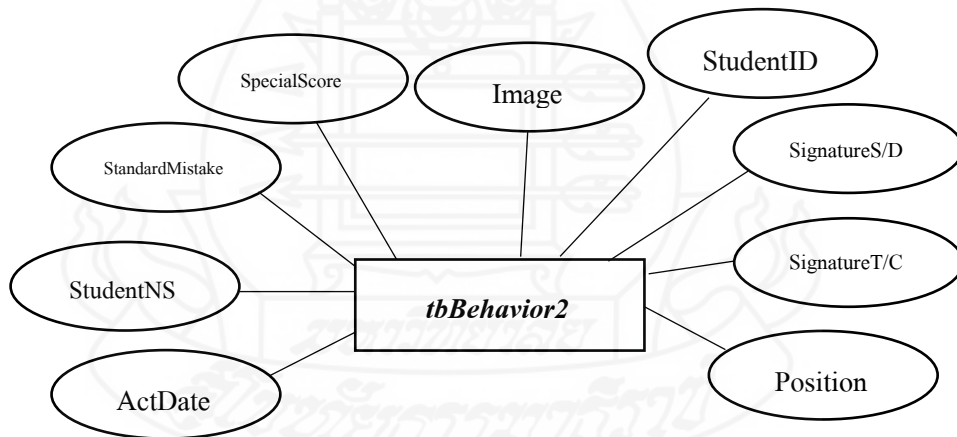
ภาพที่ 4.2 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี *tbStudent*

**1.1.3 เอนทิตี *tbBehavior1*** คือเอนทิตีข้อมูลด้านการทำความดีเป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะเอนทิตีข้อมูลด้านการทำความดีของนักเรียน ดังนี้ รหัสนักเรียน(StudentID) วัน-เดือน-ปี (ActDate) ชื่อ - สกุลของนักเรียน (StudentNS) พฤติกรรมความดี (StandardGood) คะแนนเพิ่ม (SpecialScore) ภาพ(Image) ลายเซ็นนักเรียน(SignatureS/D) ลายเซ็นผู้บันทึก (SignatureT/C) ตำแหน่งผู้บันทึกข้อมูล(Position) (แสดงดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 แอตทริบิวต์ของเอนทิตี **tbBehavior1**

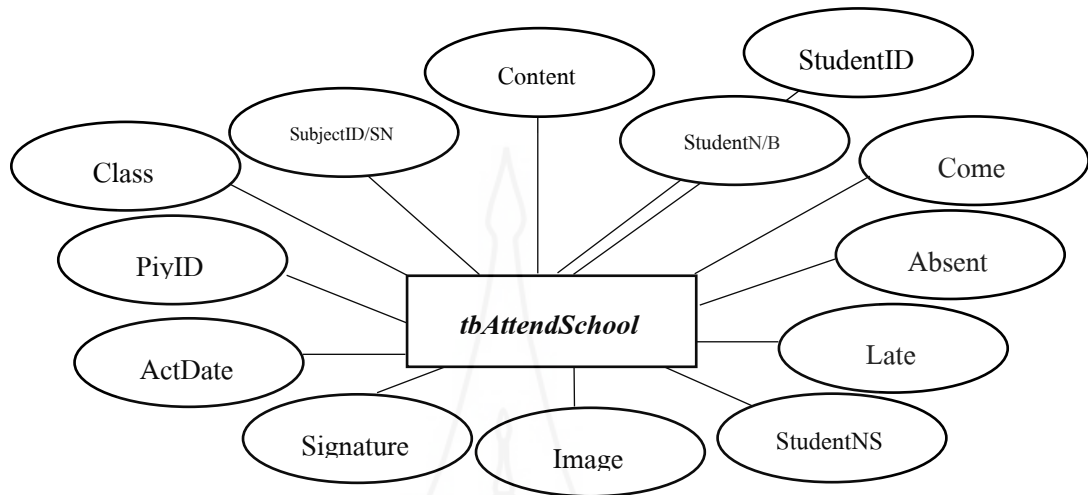
**1.1.4 เอนทิตี *tbBehavior2*** คือเอนทิตีที่ข้อมูลด้านการทำความผิดเป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะเอนทิตีข้อมูลด้านการทำความผิดของนักเรียน ดังนี้ รหัสนักเรียน(StudentID) วัน-เดือน-ปี (ActDate) ชื่อ - สกุล (StudentNS) พฤติกรรมความผิด (StandardMistake) หักคะแนน (SpecialScore) ภาพ(Image) ลายเซ็นนักเรียน(SignatureS/D) ลายเซ็นผู้บันทึก (SignatureT/C) ตำแหน่งผู้บันทึกข้อมูล(Position) แสดงดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 แอตทริบิวต์ของเอนทิตี **tbBehavior2**

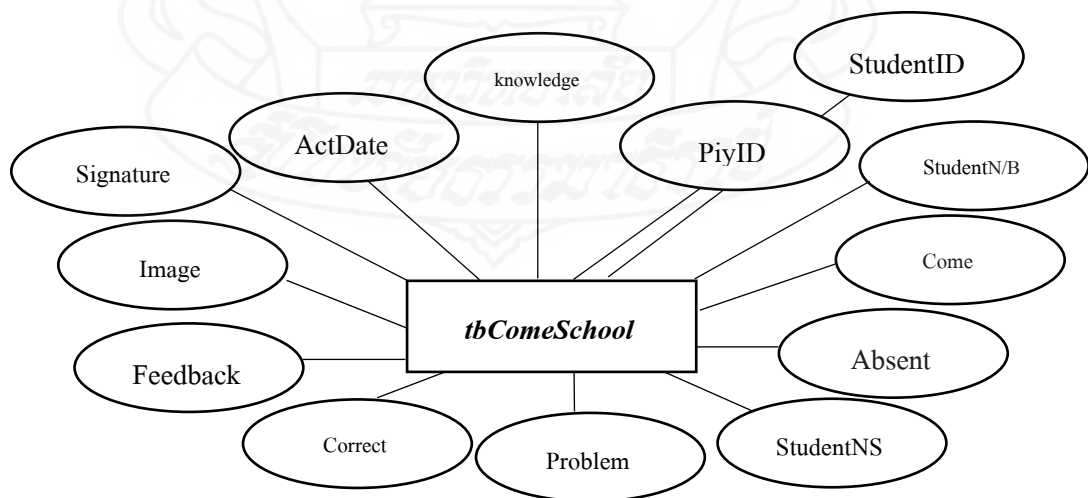
**1.1.5 เอนทิตี *tbAttendSchool*** คือเอนทิตีที่ข้อมูลเข้าเรียนรายคาบ เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะเอนทิตีข้อมูลเข้าเรียนรายคาบดังนี้ รหัสนักเรียน (StudentID) วัน-เดือน-ปี (ActDate) รหัสระดับชั้น (PiyID) คาบเรียน(Class) รหัสวิชา/ชื่อวิชา (SubjectID/SN) เรื่องที่สอน (Content) นักเรียนทั้งหมด (StudentN/B) มาเรียน(Come) ขาดเรียน

(Absent) มาสาย (Late) ชื่อ – สกุลที่ขาด (StudentNS) ภาพ (Image) ลายเซ็นผู้บันทึก (Signature) แสดงดังภาพที่ 4.5



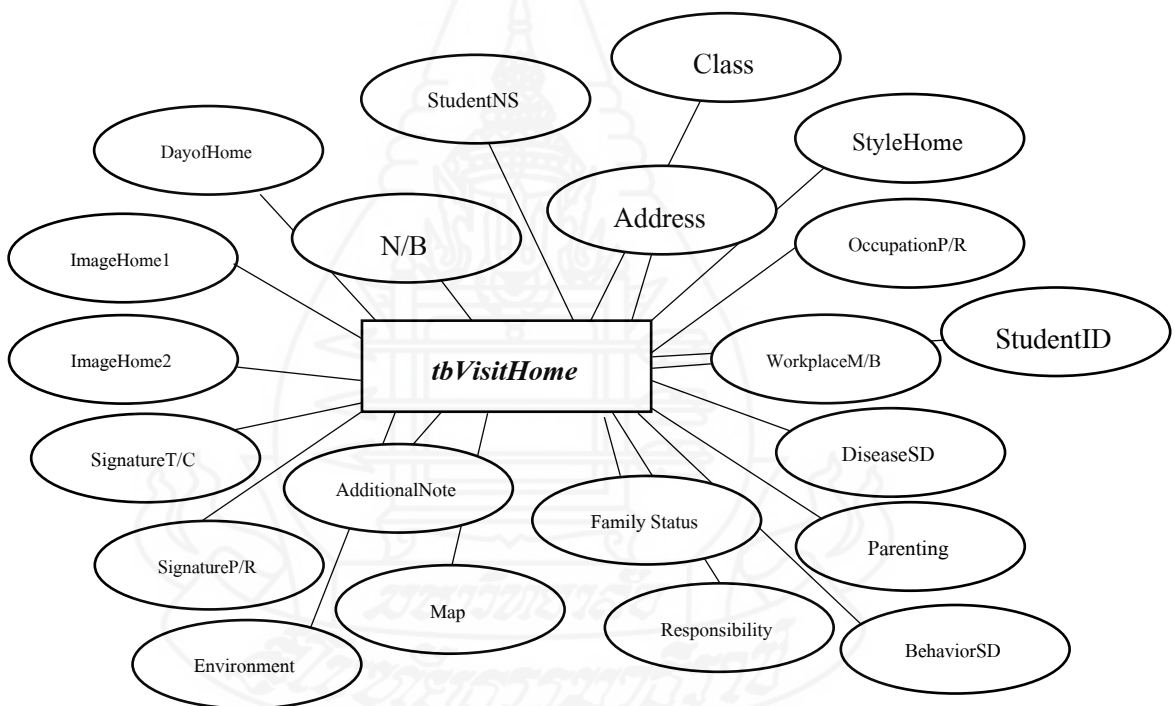
ภาพที่ 4.5 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbAttendSchool

**1.1.6 เอนทิตี tbComeSchool** คือเอนทิตีข้อมูลโฮมรูม เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วย แอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะเอนทิตีข้อมูลโฮมรูมดังนี้ รหัสนักเรียน (StudentID) วัน-เดือน-ปี (ActDate) เรื่องที่ให้ความรู้ (knowledge) รหัสระดับชั้น (PiyID) นักเรียนทั้งหมด (StudentN/B) มาเรียน (Come) ขาดเรียน (Absent) ชื่อ – สกุลที่ขาด (StudentNS) ปัญหาในการจัดกิจกรรมโฮมรูม (Problem) แนวทางการแก้ปัญหา (Correct) ข้อเสนอแนะ (Feedback) ภาพ (Image) ลายเซ็นผู้บันทึก (Signature) แสดงดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbComeSchool

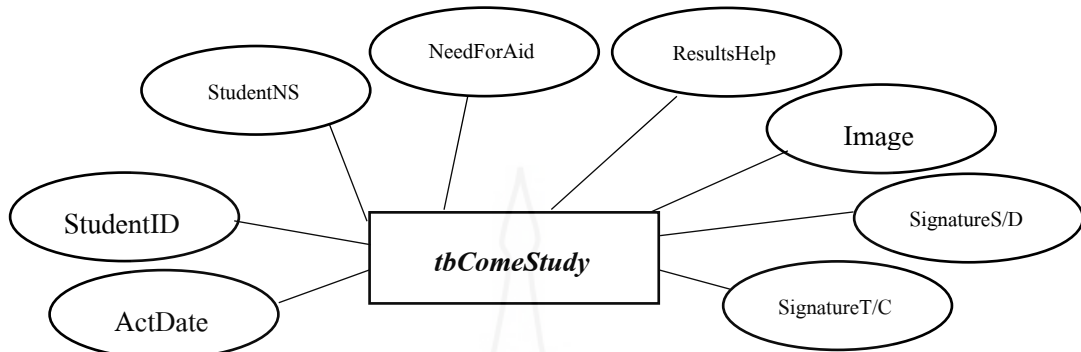
**1.1.7 เอนทิตี *tbVisitHome*** คือเอนทิตีข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะเอนทิตีข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน ดังนี้ รหัสนักเรียน (StudentID) วันที่เยี่ยมบ้าน (DayofHome) ชื่อ - สกุล (StudentNS) ชั้นเรียน (Class) เลขที่ (N/B) ที่อยู่ (Address) ลักษณะบ้าน (StyleHome) สภาพแวดล้อม (Environment) อาชีพผู้ปกครอง (OccupationP/R) สถานที่ทำงานบิดามารดา (WorkplaceM/B) โรคประจำตัวนักเรียน (DiseaseSD) ความสัมพันธ์ของครอบครัว (Family Relationship) ความรู้สึกของผู้ปกครองที่มีต่อนักเรียน (FeelingsSD) วิธีการเลี้ยงดู (Parenting) การปฏิบัติตนของนักเรียน (BehaviorSD) หน้าที่รับผิดชอบอยู่บ้าน (Responsibility) สภาพความเป็นอยู่ครอบครัว (Family Status) บันทึกเพิ่มเติม (AdditionalNote) แผนที่การเดินทาง (Map) ภาพถ่ายเยี่ยมบ้าน1 (ImageHome1) ภาพถ่ายเยี่ยมบ้าน2 (ImageHome2) ลงชื่อผู้ปกครอง (SignatureP/R) ลงชื่อครู (SignatureT/C) แสดงดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี *tbVisitHome*

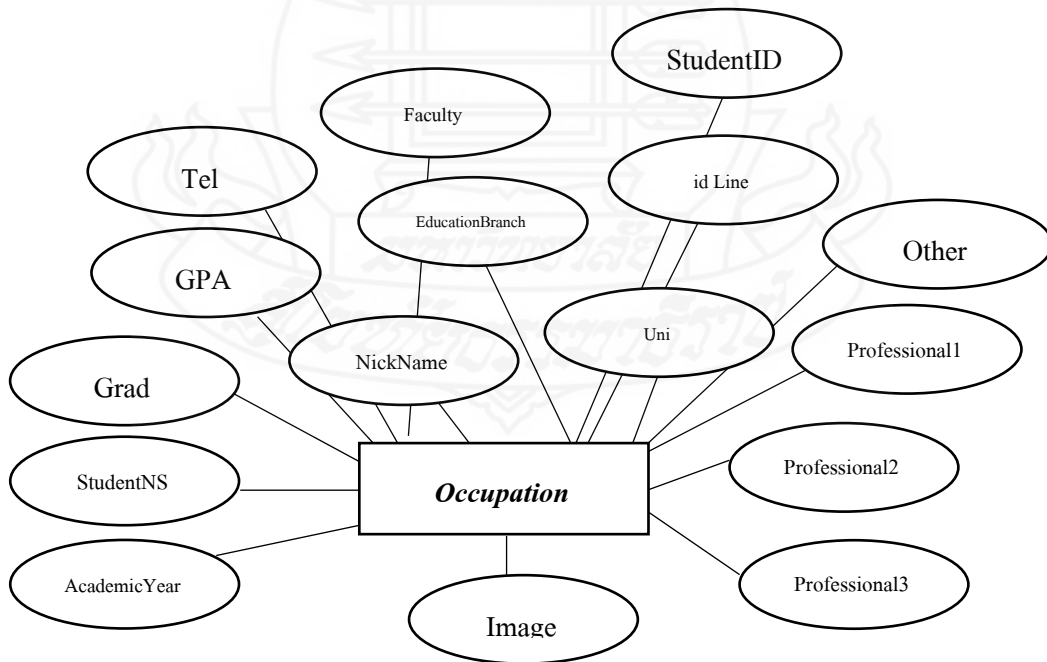
**1.1.8 เอนทิตี *tbComeStudy*** คือเอนทิตีข้อมูลด้านการให้คำปรึกษา เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะเอนทิตีข้อมูลด้านการให้คำปรึกษา ดังนี้ วัน-เดือน-ปี (ActDate) รหัสนักเรียน (StudentID) ชื่อ - สกุล (StudentNS) เรื่องที่ต้องการขอความช่วยเหลือ

(NeedForAid) ผลการช่วยเหลือ (ResultsHelp) ภาพ (Image) ลายเซ็นนักเรียน (SignatureS/D) ลายเซ็นครู (SignatureT/C) แสดงดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี tbComeStudy

**1.1.9 เอนทิตี Occupation** คือเอนทิตีข้อมูลด้านการศึกษาต่อและอาชีพของศิษย์เก่า เป็นเอนทิตีที่ประกอบด้วยแอตทริบิวต์ที่บอกลักษณะเอนทิตีข้อมูลพัฒนาการด้านการศึกษาต่อและอาชีพของศิษย์เก่า ดังนี้ รหัสนักเรียน (StudentID) ปีการศึกษา (AcademicYear) ระดับเกรด (GPA) ชื่อ – สกุล (StudentNS) ชื่อเล่น (NickName) เกรดเฉลี่ย (GPA) เบอร์ โทร (Tel) LINE ID (id Line) สาขาศึกษาต่อ(EducationBranch) คณะ (Faculty) มหาวิทยาลัย (Uni) อื่น ๆ ไปรตระบุ (Other) อาชีพรองรับ 1 (Professional1) อาชีพรองรับ 2 (Professional2) อาชีพรองรับ 3 (Professional3) รูปภาพ (Image) แสดงดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 แอตทริบิวต์ ของเอนทิตี Occupation

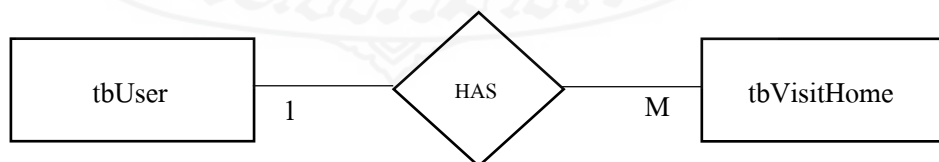
1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี จากระบบงานมีเอนทิตีที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbStudent* เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbBehavior1* เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbBehavior2* เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbAttendSchool* เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbComeSchool* เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbVisitHome* เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbComeSchool* เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *Occupation* นำมาวิเคราะห์ว่าแต่ละเอนทิตีมีความสัมพันธ์กัน ได้ดังนี้

1.2.1 เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbStudent* มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน บันทึกข้อมูลประวัตินักเรียนได้หลายคน แต่ผู้ใช้ระบบ 1 คน ทำงานแยกตามหน้าที่ใดงานเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี *tbUser* และเอนทิตี *tbStudent* มีความสัมพันธ์กันแบบหนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbStudent*

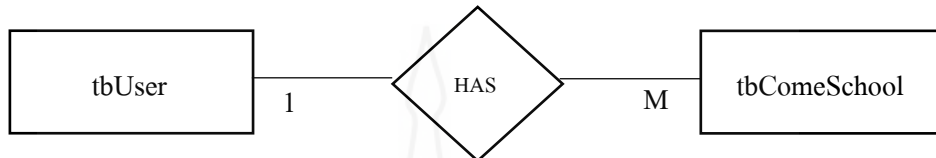
1.2.2 เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbVisitHome* มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน บันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียนได้หลายคน แต่ผู้ใช้ระบบ 1 คน ทำงานแยกตามหน้าที่ใดงานเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี *tbUser* เอนทิตี *tbVisitHome* มีความสัมพันธ์กันแบบหนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbVisitHome*

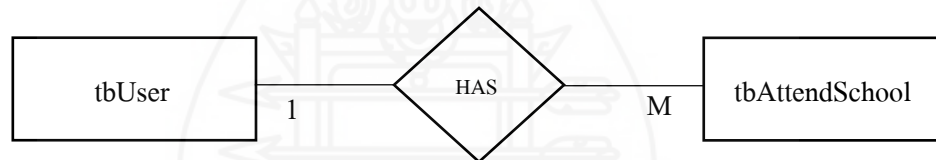


**1.2.3 เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbComeSchool*** มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน บันทึกข้อมูล โสมรุมได้หลายคน แต่ผู้ใช้ระบบ 1 คน ทำงานแยกตามหน้าที่ใดงานเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี *tbUser* เอนทิตี *tbComeSchool* มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.12



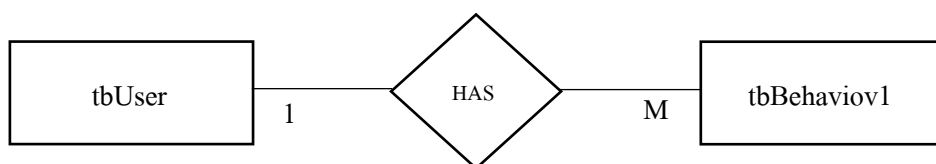
ภาพที่ 4.12 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbComeSchool*

**1.2.4 เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbAttendSchool*** มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน บันทึกข้อมูลการเข้าเรียนนักเรียนได้หลายคน แต่ผู้ใช้ระบบ 1 คน ทำงานแยกตามหน้าที่ใดงานเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี *tbUser* เอนทิตี *tbAttendSchool* มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.13



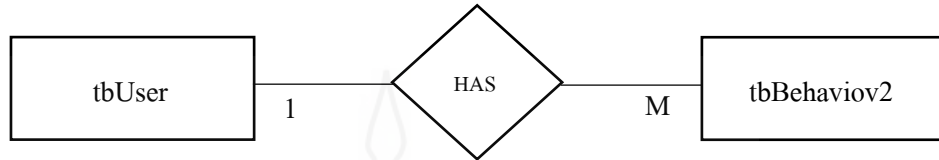
ภาพที่ 4.13 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbAttendSchool*

**1.2.5 เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbBehavio1*** มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน บันทึกข้อมูลด้านการทำความดีนักเรียนได้หลายคน แต่ผู้ใช้ระบบ 1 คน ทำงานแยกตามหน้าที่ใดงานเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี *tbUser* เอนทิตี *tbBehavio1* มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbBehavio1*

1.2.6 เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbBehavior2* มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน บันทึกข้อมูลด้านการทำความผิคนักเรียนได้หลายคน แต่ผู้ใช้ระบบ 1 คน ทำงานแยกตามหน้าที่ใดงานเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี *tbUser* เอนทิตี *tbBehavior2* มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *tbBehavior2*

1.2.7 เอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *Occupation* มีความสัมพันธ์กันคือ ผู้ใช้ระบบ 1 คน บันทึกข้อมูลพัฒนาการด้านการศึกษาต่อและอาชีพของศิษย์เก่าได้หลายคน แต่ผู้ใช้ระบบ 1 คน ทำงานแยกตามหน้าที่ใดงานเดียว จะได้ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี *tbUser* เอนทิตี *Occupation* มีความสัมพันธ์กันแบบ หนึ่งต่อหลาย (1:M) แสดงความสัมพันธ์ได้ดังภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.16 ความสัมพันธ์ของเอนทิตี *tbUser* กับเอนทิตี *Occupation*

## 2. โครงสร้างฐานข้อมูล

โครงสร้างฐานข้อมูลของระบบได้ออกแบบตารางข้อมูลแยกออกเป็น ส่วนตามการใช้งาน ซึ่งประกอบไปด้วยตารางข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.1 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลผู้ใช้ระบบ (*tbUser*)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	UserName	ชื่อผู้ใช้ระบบ	Varchar	
2	Password	รหัสผ่านผู้ใช้งาน	Varchar	Not Null
3	Priority	ระดับการเข้าใช้	Char	
4	Personalid	เลขประจำตัวประชาชน	Varchar	FK

ตารางที่ 4.2 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลนักเรียน (tbStudent)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StudentID	รหัสนักเรียน	Char	PK
2	Personalid	เลขประจำตัวประชาชน	Varchar	FK
3	antecedent	ค่านำหน้า	Varchar	
4	StudentName	ชื่อนักเรียน	Varchar	
5	StudentSN	นามสกุลนักเรียน	Varchar	
6	dayofbirth	วัน/เดือน/ปี เกิด	Varchar	
7	FatherNS	ชื่อ – สกุล ผู้ปกครอง	Varchar	
8	studentNB	หมายเลขโทรศัพท์นักเรียน	Varchar	
9	ParentNB	หมายเลขโทรศัพท์ผู้ปกครอง	Varchar	
10	Number	บ้านเลขที่	Varchar	
11	Moo	หมู่ที่	Varchar	
12	Street	ถนน	Varchar	
13	District	ตำบล	Varchar	
14	Amphur	อำเภอ	Varchar	
15	Province	จังหวัด	Varchar	
16	Code	รหัสไปรษณีย์	Varchar	
17	Religious	ศาสนา	Varchar	
18	Degree	ระดับชั้น	Varchar	
19	Room	ห้องที่	Varchar	
20	Number	เลขที่	Varchar	
21	Teacher1	ครูที่ปรึกษาคนที่ 1	Varchar	
22	Teacher2	ครูที่ปรึกษาคนที่ 2	Varchar	
23	StudentPicture	รูปภาพนักเรียน	Varchar	

ตารางที่ 4.3 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลด้านการทำความดี (tbBehavior1)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StudentID	รหัสนักเรียน	Char	FK
2	ActDate	วัน-เดือน-ปี	Varchar	
3	StudentNS	ชื่อ – สกุล	Char	
4	StandardGood	พฤติกรรมดี	Varchar	
5	PecialScore	เพิ่มคะแนน	Varchar	
6	Image	ภาพ	Varchar	
7	StandardGood	ลายเซ็นนักเรียน	Varchar	
8	SignatureT/C	ลายเซ็นผู้บันทึก	Varchar	
9	Position	ตำแหน่งผู้บันทึกข้อมูล	Varchar	

ตารางที่ 4.4 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลด้านการทำความผิด (tbBehavior2)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StudentID	รหัสนักเรียน	Char	FK
2	ActDate	วัน-เดือน-ปี	Varchar	
3	StudentNS	ชื่อ – สกุล	Char	
4	StandardGood	พฤติกรรมผิด	Varchar	
5	PecialScore	ตัดคะแนน	Varchar	
6	Image	ภาพ	Varchar	
7	StandardGood	ลายเซ็นนักเรียน	Varchar	
8	SignatureT/C	ลายเซ็นผู้บันทึก	Varchar	
9	Position	ตำแหน่งผู้บันทึกข้อมูล	Varchar	

ตารางที่ 4.5 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลเข้าเรียนรายคาบ (tbAttendSchool)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StudentID	รหัสนักเรียน	Char	FK
2	ActDate	วัน-เดือน-ปี	Date/time	
3	PiyID	รหัสระดับชั้น	Char	FK
4	Class	คาบเรียน	Char	FK
5	SubjectID/SN	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	Char	FK
6	Content	เรื่องที่สอน	Varchar	
7	StudentN/B	นักเรียนทั้งหมด	Varchar	
8	Late	มาสาย	Varchar	
9	StudentNS	ชื่อ – สกุลที่ขาด	Varchar	
10	Image	ภาพ	Varchar	
11	Signature	ลายเซ็นผู้บันทึก	Varchar	

ตารางที่ 4.6 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลโฮมรูม (tbComeSchool)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StudentID	รหัสนักเรียน	Char	FK
2	ActDate	วัน-เดือน-ปี	Date/time	
3	knowledge	เรื่องที่ให้ความรู้	Char	
4	PiyID	รหัสระดับชั้น	Char	FK
5	StudentN/B	นักเรียนทั้งหมด	Char	FK
6	Come	มาเรียน	Varchar	
7	Broken	ขาดเรียน	Varchar	
8	StudentNS	ชื่อ – สกุลที่ขาด	Varchar	
9	Problem	ปัญหาในการจัดกิจกรรมโฮมรูม	Varchar	
10	Correct	แนวทางการแก้ปัญหา	Varchar	
11	Feedback	ข้อเสนอแนะ	Varchar	
12	Image	ภาพ	Varchar	
13	Signature	ลายเซ็นผู้บันทึก	Varchar	

ตารางที่ 4.7 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลเยี่ยมบ้าน (tbVisitHome)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StudentID	รหัสนักเรียน	Char	FK
2	DayofHome	วันที่เยี่ยมบ้าน	Char	
3	StudentNS	ชื่อ – สกุล	Varchar	
4	Class	ชั้นเรียน	Varchar	
5	N/B	เลขที่	Varchar	
6	Address	ที่อยู่	Varchar	
7	StyleHome	ลักษณะบ้าน	Varchar	
8	Environment	สภาพแวดล้อม	Varchar	
9	OccupationP/R	ผู้ปกครองมีอาชีพ	Varchar	
10	WorkplaceM/B	สถานที่ทำงานบิดามารดา	Varchar	
11	DiseaseSD	โรคประจำตัวนักเรียน	Varchar	
12	Family Relationship	ความสัมพันธ์ของครอบครัว	Varchar	
13	FeelingsSD	ความรู้สึกของผู้ปกครองที่มีต่อนักเรียน	Varchar	
14	Parenting	วิธีการเลี้ยงดู	Varchar	
15	BehaviorSD	การปฏิบัติตนของนักเรียน	Varchar	
16	Responsibility	หน้าที่รับผิดชอบอยู่บ้าน	Varchar	
17	Family Status	สภาพความเป็นอยู่ครอบครัว	Varchar	
18	Additional Not	บันทึกเพิ่มเติม	Varchar	
19	Map	แผนที่การเดินทาง	Varchar	
20	ImageHome1	ภาพถ่ายเยี่ยมบ้าน1	Varchar	
21	ImageHome2	ภาพถ่ายเยี่ยมบ้าน2	Varchar	
22	SignaturePR	ลงชื่อผู้ปกครอง	Char	
23	SignatureTC	ลงชื่อครู	Char	

ตารางที่ 4.8 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลดำเนินการให้คำปรึกษา (tbComeStudy)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StudentID	รหัสนักเรียน	Char	FK
2	ActDate	วัน-เดือน-ปี	Char	
3	StudentID	รหัสนักเรียน	Varchar	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
4	StudentNS	ชื่อ – สกุล	Char	
5	NeedForAid	เรื่องที่ต้องการขอความช่วยเหลือ	Varchar	
6	ResoltsHelp	ผลการช่วยเหลือ	Varchar	
7	Image	ภาพ	Varchar	
8	SignatureSD	ลายเซ็นนักเรียน	Char	
9	SignatureTC	ลายเซ็นครู	Char	

ตารางที่ 4.9 โครงสร้างข้อมูลตารางข้อมูลค่านพัฒนาการศึกษาต่อและอาชีพของศิษย์เก่า

ลำดับ	ชื่อฟิลด์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	หมายเหตุ
1	StudentID	รหัสนักเรียน	Char	FK
2	AcademicYear	ปีการศึกษา	Char	
3	Grad	ระดับ	Varchar	
4	StudentNS	ชื่อ-สกุลนักเรียน	Char	
5	NickName	ชื่อเล่น	Varchar	
6	GPA	เกรดเฉลี่ย	Varchar	
7	Tel	เบอร์โทร	Char	
8	Id Line	LINE ID	Varchar	
9	EducationBranch	ศึกษาต่อสาขา	Varchar	
10	Faculty	คณะ	Varchar	
11	Uni	มหาวิทยาลัย	Varchar	
12	Other	อื่น ๆ โปรดระบุ	Varchar	
13	Professional1	อาชีพรองรับ 1	Varchar	
14	Professional2	อาชีพรองรับ 2	Varchar	
15	Professional3	อาชีพรองรับ 3	Varchar	
16	Image	รูปภาพ	Varchar	

### 3. การออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้

หลังจากที่ได้ผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบมาแล้ว ทำให้ทราบถึงลำดับการไหลของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบทั้งหมด ซึ่งขั้นตอนต่อไปนี้เป็นขั้นตอนการออกแบบส่วนที่ผู้ใช้ติดต่อกับผู้ใช้ระบบ การออกแบบหน้าจอของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาครในครั้งนี้ ผู้วิจัยพยายามออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก น่าสนใจ และตรงกับต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบทุกระดับ โดยการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้ออกแบบจอภาพ เป็นแบบกราฟิก และเลือกใช้รูปแบบการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้ระบบผสมผสานกัน 3 รูปแบบ ได้แก่

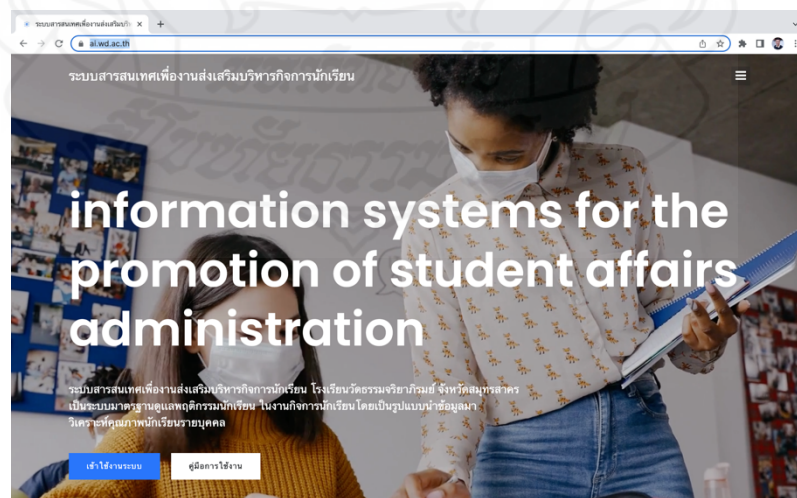
1) การโต้ตอบกับผู้ใช้ด้วยเมนูคำสั่ง ใช้สำหรับส่วนของเมนูเลือกรายการต่างๆ ในจอภาพในลักษณะ Pull – Down Menu สำหรับแสดงเมนูแก้ไขและลบข้อมูลการทำความผิด และการทำความดี

2) การโต้ตอบด้วยแบบฟอร์ม นำมาใช้ในส่วนของจอภาพการทำรายการแต่ละรายการ เพื่อให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบและนำเสนอข้อมูลที่ได้จากระบบ

3) การโต้ตอบเชิงวัตถุ ได้ออกแบบเป็นไอคอนไว้ให้ผู้ใช้คลิก เพื่อสั่งให้โปรแกรมทำงานในขบวนการต่างๆ เช่น การเพิ่ม แก้ไข ลบ

การออกแบบหน้าจอการทำงานของโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร มีดังนี้

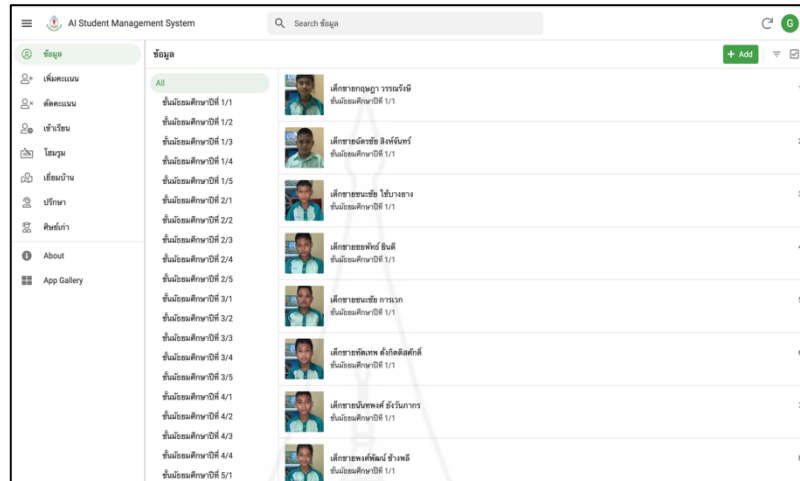
1) หน้าจอหลัก ของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ดังภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.17 หน้าจอหลักเพื่อเข้าสู่ระบบ



เมื่อผู้ใช้ผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอหลักที่เป็นส่วนของเมนูเพื่อเข้าสู่การทำงานในกระบวนการต่าง ๆ ดังภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.18 แสดงเมนูหลักและรายการต่างๆของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

จากหน้าจอหลักจะประกอบไปด้วยส่วนการทำงานหลัก 5 ส่วนที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงานต่างๆ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ได้แก่

(1) ส่วนการบันทึกข้อมูล ใช้สำหรับการบันทึกและปรับปรุงข้อมูลต่าง ๆ จะมีจำนวน 8 รายการ คือ

- ก. ข้อมูลนักเรียน
- ข. ข้อมูลเพิ่มคะแนน
- ค. ข้อมูลตัดคะแนน
- ง. ข้อมูลเข้าเรียนรายคาบ
- จ. ข้อมูลโฮมรูม
- ฉ. ข้อมูลเยี่ยมบ้าน
- ช. ข้อมูลการให้คำปรึกษา
- ซ. ข้อมูลศิษย์เก่า

(2) ส่วนการสืบค้นข้อมูล ใช้สำหรับให้ผู้ใช้ทำการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ทำการบันทึกไว้ในระบบ ซึ่งประกอบไปด้วย 8 รายการ คือ

- ก. ข้อมูลนักเรียน
- ข. ข้อมูลเพิ่มคะแนน

- ค. ข้อมูลตัดคะแนน
- ง. ข้อมูลเข้าเรียนรายคาบ
- จ. ข้อมูลโฮมรูม
- ฉ. ข้อมูลเยี่ยมบ้าน
- ช. ข้อมูลการให้คำปรึกษา
- ซ. ข้อมูลการศิษย์เก่า

(3) ส่วนรายงาน ใช้สำหรับให้ผู้ใช้เลือกพิมพ์รายงานในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย 8 รายการ คือ

- ก. ข้อมูลนักเรียน
- ข. ข้อมูลเพิ่มคะแนน
- ค. ข้อมูลตัดคะแนน
- ง. ข้อมูลเข้าเรียนรายคาบ
- จ. ข้อมูลโฮมรูม
- ฉ. ข้อมูลเยี่ยมบ้าน
- ช. ข้อมูลการให้คำปรึกษา
- ซ. ข้อมูลศิษย์เก่า
- ณ. สรุปข้อมูลสถิติการเข้าเรียนรายคาบ

(4) ส่วนเครื่องมือ ใช้สำหรับ ทำการจัดการค่าเริ่มต้น หรือบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการทำงานในระบบต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย คือ

- ก. เพิ่มรายชื่อครูที่ปรึกษา
- ข. ตั้งค่าระดับชั้น
- ค. ตั้งค่าปีการศึกษา
- ง. การจัดการผู้ใช้ระบบ
- จ. เพิ่มข้อมูลความดี
- ฉ. เพิ่มข้อมูลความผิด

(5) ส่วนจบการทำงาน ใช้สำหรับให้ผู้ใช้คลิกเลือกเมื่อต้องการเลิกทำงาน ซึ่งเป็นกรอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ เมื่อต้องการทำงานในกระบวนการต่าง ๆ คือ

- ก. ปุ่มบันทึกเพิ่มคะแนน
- ข. ปุ่มบันทึกตัดคะแนน
- ค. ปุ่มบันทึกข้อมูลเข้าเรียน



ภาพที่ 4.20 จอภาพบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน

4) จอภาพเมนูหลักของการบันทึกข้อมูลการเข้าแถว/โฮมรูม เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อทำการบันทึกและปรับปรุงการเข้าแถว/โฮมรูม ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.21

The screenshot shows a web application window titled "Behaviors Student System" with a sub-header "โฮมรูม". The interface includes a sidebar with navigation icons and a main form area with the following fields:

- คำศัพท์\* (Text input)
- วันที่ (Date input, showing 7/7/2561)
- ชื่อที่ได้รวมผู้ดูแลประจำอาคาร (Text input)
- นักเรียนทั้งหมด (Number input, 0, with minus and plus buttons)
- มา (Number input, 0, with minus and plus buttons)
- ขาด (Number input, 0, with minus and plus buttons)
- รายชื่อนักเรียนที่ขาด (Text input)

Buttons for "Cancel" and "Save" are located in the top right corner.

ภาพที่ 4.21 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลการเข้าแถว/โฮมรูม

5) จอภาพเมนูหลักของการบันทึกข้อมูลด้านการให้คำปรึกษา เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อทำการบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.22

The screenshot shows a web application window titled "Behaviors Student System" with a sub-header "ให้คำปรึกษา". The interface includes a sidebar with navigation icons and a main form area with the following fields:

- วันที่ (Date input)
- พยานที่ปรึกษา (Text input)
- ชื่อผู้เรียน (Text input)
- ชื่อให้คำปรึกษา (Text input)
- ผลการช่วยเหลือ (Text input)
- ภาพหลักฐาน (Image upload button)
- รายชื่อผู้เรียน (Text input)

Buttons for "Cancel" and "Save" are located in the top right corner.

ภาพที่ 4.22 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลด้านการให้คำปรึกษา

6) จอภาพเมนูหลักของการบันทึกข้อมูลการทำความดีของนักเรียน เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อทำการบันทึกข้อมูลการทำความดีของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.23

The screenshot shows the 'Behaviors Student System' interface. On the left, there is a sidebar with a list of student levels from 'All' to 'ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4'. The main area displays a list of students with their names and IDs. The 'บันทึกข้อมูล' (Record Information) form is open, showing the following details:

- จำนวนดี\*: 3
- วันที่: 23/09/2022
- ชื่อนักเรียน: ศึกษาศถุญา วรเจริญ
- ความประพฤติ: (empty field)
- คะแนนดี: 5
- ภาพถ่าย: (camera icon)
- ลายมือชื่อนักเรียน: (signature field)

ภาพที่ 4.23 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลการทำความดี

7) จอภาพเมนูหลักของการบันทึกข้อมูลการทำความผิดของนักเรียน เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อทำการบันทึกข้อมูลการทำความผิดของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.24

The screenshot shows the 'Behaviors Student System' interface. On the left, there is a sidebar with a list of student levels from 'All' to 'ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4'. The main area displays a list of students with their names and IDs. The 'บันทึกข้อมูล' (Record Information) form is open, showing the following details:

- จำนวนดี\*: 9
- วันที่: 23/09/2022
- ชื่อนักเรียน: ศึกษาศถุญา วรเจริญ
- ความประพฤติ: (empty field)
- คะแนนดี: 0
- ภาพถ่าย: (camera icon)
- ลายมือชื่อนักเรียน: (signature field)

ภาพที่ 4.24 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลการทำความผิด

8) จอภาพเมนูหลักของการบันทึกข้อมูลพัฒนาการด้านอาชีพ เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อทำการบันทึกข้อมูลพัฒนาการด้านอาชีพและการศึกษาต่อของศิษย์เก่า ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.25

The screenshot shows a mobile application interface for the Student Administration System. On the left, there is a sidebar menu with icons for home, profile, and other functions. The main content area displays a form titled 'บันทึกข้อมูล Form' (Record Information Form). The form includes several input fields for recording data: 'ชื่อศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา\*' (Name of the graduate), 'ระดับ(ปี/น.บ.น.ส.)' (Level (Year/BA/BS)), 'ชื่อสถานศึกษา' (Name of the institution), 'ชื่อเล่น' (Nickname), 'เขตติดต่อ' (Region), 'เบอร์โทร' (Phone number), 'ศิษย์ต่อสาขา' (Further education branch), and 'คณะ' (Faculty). There are 'Cancel' and 'Save' buttons at the top right of the form.

ภาพที่ 4.25 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลพัฒนาการด้านอาชีพและการศึกษาต่อของศิษย์เก่า

9) จอภาพเมนูหลักของการค้นหาข้อมูลนักเรียน เพื่อทำการค้นหาข้อมูลนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ พร้อมแสดงรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานทั้งหมด ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.26

The screenshot shows the AI Student Management System interface. It features a search bar at the top and a list of students. The list includes columns for student ID, name, and photo. A filter menu is visible on the right side of the screen.

ชื่อ-สกุล	ระดับชั้น
เด็กชายอดุล วรรณวี	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1
เด็กชายณัฐ ลิขิตพันธ์	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1
เด็กชายธนชัย ไชยาแสง	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1
เด็กชายชยสิทธิ์ ยนต์	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1
เด็กชายธนชิต์ การวณ	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1
เด็กชายพิเชษฐ สังกัดสินศักดิ์	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1
เด็กชายณัฐพงศ์ สว่างนิมิต	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1
เด็กชายชยสิทธิ์ สว่างนิมิต	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1

ภาพที่ 4.26 จอภาพเมนูการค้นหาข้อมูลนักเรียน

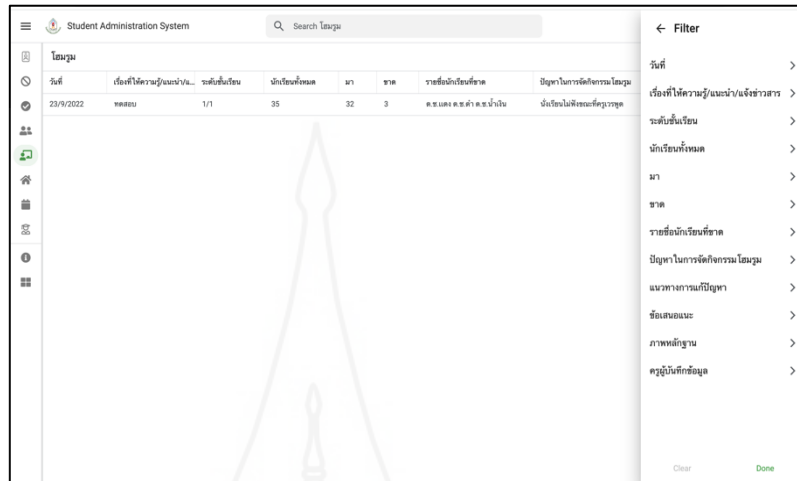
10) จอภาพเมนูหลักของการบันทึกข้อมูลการเข้าเรียนแต่รายวิชา การเข้าเรียน การขาด ลา มาสาย ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.27

ภาพที่ 4.27 จอภาพเมนูการบันทึกข้อมูลการเข้าเรียนของนักเรียน

11) จอภาพเมนูหลักของการค้นหาข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน เพื่อทำการค้นหาข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียนของครูที่ปรึกษาในระดับชั้นต่างๆ โดยสามารถเลือกเขตข้อมูลได้ ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.28

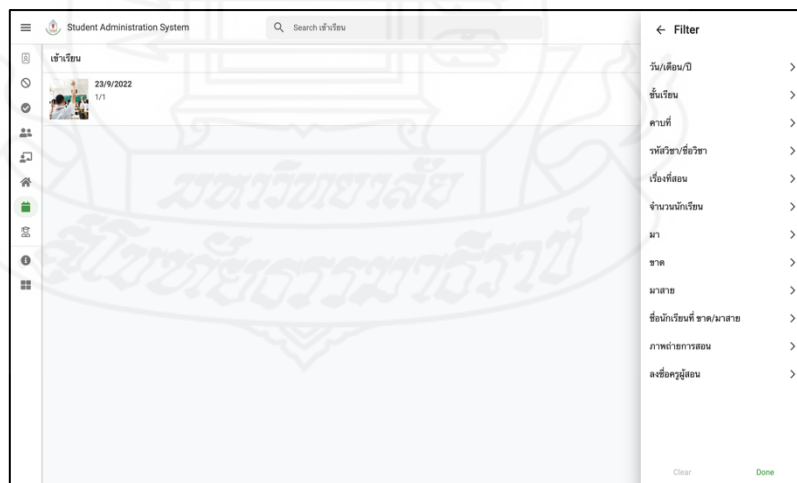
ภาพที่ 4.28 จอภาพเมนูการค้นหาข้อมูลเยี่ยมบ้านนักเรียน

12) จอภาพเมนูหลักของการค้นหาข้อมูลโสมรุม นักเรียน เพื่อทำการค้นหาข้อมูลโสมรุม ในระดับชั้นต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.29



ภาพที่ 4.29 จอภาพเมนูการค้นหาข้อมูล โสมรุม

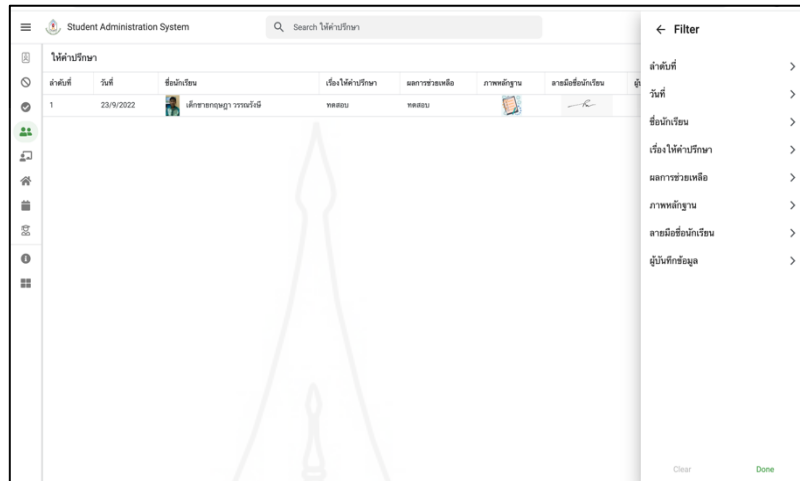
13) จอภาพเมนูหลักของการค้นหาข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน การขาด ลา มาสาย เพื่อทำการค้นหาข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน การขาด ลา มาสาย ในระดับชั้น คาบเรียน ชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน และมาสาย ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.30



ภาพที่ 4.30 จอภาพเมนูการค้นหาข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน การขาด ลา มาสาย

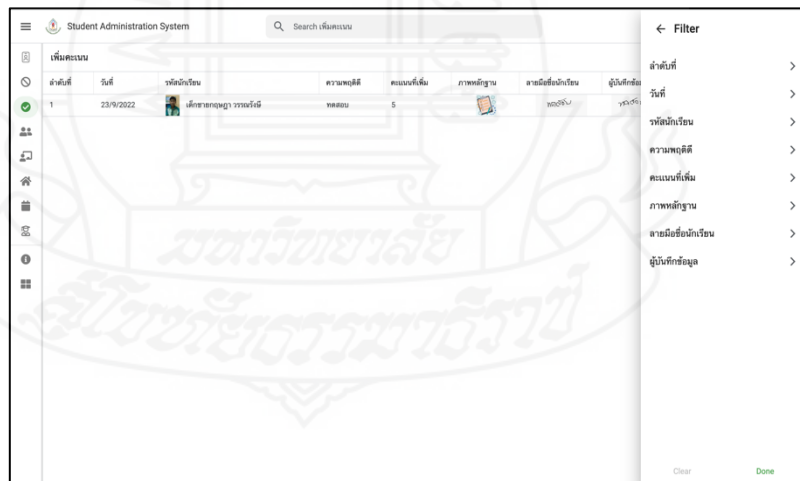


14) จอภาพเมนูหลักของการค้นหาข้อมูลการให้คำปรึกษา เพื่อทำการค้นหาข้อมูลการให้คำปรึกษา ในระดับชั้นต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.31



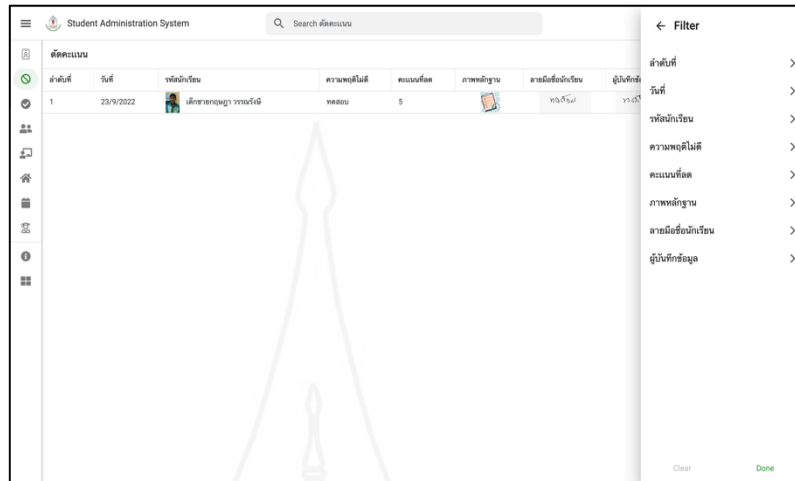
ภาพที่ 4.31 จอภาพเมนูการค้นหาข้อมูลการให้คำปรึกษา

15) จอภาพเมนูหลักของการค้นหาข้อมูลการทำความดีของนักเรียน เพื่อทำการค้นหาข้อมูลการทำความดีของนักเรียน ในระดับชั้น และความดีที่ทำ ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.32



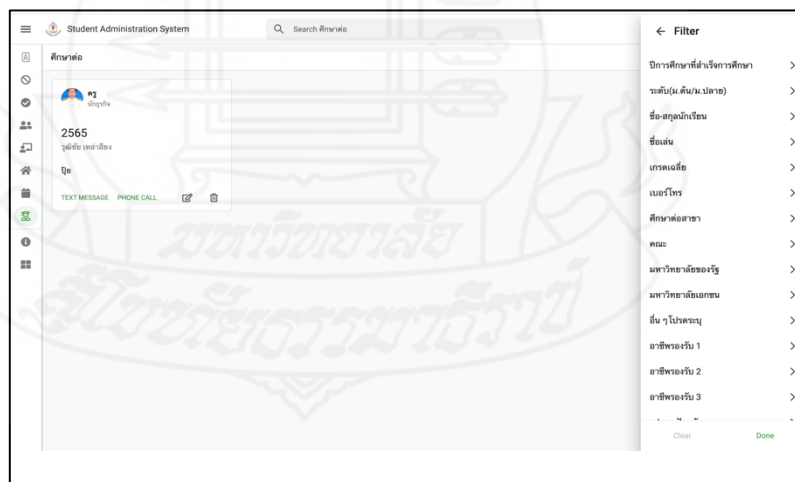
ภาพที่ 4.32 จอภาพเมนูการค้นหาข้อมูลการทำความดีของนักเรียน

16) จอภาพเมนูหลักของการค้นหาข้อมูลการทำความผิดของนักเรียน เพื่อทำการค้นหาข้อมูลการทำความผิดของนักเรียน ในระดับชั้น และความผิดที่ทำ ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.33



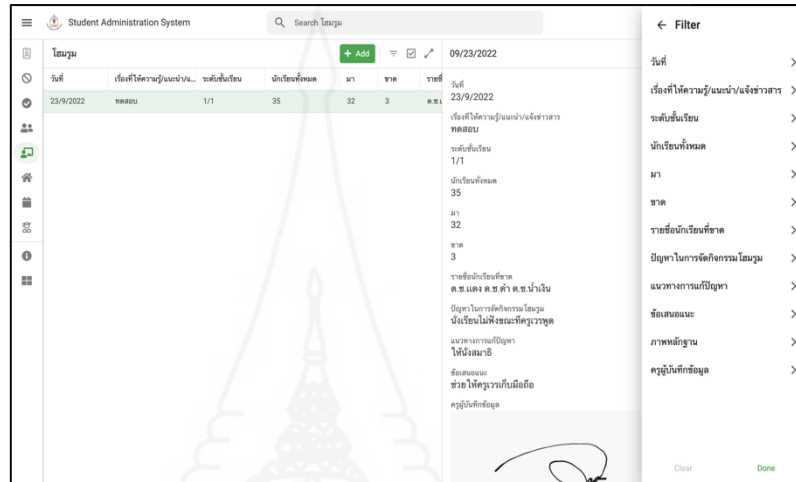
ภาพที่ 4.33 จอภาพเมนูการค้นหาข้อมูลการทำความผิดของนักเรียน

17) จอภาพเมนูหลักของการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อทำการบันทึกข้อมูลพัฒนาการด้านอาชีพและการศึกษาต่อของศิษย์เก่า ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.34



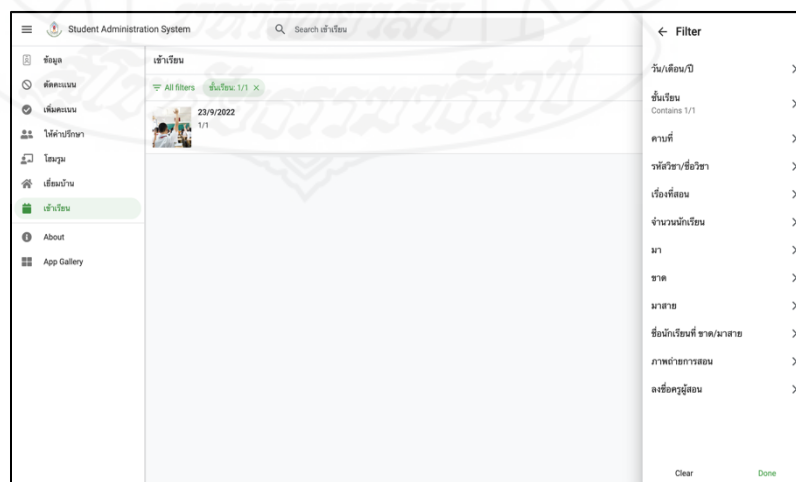
ภาพที่ 4.34 จอภาพเมนูการค้นหาข้อมูลศิษย์เก่า

18) จอภาพเมนูหลักของการพิมพ์ข้อมูลโฮมรูม รายห้อง ซึ่งเป็นจอภาพก่อนที่ประมวลผลข้อมูลตามรายการที่ผู้ใช้เลือก ก่อนออกรายงานจริง โดยสามารถระบุระดับชั้น รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน มาสาย ปัญหาในการจัดกิจกรรม แนวทางแก้ไขปัญหา ระดับชั้น ระบุช่วงวัน เดือน ปี เพื่อออกรายงานข้อมูลโฮมรูม ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.35



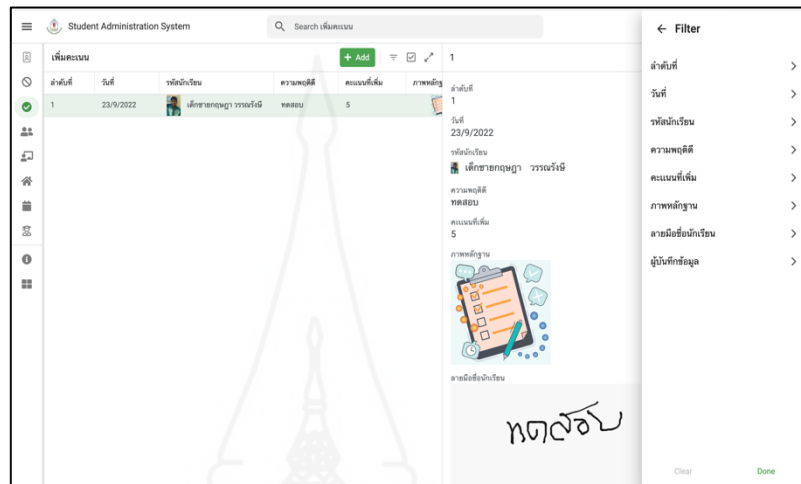
ภาพที่ 4.35 จอภาพเมนูการออกรายงานข้อมูลการเข้าแถว/โฮมรูม รายห้อง

19) จอภาพเมนูหลักของการพิมพ์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน รายห้อง ซึ่งเป็นจอภาพก่อนที่ประมวลผลข้อมูลตามรายการที่ผู้ใช้เลือก ก่อนออกรายงานจริง โดยสามารถระบุระดับชั้น ห้อง คาบสอน ครูผู้สอน และระบุช่วงวัน เดือน ปี เพื่อออกรายงานข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน การขาด ลา มาสาย ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.36



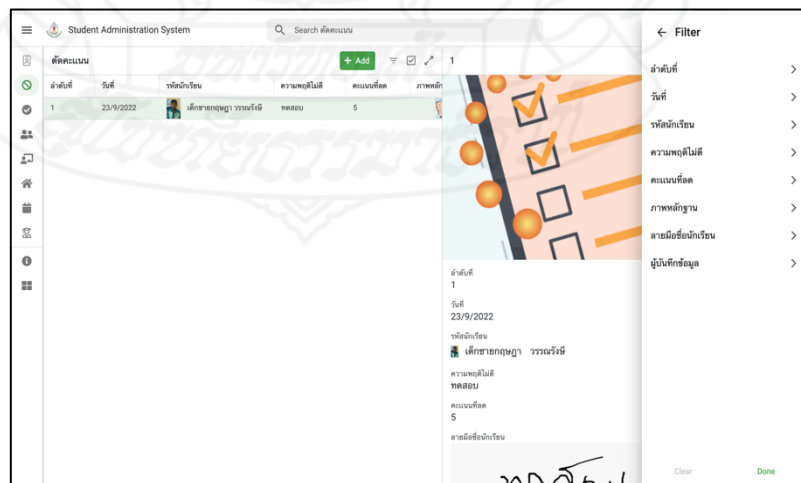
ภาพที่ 4.36 จอภาพเมนูการออกรายงานข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน รายห้อง

20) จอภาพเมนูหลักของการพิมพ์ข้อมูลด้านการทำความดีของนักเรียน รายห้อง ซึ่งเป็นจอภาพก่อนที่ประมวลผลข้อมูลตามรายการที่ผู้ใช้เลือก ก่อนออกรายงานจริง โดยสามารถระบุรหัสนักเรียน กลุ่มของพฤติกรรมความดี เพื่อออกรายงานข้อมูลด้านการทำความดีของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.37



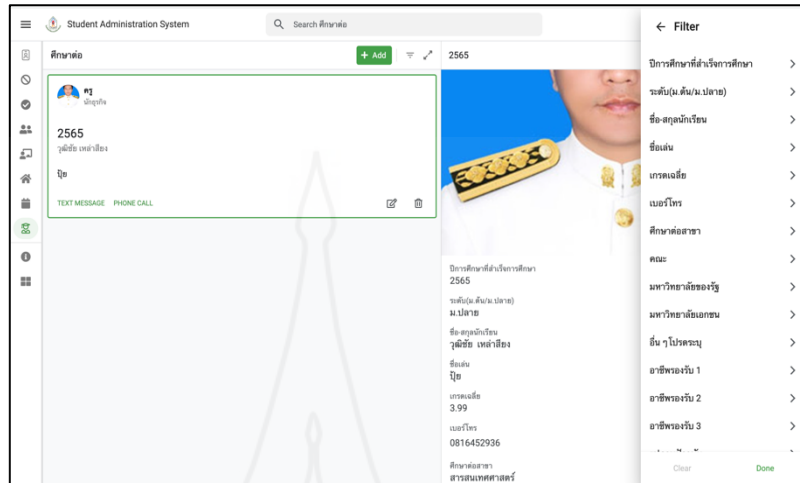
ภาพที่ 4.37 จอภาพเมนูการออกรายงานข้อมูลด้านการทำความดีของนักเรียน รายห้อง

21) จอภาพเมนูหลักของการพิมพ์ข้อมูลด้านการทำความผิดของนักเรียน รายบุคคล รายห้อง กลุ่มพฤติกรรมไม่ดี ซึ่งเป็นจอภาพก่อนที่ประมวลผลข้อมูลตามรายการที่ผู้ใช้เลือก ก่อนออกรายงานจริง โดยสามารถระบุรหัสนักเรียน กลุ่มพฤติกรรมของการทำความผิด เพื่อออกรายงานข้อมูลด้านการทำความผิดของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.38



ภาพที่ 4.38 จอภาพเมนูการออกรายงานข้อมูลด้านการทำความผิดของนักเรียน รายห้อง และกลุ่มพฤติกรรมของการทำความผิด

22) จอภาพเมนูหลักของการพิมพ์ข้อมูลศิษย์เก่า เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้เพื่อทำการบันทึกข้อมูลศิษย์เก่า ซึ่งมีรายละเอียดดังภาพที่ 4.39



ภาพที่ 4.39 จอภาพเมนูการพิมพ์ข้อมูลศิษย์เก่า

#### 4. การพัฒนาระบบ

หลังจากขั้นตอนการออกแบบระบบและการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ เป็นขั้นตอนการพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นการพัฒนาโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้

4.1 อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ลักษณะการทำงานของระบบประกอบด้วยอุปกรณ์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ Desktop หรือ Notebook ซึ่งประกอบไปด้วย

- 4.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core)
- 4.1.2 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB
- 4.1.3 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล 1 TB
- 4.1.4 Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB
- 4.1.5 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface)
- 4.1.6 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 4.1.7 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 4.1.8 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว หรืออื่นๆ

## 4.2 โปรแกรมที่ช่วยในการพัฒนาระบบ

4.2.1 ระบบปฏิบัติการ โปรแกรม Google Apps Script, Google form, Google data studio และ Adobe Photoshop2020

### 4.2.2 ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย

4.2.2.1 ภาษา PHP เวอร์ชันที่ 5.6.8

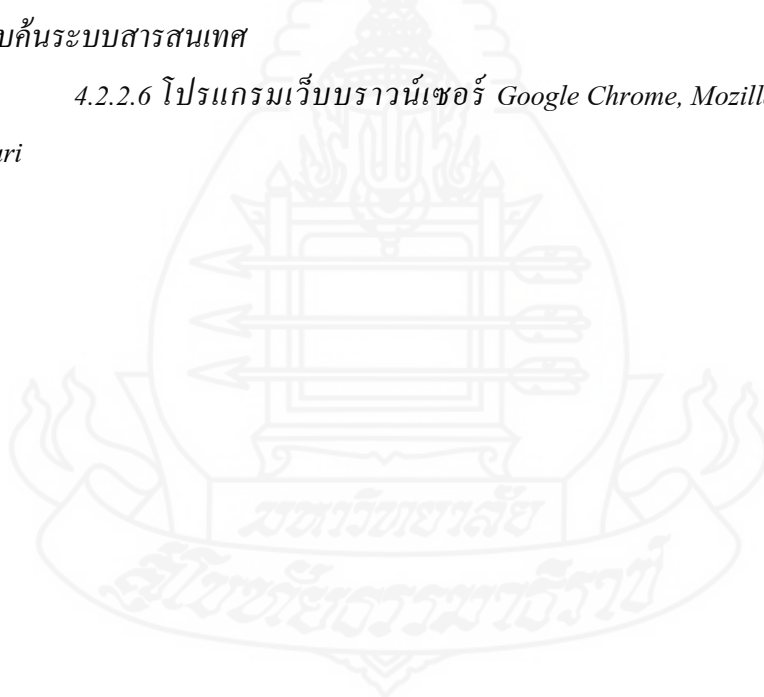
4.2.2.2 ภาษา HTML เวอร์ชันที่ 5.0

4.2.2.3 ใช้ Google Sheets เป็นฐานข้อมูลรูปแบบออนไลน์

4.2.2.4 ใช้ Google site หน้าโปรแกรมการแสดงผลโดยในการจัดการข้อมูลบนฐานข้อมูลแบบออนไลน์

4.2.2.5 โปรแกรมช่วยออกแบบด้านกราฟฟิก Adobe Photoshop2022 เพื่อช่วยในการออกแบบหน้าจอหรือส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ทำให้สามารถออกแบบหน้าจอได้สวยงามน่าใช้งานรวมถึงใช้ในการจัดการข้อมูลประเภทรูปภาพในส่วนการวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดเก็บและการสืบค้นระบบสารสนเทศ

4.2.2.6 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, safari



## บทที่ 5 การประเมินระบบ

การประเมินระบบ เป็นขั้นตอนหนึ่ง ของการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริม บริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร การประเมินระบบทำให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้ ระบบเพิ่มมากขึ้น เพราะการสัมภาษณ์ผู้ใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ ระบบอาจได้ความต้องการไม่ครบถ้วน เนื่องจากผู้ใช้อย่างมองภาพการทำงานของระบบไม่ชัดเจน เมื่อได้เริ่มใช้งานจริงในบางครั้งผู้ใช้อาจมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นอกจากนี้การประเมินระบบยังทำให้ทราบว่าระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร พัฒนาขึ้นมีปัญหาและข้อบกพร่องจุดใดบ้าง เพื่อจะได้ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นต่อไป

### 1. วัตถุประสงค์ของการประเมินระบบ

เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหาร กิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ในด้านต่างๆ ได้แก่ ความสามารถในการนำเข้ข้อมูล ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ความสามารถในการแสดงผลลัพธ์ รายงานผล รวมทั้งข้อเสนอแนะอื่นๆ

### 2. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมด จำนวน 36 คน แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่ม ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ จำนวน 2 คน กลุ่มครูหัวหน้าสายชั้นหรือรองหัวหน้า จำนวน 6 คน กลุ่มครูที่ปรึกษา จำนวน 26 คน กลุ่มครูฝ่ายกิจการนักเรียน จำนวน 1 คน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบสารสนเทศ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของ ผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งครอบคลุมหัวข้อต่างๆ คือ ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ประเมินระบบ ข้อมูลการ

ประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับส่วนการนำเข้าของข้อมูล ส่วนการประมวลผล ส่วนการแสดงผล ลัพท์หรือรายงานผล รวมทั้งข้อเสนอแนะอื่น ๆ จากผู้ใช้ แบบประเมินระบบแสดงไว้ใน ภาคผนวก ก

#### 4. วิธีการประเมินระบบ

ผู้วิจัยได้ทำการบรรยายสรุปและสาธิตการใช้งานระบบ ให้แก่ ผู้บริหาร/คณะครู ของ โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อทดลองใช้ระบบผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่ <https://ai.wd.ac.th> ได้ทดลองใช้ระบบเป็นเวลา 30 วัน จากนั้นให้ผู้ใช้ที่ได้ทดลองใช้งานตอบแบบ ประเมินที่ได้จัดเตรียมไว้ และรวบรวมข้อมูลการประเมินในกรอบวง นำมาคำนวณหาค่าทางสถิติ ในการวิจัย ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อระบบในด้านความสามารถในการนำเข้าข้อมูล ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ความสามารถในการแสดงผลลัพท์หรือรายงานผล ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปผลจำแนกเป็นประเด็น

ย่อย ๆ



## 5. ผลที่ได้จากการประเมินระบบ

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินระบบ

#### ตารางที่ 5.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (36 คน)	ร้อยละ (100.00)
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	13	36.11
หญิง	23	63.89
	36	100.00
<b>2. อายุ</b>		
20-30 ปี	5	13.89
31-40 ปี	12	33.33
41-50 ปี	9	25.00
51 ขึ้นไป	10	27.78
	36	100.00
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ระดับปริญญาตรี	24	66.67
ระดับปริญญาโท	12	33.33
ระดับปริญญาเอก		
	36	100.00
<b>4. สถานะผู้ใช้ระบบ</b>		
ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ	2	5.65
หัวหน้าระดับสายชั้น	6	16.67
ครูที่ปรึกษา	26	72.22
ครูฝ่ายกิจการนักเรียน	1	2.78
ครูผู้ดูแลระบบ	1	2.78
	36	100.00

จากตารางที่ 5.1 พบว่า คุณลักษณะทั่วไปของผู้ประเมิน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 23 คน (ร้อยละ 63.89) มีอายุอยู่ในช่วง 31 – 40 ปี จำนวน 12 คน (ร้อยละ 33.33) ระดับการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรี จำนวน 24 คน (ร้อยละ 66.67) ส่วนใหญ่เป็นครูที่ปรึกษา จำนวน 26 คน (ร้อยละ 72.22)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริม  
 บริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ

ตารางที่ 5.2 ความพึงพอใจต่อการนำเข้าสู่ข้อมูล

ข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ขั้นตอนการทำงานของระบบที่ง่าย	4.86	0.35	มากที่สุด
2	แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล	4.89	0.39	มากที่สุด
3	แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ	4.75	0.60	มากที่สุด
4	การออกแบบหน้าจอภาพสามารถป้อนข้อมูลได้ถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว	4.83	0.37	มากที่สุด
5	ความถูกต้องของการป้อนข้อมูลและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล	4.81	0.57	มากที่สุด
<b>รวม</b>		4.83	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 5.2 ผลการวิเคราะห์ ภาพรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบในด้านต่างๆ พบว่า ในภาพรวมผู้ประเมินมีความพึงพอใจต่อความสามารถของระบบในด้านส่วนการนำเข้าสู่ข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.83$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้ประเมินการทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีขั้นตอนการทำงานของระบบที่ง่ายแบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ การออกแบบหน้าจอภาพสามารถป้อนข้อมูลได้ถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว มีความถูกต้องของการป้อนข้อมูลและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

ตารางที่ 5.3 ความพึงพอใจต่อส่วนการประมวลผล

ข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ	4.64	0.75	มากที่สุด
2	การค้นหาและสืบค้นข้อมูลได้อย่าง แม่นยำ และรวดเร็ว	4.72	0.61	มากที่สุด
3	ขั้นตอนการทำงานเข้าใจง่าย	4.50	0.83	มาก
4	การบันทึกและแก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว	4.42	0.89	มาก
5	การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และการกำหนดสิทธิในการใช้งาน ข้อมูล	4.64	0.75	มากที่สุด
6	การลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน	4.75	0.55	มากที่สุด
7	การจัดทำรายงานเป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของการใช้งาน	4.72	0.61	มากที่สุด
8	การจัดทำรายงานถูกต้อง รวดเร็ว และ มีประสิทธิภาพ	4.42	0.92	มาก
9	การลดข้อผิดพลาดในการทำงานที่ เกี่ยวกับข้อมูล	4.36	0.28	มาก
<b>รวม</b>		4.48	0.82	มาก

จากตารางที่ 5.3 พบว่าในภาพรวมผู้ประเมินมีความคิดเห็นว่าความสามารถของระบบในด้านส่วนการประมวลผล อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.48$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ประเมินความพึงพอใจระดับมากที่สุดว่าขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับการค้นหาและสืบค้นข้อมูลได้อย่างแม่นยำและรวดเร็วและมีการลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และการกำหนดสิทธิในการใช้งานข้อมูล และการจัดทำรายงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

ตารางที่ 5.4 ความพึงพอใจต่อส่วนการแสดงผลพอร์หรือการรายงาน

ข้อ	รายการ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	รายงานมีรูปแบบสะดวกต่อการใช้งาน	4.46	0.67	มากที่สุด
2	รายงานที่ปรากฏมีข้อมูลครบถ้วนถูกต้อง ชัดเจน	4.28	1.07	มาก
3	รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่มีการเรียงลำดับ	4.42	0.98	มาก
4	รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน	4.39	1.01	มาก
5	การพิมพ์รายงานรวดเร็วและทันต่อการใช้งาน	4.50	0.90	มาก
6	การนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้	4.50	0.93	มาก
7	การนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานด้านการให้คำปรึกษา	4.50	0.83	มาก
8	การแสดงผลทางจอภาพและรายงาน	4.67	0.67	มากที่สุด
รวม		4.49	0.88	มาก

จากตารางที่ 5.4 พบว่าในภาพรวมผู้ประเมินการมีความคิดเห็นว่า ความสามารถของระบบในด้านส่วนการแสดงผลพอร์หรือการรายงาน อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ประเมินมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดว่ารายงานมีรูปแบบสะดวกต่อการใช้งานและมีการแสดงผลทางจอภาพและรายงาน โดยควรให้ความสำคัญรายงานที่ปรากฏมีข้อมูลครบถ้วนถูกต้องและชัดเจน

สำหรับความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบนั้น ระบบควรแจ้งส่งทาง LINE แก่ผู้ปกครองได้ทันทีเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมไม่ดีหลังถูกหักคะแนน หรือการทำดี และมีระบบสืบค้นข้อมูลภายนอกจากผู้ปกครองระบบสารสนเทศ เป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้ภายในโรงเรียนได้ดีมาก และสามารถนำมาปรับใช้กับนักเรียนได้อย่างสมบูรณ์

## บทที่ 6

# สรุปการวิจัย อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

ในการวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร ในครั้งนี้ สามารถสรุปการวิจัย และมีประเด็นเพื่อการอภิปรายผลและขอเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

### 1. สรุปการวิจัย

1.1 การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาครเป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลนักเรียนด้านต่างๆ ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน ข้อมูลเพิ่มคะแนน ข้อมูลตัดคะแนน ข้อมูลเขาเรียน ข้อมูลโฮมรูม ข้อมูลเยี่ยมบ้าน ข้อมูลการให้คำปรึกษา และข้อมูลศิษย์เก่า โดยใช้ซอฟต์แวร์ออนไลน์สำเร็จรูปในการพัฒนาระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สะดวกต่อการใช้งาน บันทึกข้อมูล ปรับปรุง และแก้ไข ข้อมูลในฐานข้อมูลรูปแบบออนไลน์ รวมทั้งสรุปผลข้อมูลและออกรายงานได้อย่างง่ายสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้นกว่ารูปแบบเดิม เป็นการมาแก้ไขความยุ่งยาก ทำงานซ้ำ และลดข้อผิดพลาดในการทำงาน ตลอดจนเพิ่มความสามารถ และความทันสมัย สามารถให้บริการข้อมูลสำหรับนักเรียนหรือผู้ปกครอง โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ได้อย่างรวดเร็วทำให้ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบและยอมรับการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้น

1.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น พบว่า ความสามารถต่อส่วนการนำเข้าข้อมูล อยู่ในระดับมากที่สุด ผู้ประเมินการมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีขั้นตอนการทำงานที่ง่าย ขั้นตอนการทำงานที่ง่าย แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ การออกแบบหน้าจอภาพสามารถป้อนข้อมูลได้ถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว ช่วยให้ทำงานได้ครอบคลุมทุกขั้นตอนของระบบงานและสรุปข้อมูลได้รวดเร็ว ความสามารถต่อส่วนการประมวลผล อยู่ในระดับมาก ผู้ประเมินการทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีขั้นตอนการทำงานที่ง่าย แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ การออกแบบหน้าจอภาพสามารถป้อนข้อมูลได้ถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว มีความถูกต้องของการป้อนข้อมูลและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลความสามารถต่อส่วนการแสดงผลหรือการรายงาน อยู่ในระดับมาก ผู้ประเมินความพึงพอใจ

ระดับมากที่สุดว่าขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับการค้นหาและสืบค้นข้อมูลได้อย่างแม่นยำ และรวดเร็วและมีกรดความซ้ำซ้อนของการทำงาน มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และการกำหนดสิทธิในการใช้งานข้อมูล และการจัดทำรายงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน

## 2. อภิปรายผล

จากการวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร มีประเด็นที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

### 2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาครกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร แบ่งเป็น 5 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ จำนวน 2 คน กลุ่มครูหัวหน้าสายชั้นหรือรองหัวหน้า จำนวน 6 คน กลุ่มครูที่ปรึกษา จำนวน 26 คน กลุ่มครูฝ่ายกิจการนักเรียน จำนวน 1 คน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน โดยผู้ใช้สามารถทำรายการตามสิทธิการใช้งาน นอกจากนี้ ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลในส่วนต่างๆ มาวิเคราะห์วางแผน ดำเนินการต่อไป ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้โปรแกรมโปรแกรม Google Apps Script, Google form, Google data studio และ Adobe Photoshop2020 ในการพัฒนาและออกแบบระบบ สอดคล้องกับงานวิจัย ของภาคภูมิ พั้งพั้ง(2564) นิตยปภา จันทะปัสสา(2562) ทวี หาแก้ว (2557) นพณัฐ วรณภีร์ และศศพร ศรีเทศ (2560) สมคิด นามสิงห์ษา (2560) ไหมคำ ดันดิปทุม (2561) ภาณุมาศ บุตสีผา (2561) พรสวรรค์ ชัยมีแรง (2564) พิมพ์ภา โพธิจันทร์, นิพนธ์ วรณเวช และสาโรจน์ เผาวงสากุล (2564) Vrian Jay Ylaya(2020) Chandra Amaravadi (2022) Boris A. Kobrinskii, Aleksey V. Breusov(2019) พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถช่วยการบริหารกิจการนักเรียน และการรายงานผลข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับงานบริหารกิจการนักเรียนได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และทำให้การตัดสินใจของผู้บริหารและครูที่ปรึกษา มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

### 2.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์

2.2.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ในด้านการนำเข้าข้อมูล พบว่า ผู้ประเมินทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีความเข้าใจง่ายไม่มีความซับซ้อน และสะดวกต่อการป้อนข้อมูล ข้อมูลเข้าใจง่ายเนื่องจากมีลักษณะคล้ายกับในเอกสาร ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบเอกสารให้สอดคล้องกับแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบเอกสารของทางโรงเรียนที่นักเรียนและครูที่ปรึกษา ได้บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้วนำมาป้อนเข้าสู่ระบบ เพื่อให้บริการแก่

ครูที่ปรึกษาและนักเรียน ดังนี้ ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน ข้อมูลเพิ่มคะแนน ข้อมูลตัดคะแนน ข้อมูลเขาเรียน ข้อมูลโฮมรูม ข้อมูลเยี่ยมบ้าน ข้อมูลการให้คำปรึกษา และข้อมูลศิษย์เก่า ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดเรียงลำดับเมนูเว็บไซต์หรือการกรอกข้อมูลนำเขาเรียงลำดับตามเอกสารทุกประการ สำหรับผลการแสดงความคิดเห็นในด้านการออกแบบจอภาพเพื่อป้อนข้อมูลนำเขาแต่ละรายการช่วยให้ป้อนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว นั้น ผู้ประเมินมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน ในส่วนของแบบฟอร์มข้อมูลนำเขา โดยแบบฟอร์มข้อมูลนำเขามีความเข้าใจง่าย สะดวกต่อการป้อนข้อมูล อีกทั้งมีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลเป็นลำดับซึ่งส่งผลต่อการออกแบบหน้าจอ เมื่อออกแบบตามแบบฟอร์มแล้วก็จะสามารถช่วยให้การป้อนข้อมูลเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

**2.1.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารจัดการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ การประมวลผลของระบบ พบว่า** โดยภาพรวมผู้ประเมินมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ การค้นหาและสืบค้นข้อมูลได้อย่างแม่นยำ และรวดเร็ว และการลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน และข้ออื่นๆ อยู่ในระดับมาก ระบบงานที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึกและแก้ไขได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว โดยผู้ปฏิบัติการสามารถใช้โปรแกรมนี้ได้โดยไม่ต้องอธิบาย สำหรับระบบการทำงานที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ เพื่อความสะดวกต่อผู้ปฏิบัติการ แต่หากผู้ปฏิบัติการท่านใดจะทำการบันทึกส่วนใดก่อน โดยไม่บันทึกตามลำดับขั้นตอนที่จัดเรียงไว้ก็สามารถทำได้เช่นเดียวกัน ในด้านระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความคล่องตัว สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาหรือลดขั้นตอนการทำงานได้มากกว่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าระบบงานที่พัฒนาขึ้นช่วยลดขั้นตอนการทำงานเป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับใช้ภายในโรงเรียน ทำให้คุณครู ผู้บริหาร และนักเรียน ได้รับข้อมูลอย่างรวดเร็ว

**2.2.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารจัดการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ในด้านการแสดงผลพัทธ์หรือการรายงาน พบว่า** ผู้ประเมินเป็นผู้ใช้ข้อมูลทุกคน มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ในส่วนของรายงานมีรูปแบบสะดวกต่อการใช้งาน และมีการแสดงผลทางจอภาพและรายงาน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการออกแบบรายงานได้ยึดตามรูปแบบของเอกสาร เพื่อให้ครูทุกฝ่ายงานที่นำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์สามารถเข้าใจได้ง่าย และสามารถใช้ข้อมูลได้ในทันที สำหรับรายงานที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้ เป็นเพราะระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาจากความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่าย เกี่ยวกับการ โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการนักเรียนซึ่งมักจะไม่ได้เจาะลึกถึงรายละเอียด แต่จะมองในภาพรวมของโรงเรียน ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถวิเคราะห์ได้ในทุกระดับ แม้กระทั่งระดับโรงเรียนจึงส่งผลให้ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีประโยชน์ต่อการบริหารงานด้านกิจการนักเรียนของโรงเรียนอย่างมาก

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 โรงเรียนสามารถนำข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ ติดตามพฤติกรรมนักเรียนเป็นรายบุคคล

3.1.2 โรงเรียนควรออกประกาศทางโรงเรียนให้นำระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ อย่างเป็นทางการในหน่วยงาน

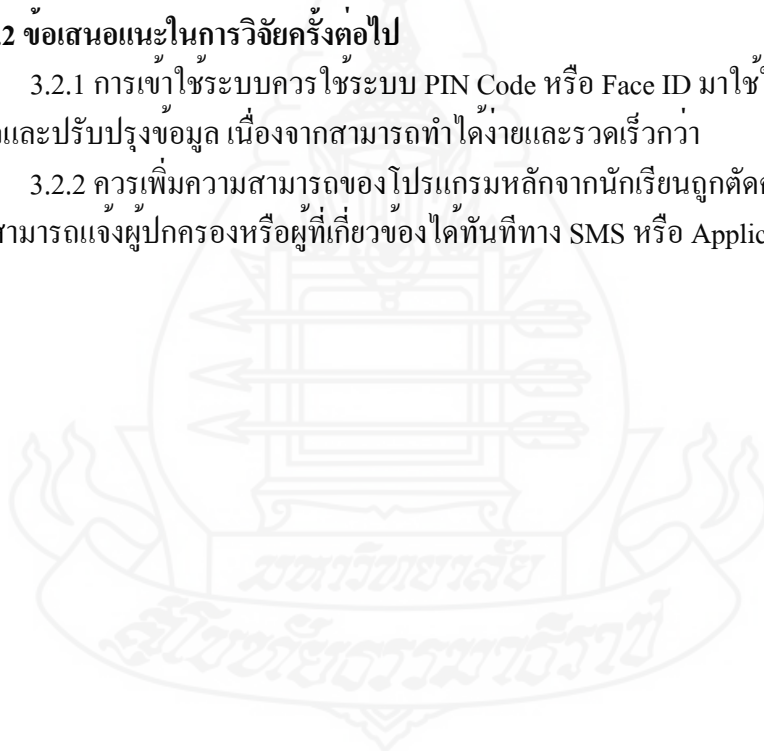
3.1.3 โรงเรียนสามารถนำไปใช้ในการเตรียมข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและภายนอก ในด้านการรายงานคุณภาพการจัดการศึกษา

3.1.4 ผู้บริหาร ควรชี้แจงผลที่เกิดจากการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาข้อมูลนักเรียน โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลการเยี่ยมบ้านของครูที่ปรึกษา พร้อมภาพประกอบ และหาแนวทางการช่วยเหลือนักเรียน กรณีนักเรียนมีปัญหา เช่น การถูกตัดคะแนน การเยี่ยมบ้าน และการมาโรงเรียนสาย

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การเข้าใช้ระบบควรรีบบน PIN Code หรือ Face ID มาใช้ในเข้าสู่ระบบก่อนการบันทึกและปรับปรุงข้อมูล เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายและรวดเร็วกว่า

3.2.2 ควรเพิ่มความสามารถของโปรแกรมหลักจากนักเรียนถูกตัดคะแนนความประพฤติสามารถแจ้งผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทันทีทาง SMS หรือ Application Line







บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพนิดา พานิชกุล. (2546). *คัมภีร์การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*  
กรุงเทพมหานคร เลทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2540). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: สัมพันธ์พาณิชย์.
- ณาดยา ฉาบนาถ. (2548). *ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : บริษัท เอส.พี.ซีบุ๊คส์  
จำกัด.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. (2548). *ระบบฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ทวิ หาแก้ว ประเทือง, ภูมิภัทราคม และพรพรรณราย เทียบทัน. (2557). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศ  
เพื่อการประกันคุณภาพภายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน:กรณีศึกษาสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2*. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 9(25), 35-50.
- ไทยแวร์ คอมมิวนิเคชั่น. (2565). *โปรแกรม Photoshop คืออะไร เหมาะกับงานประเภทไหน*. ทิปส์  
ซอฟต์แวร์. สืบค้นจาก <https://tips.thaiware.com/1324.html>
- นพณัฐ วรรณภีร์ และชศพร ศรีเทศ. (2560). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศ สำหรับคลินิกทันตกรรม  
โดยใช้วิธีการออกแบบที่สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์ ที่แตกต่างกัน  
กรณีศึกษา คลินิกทันตกรรม iva ทัสไมล์*. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลธัญบุรี เชียงใหม่, 4(2), 390-402.
- น้ำทิพย์ วิภาวี. (2555). “ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการความรู้” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการ  
จัดการความรู้ Knowledge Management หน่วยที่ 1* (หน้า 6) นนทบุรี สาขาวิชา  
ศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นิตยภัภา จันทะปัสสา. (2562). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลโรงเรียนบ้านคอน  
ตุมคอนโค สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1*.  
วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 9(1), 82-89.
- บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2551). *เทคโนโลยีสารสนเทศ “ไอทีกับแนวโน้มโลก”* กรุงเทพมหานคร ซี  
เอ็ดดูเคชั่น
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. (2545, 19 ธันวาคม ). *ราชกิจจานุเบกษา*.  
เล่ม 119 ตอนที่ 123ก. หน้า 16-21.
- พิมพ์ภา โปธิจันทร์,นิพนธ์ วรรณเวช และ สาโรจน์ เฝ้าวงศ์สกุล. (2564). *การบริหารงานกิจการ  
นักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
กาญจนบุรี เขต 3*. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, 6(11), 79-92.
- พรสวรรค์ ชัยมีแรง. (2564). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ  
หลักสูตรระดับอุดมศึกษา*. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ, 11(2), 68-82.

- ไพโรจน์ คชชา. (2540). *คู่มือการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (MIS) ด้วย โปรแกรม ACCESS*. กรุงเทพมหานคร : ดนอแกรมมี
- ภาณุมาศ บุคสีผา. (2561). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 15(68), 140 - 146.
- ภาคภูมิ พึ่งเพ็ง. (2561). *การพัฒนาคู่มือการปฏิบัติงานจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน โรงเรียนอุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 8(2), 289-298.
- มาลี ลาสุกุล และสมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2554). "ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างสารสนเทศและการค้นคืน" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการจัดโครงสร้างสารสนเทศและการค้นคืน Information Organization and Retrieval หน่วยที่ 1* (หน้า 6 - 13) นนทบุรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มนตรี วิบูลย์รัตน์. (2558). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information System*. กรุงเทพฯ: พิมพ์การพิมพ์.
- รัชณี กัลยาวิชัย และอัจฉรา ธารอุไรกุล. (2542). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่* กรุงเทพมหานคร การศึกษา
- โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์. (2565). *คู่มือระเบียบปฏิบัติตนของนักเรียน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์*. สมุทรสาคร: โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์พิมพ์.
- ศรีสมรภัค อินทุจันทร์ยง. (2549). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศรีไพร สักดิ์รุ่งพงศากุล, และเจษฎาพร ยุทธนุกุลชัย. (2549). *ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยี การจัดการความรู้ Information Systems and Knowledge Mangement Technology*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สกวรัตน์ จงพัฒนาการ. (2550). *การวิเคราะห์และการออกแบบระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนีย์ รักษาเกียรติศักดิ์. (2547). "การจัดการข้อมูล" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสารสนเทศ หน่วยที่ 5* (หน้า 55 - 94) นนทบุรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2545). "การพัฒนาาระบบสารสนเทศ" ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาสารสนเทศศาสตร์เบื้องต้น (ฉบับปรับปรุง)* หน่วยที่ 14 หน้า 103-131 นนทบุรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สมคิด นามสิงห์ษา. (2560). *การพัฒนาาระบบสารสนเทศงานทะเบียนวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอววรรณ*. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 15(2), 21-31.
- สถาบันการศึกษาขั้นตอน.(2565). *Google Data Studio คืออะไร*. 3 กรณีศึกษาของ SME ที่ใช้ Data มาวางกลยุทธ์การตลาดเพื่อสร้างประสบการณ์ รักษาฐานลูกค้า พัฒนาคอนเทนต์.

- สืบค้นจาก <https://stepstraining.co/analytics/what-is-google-data-studio>  
 ตำราย กมลายุคต. (2546). "การสร้างแบบจำลอง" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสารสนเทศ* หน่วยที่ 11 หน้า 46-51 นนทบุรี สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ไหมคา ตันติปทุม. (2561). *การพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาวิชาชีพ คณะวิทยาการจัดการ มหาววิทยาลัยราชภัฏเลย. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ มหาววิทยาลัยราชภัฏเลย*, 14(2), 59-72.
- โสภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2548). *การออกแบบและการจัดการฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- Google Thailand. (2565). *เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน Apps Script*. Google Workspace สืบค้นจาก <https://workspace.google.com/intl/th/products/apps-script>
- Google Thailand. (2565). *รับข้อมูลเชิงลึกไ้รวดเร็วด้วย Google Forms*. Google Forms สืบค้นจาก [https://www.google.com/intl/th\\_th/forms/about](https://www.google.com/intl/th_th/forms/about)
- Vrian Jay Ylaya. (2020). School Level Information System (IS) Discontinuance Intention: A Case Study on Information System (IS) Discontinuance of Surigao State College of Technology SSCT. *Intelligent Information Management*, 12(4), 121-130.
- Chandra Amaravadi. (2022). The Grand Challenges in Information Systems. *Journal of Software Engineering and Applications*, 15(4), 103-115.
- Boris A. Kobrinskii, Aleksey V. Breusov (2011). Health Information Systems and Registers. *E-Health Telecommunication Systems and Networks*, 8(2), 11-22.



ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย



### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

#### 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐศิษฏ์ ใจสะอาด

สถานที่ทำงาน สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
 วุฒิกการศึกษา ปร.ค. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนคร  
 เหนือ  
 วศ.ม. (วิศวกรรมโยธา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 วศ.บ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

#### 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ แสนพิช

สถานที่ทำงาน สาขาศิลปศาสตร์ แขนงวิชาสารสนเทศศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
 วุฒิกการศึกษา (ศษ.ด) สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 (ศษ.ม) สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 (ศษ.บ) สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
 คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล อดอง 6

#### 3. นายปองพล ชาติชัย

สถานที่ทำงาน โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร  
 วุฒิกการศึกษา (ค.บ.) ภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม  
 (ศษ.ม.) บริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ภาคผนวก ข  
แบบสัมภาษณ์





แบบสัมภาษณ์บุคลากรระดับผู้บริหารโรงเรียน  
เพื่อประกอบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน  
โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

---

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

อายุ ..... ปี

เพศ .....

ตำแหน่ง ..... วิทยฐานะ .....

อายุงาน/ประสบการณ์ทำงาน ..... ปี

**ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและความต้องการระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียนโรงเรียน  
วัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร**

2.1 ท่านมีนโยบายในการบริหารงานกิจการนักเรียน อย่างไรในแต่ละปี

.....  
.....  
.....

2.2 มีการจัดทำสถิติงานวินัย ระบบช่วยเหลือนักเรียนหรือไม่ อย่างไร

.....  
.....  
.....

2.3 ถ้าท่านต้องการทราบรายงานพฤติกรรมนักเรียน ท่านดำเนินการอย่างไร

.....  
.....  
.....

2.4 ถ้าท่านต้องการตรวจสอบโครงการที่เกี่ยวข้องกับงานกิจการนักเรียนของบุคลากรในโรงเรียน ท่านดำเนินการอย่างไร

.....  
.....  
.....

2.5 ถ้าท่านต้องการทราบยอดของนักเรียนมาเรียนของโรงเรียน เป็นรายวัน รายเดือน รายปี ท่านดำเนินการอย่างไร

.....  
.....  
.....

2.6 ถ้ามีโปรแกรมมาช่วยในการทำงานด้านบริหารกิจการนักเรียน เพื่อช่วยในการตัดสินใจต่าง ๆ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร

.....  
.....  
.....

2.7 ท่านเคยใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานทั่วไปอย่างไรบ้าง

.....  
.....  
.....

2.8 ท่านเคยใช้โปรแกรมออนไลน์ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องงานด้านการบริการอย่างไรบ้าง

.....  
.....  
.....

2.9 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านการบริหารงานในการจัดเก็บข้อมูลนักเรียน

.....  
.....  
.....

2.10 มีความต้องการระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการงานอย่างไร

.....

.....

.....



แบบสัมภาษณ์บุคลากรระดับครูฝ่ายกิจการนักเรียน/หัวหน้าระดับสายชั้น  
ครูผู้ดูแลระบบ/ครูที่ปรึกษา  
เพื่อประกอบการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการ  
นักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

---

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ .....

อายุ ..... ปี

เพศ .....

ตำแหน่ง ..... วิทยฐานะ .....

**ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการ**

2.1 ข้อมูลการประเมินผลพฤติกรรมนักเรียนที่โรงเรียนต้องจัดเก็บและมีการเก็บรวบรวม  
และการประมวลผลที่ได้จากอะไร อย่างไร

.....  
.....  
.....

2.2 ข้อมูลที่ครูที่ปรึกษาต้องจัดเก็บและวิธีการจัดเก็บ เช่น ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านการเรียน แผนที่  
เรียน ชุมนุม/กิจกรรม ระเบียบวินัย อย่างไร

.....  
.....  
.....

2.3 ข้อมูลฝ่ายระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนต้องจัดเก็บและวิธีการจัดเก็บ การขอข้อมูลนักเรียนของ  
ผู้ปกครอง อย่างไร

.....  
.....  
.....

2.4 การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการจัดทำแผนการปฏิบัติงาน อย่างไร

.....

.....

.....

2.6 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดเก็บระบบสารสนเทศในโรงเรียน อย่างไร

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค  
แบบประเมินความพึงพอใจ



แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริม  
บริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประเมินระบบ

1. เพศ
  - ( ) ชาย
  - ( ) หญิง
2. อายุ
  - ( ) 20 – 30 ปี
  - ( ) 31 – 40 ปี
  - ( ) 41 – 50 ปี
  - ( ) 51 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษา
  - ( ) ปริญญาตรี
  - ( ) ปริญญาโท
  - ( ) ปริญญาเอก
4. ท่านเป็นผู้ใช้ระบบในฐานะ
  - ( ) ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ
  - ( ) ครูฝ่ายกิจการนักเรียน
  - ( ) หัวหน้าระดับสายชั้น
  - ( ) ครูผู้ดูแลระบบ
  - ( ) ครูที่ปรึกษา

ด้านที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อระบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
<b>1. ส่วนการนำเข้าข้อมูล</b>					
1.1 ขั้นตอนการทำงานของระบบที่ง่าย					
1.2 แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้าง่ายและสะดวกต่อการป้อนข้อมูล					
1.3 แบบฟอร์มข้อมูลนำเข้ามีการจัดเรียงลำดับของข้อมูลได้เป็นลำดับ					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.4 การออกแบบหน้าจอภาพสามารถป้อนข้อมูลได้ถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว					
1.5 ความถูกต้องของการป้อนข้อมูลและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล					
<b>2. ส่วนการประมวลผล</b>					
2.1 ขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับ					
2.2 การค้นหาและสืบค้นข้อมูลได้อย่างแม่นยำ และรวดเร็ว					
2.3 ขั้นตอนการทำงานเข้าใจง่าย					
2.4 การบันทึกและแก้ไขข้อมูลได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว					
2.5 การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และการกำหนดสิทธิในการใช้งานข้อมูล					
2.6 การลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน					
2.7 การจัดทำรายงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน					
2.8 การจัดทำรายงานถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
2.9 การลดข้อผิดพลาดในการทำงานที่เกี่ยวกับข้อมูล					
<b>3. ส่วนการแสดงผลหรือการรายงาน</b>					
3.1 รายงานมีรูปแบบสะดวกต่อการใช้งาน					
3.2 รายงานที่ปรากฏมีข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง ชัดเจน					
3.3 รายงานมีการนำเสนอข้อมูลที่มีการเรียงลำดับ					
3.4 รายงานที่นำเสนอตรงกับความต้องการใช้งาน					
3.5 การพิมพ์รายงานรวดเร็วและทันต่อการใช้งาน					
3.6 การนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริงได้					
3.7 การนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานด้านการให้คำปรึกษา					
3.8 การแสดงผลทางจอภาพและรายงาน					



ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

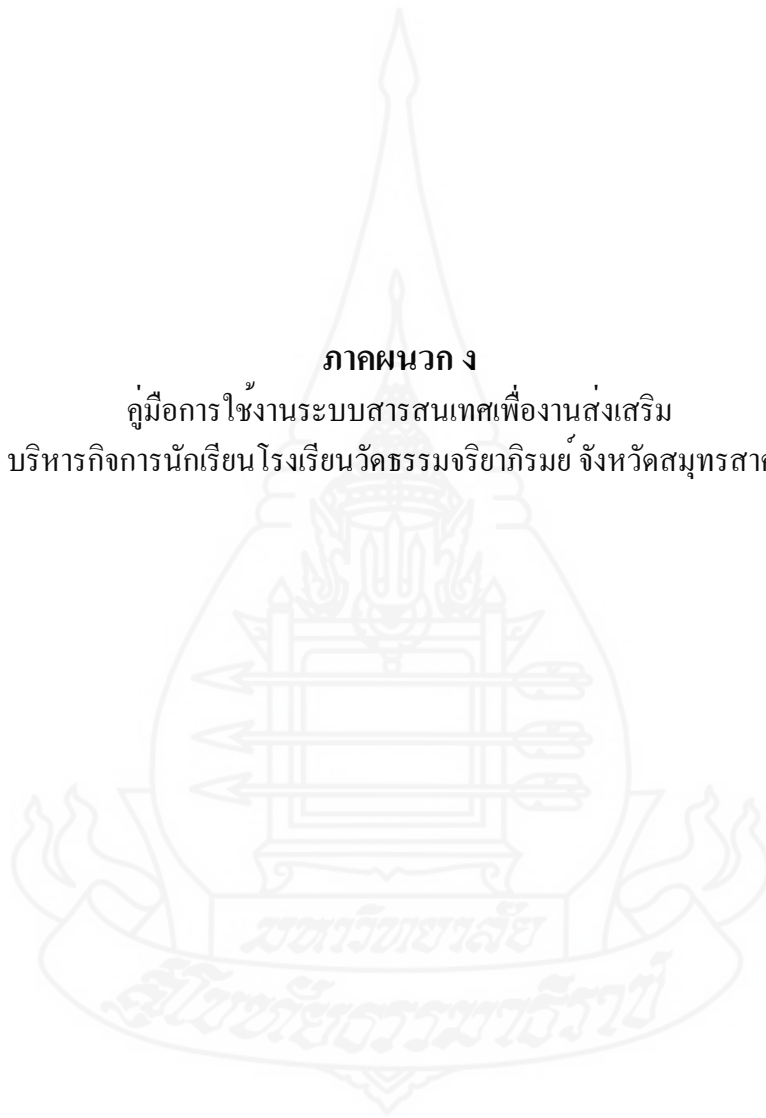
.....

.....



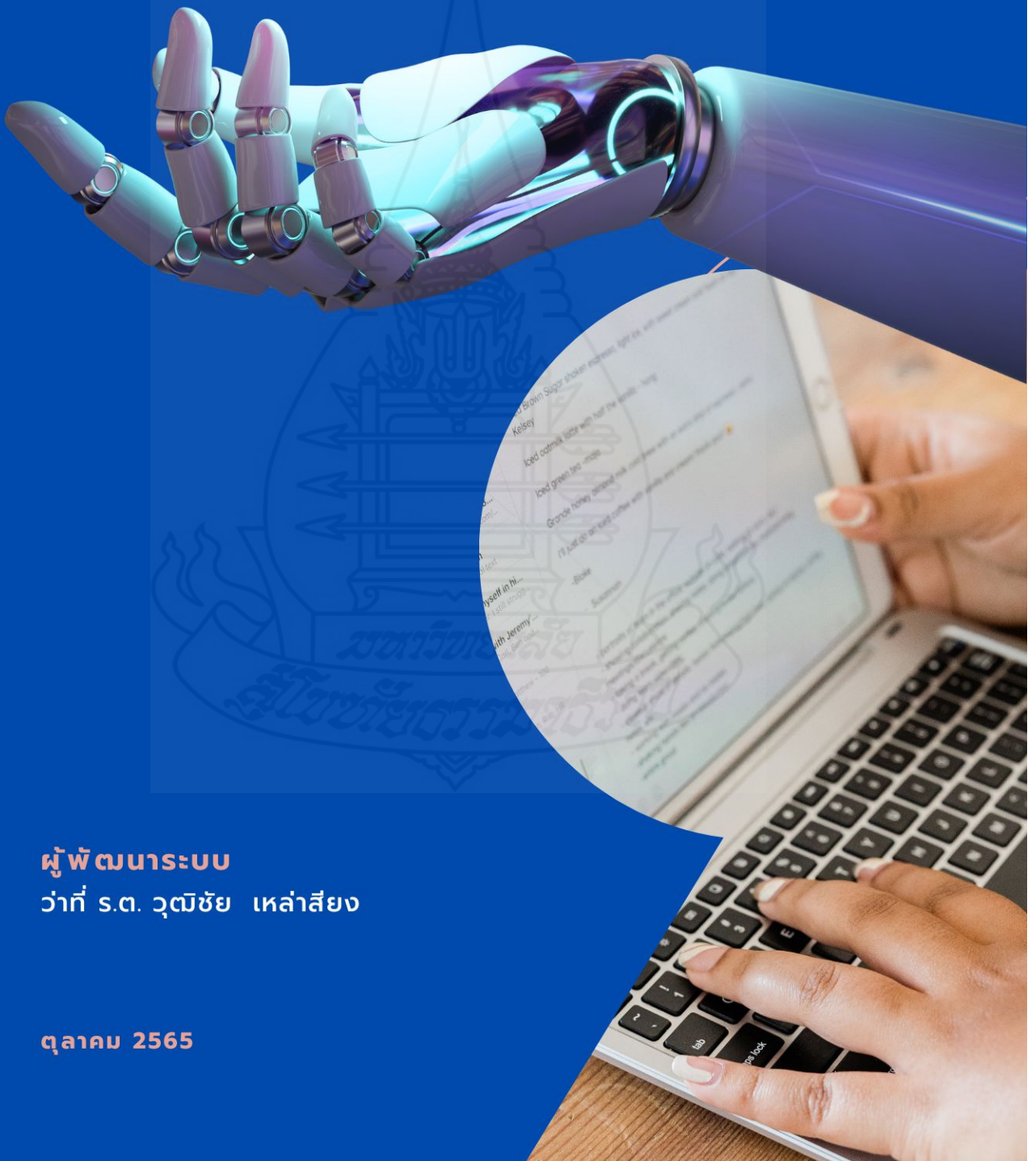
**ภาคผนวก ง**

คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริม  
บริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร



# คู่มือการใช้

ระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารกิจการนักเรียน  
Information system for student affairs promotion



ผู้พัฒนาระบบ  
ว่าที่ ร.ต. วุฒิชัย เหล่าสีง

ตุลาคม 2565

**คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริม  
บริหารกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร**



## คำนำ

ระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารจัดการกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร เป็นโปรแกรมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลประวัตินักเรียนทั่วไป ข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียนของครูที่ปรึกษา ข้อมูลการเข้าแถว / โสมรุม ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน ข้อมูลบันทึกการให้คำปรึกษา ข้อมูลการพฤติกรรมความดีของนักเรียน ข้อมูลพฤติกรรมความผิดของนักเรียน ข้อมูลพัฒนาการด้านการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพ โดยสามารถรายงานผลได้ทั้งในระดับบุคคล ระดับห้องเรียน ระดับชั้นเรียน และระดับโรงเรียน โดยข้อมูลสามารถเลือกค้นหาได้หลายรูปแบบ นักเรียนสามารถเข้ามาดูได้ อีกทั้งยังสามารถแจ้งให้ผู้ครองทราบทันทีเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมที่ไม่ดีได้ด้วย

อนึ่ง ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์และช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่องานส่งเสริมบริหารจัดการกิจการนักเรียนโรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาครแก่ผู้ใช้โปรแกรมได้เป็นอย่างดี

วุฒิชัย เหล่าสีง

ตุลาคม 2565



## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
เริ่มต้นการใช้ระบบ	
ระบบข้อมูลส่วนตัว	
- หน้าเมนูหลัก	1
- ค้นหาข้อมูลรายบุคคล	2
- การเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของนักเรียน	2
- การเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของนักเรียน	3
ระบบงานเพิ่มคะแนนความประพฤติ	
- ส่วนงานของการเพิ่มคะแนน	4
- การเพิ่มคะแนนความประพฤติ	4
- ส่วนการเพิ่มคะแนนแต่ละรายการ	5
- ตารางเกณฑ์การเพิ่มคะแนน	6
ระบบงานตัดคะแนนความประพฤติ	
- งานของการตัดคะแนน	7
- ข้อมูลในส่วนการตัดคะแนนแต่ละรายการ	8
- ตารางเกณฑ์การตัดคะแนน	9
ระบบงานการเข้าเรียนรายคาบหรือชั่วโมง	
- บันทึกการเข้าสอน	13
- การค้นหาข้อมูลการสอน	14
- ลบ หรือแก้ไข ในส่วนของคาบรายวิชา	15
ระบบงานโฮมรูม HomeRoom	
- การบันทึกกิจกรรมโฮมรูม	16
- การค้นหาข้อมูลกิจกรรมโฮมรูม	18
- พิมพ์รายงานผลกิจกรรม	19
ระบบงานเยี่ยมบ้านนักเรียน	
- กำหนดแผนที่เดินทาง	21
- กำหนดที่ตั้งบ้านนักเรียน	22
- บันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้าน	23
- ค้นหาข้อมูลการเยี่ยมบ้าน	24
- แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูลรายการเยี่ยมบ้านนักเรียน	25
ระบบให้คำปรึกษา	
- การเพิ่มให้คำปรึกษา	27
- การค้นหาข้อมูลรายการให้คำปรึกษา	29
- แสดงรายละเอียดข้อมูลการให้คำปรึกษา	30

## สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ระบบงานติดตามข้อมูลหลังสำเร็จการศึกษา	
- เพิ่มข้อมูลติดตามหลังสำเร็จการศึกษา	31
- การบันทึกข้อมูลขอบเขตข้อมูลบันทึก	32
- การค้นหาข้อมูลติดตามหลังสำเร็จการศึกษา	32
ระบบงานอื่นๆ	
- ติดต่อผู้พัฒนาระบบ	33
- แจงเดือนข้อมูลใหม่	33
การใช้งานระบบสำหรับนักเรียน	34



# เริ่มต้นการใช้งาน





# เริ่มต้นการใช้ระบบ

## สิทธิการใช้งานแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน

### กลุ่มผู้บริหาร

เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียนพื้นฐานนักเรียน ข้อมูลนักเรียน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลเพิ่มคะแนน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลตัดคะแนน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูล เขาเรียนรายคาบ รายชั้น ข้อมูลโฮมรูมรายคาบ รายชั้น ข้อมูลเยี่ยมบ้าน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลการให้คำปรึกษา รายบุคคล การศึกษา รายบุคคล ผู้บริหาร นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อช่วยในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของนักเรียนและพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอย่างมีระบบ

### กลุ่มครูที่ปรึกษา

เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียนพื้นฐานนักเรียน ข้อมูลนักเรียน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลเพิ่มคะแนน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลตัดคะแนน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูล เขาเรียนรายคาบ รายชั้น ข้อมูลโฮมรูมรายคาบ รายชั้น ข้อมูลเยี่ยมบ้าน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลการให้คำปรึกษา รายบุคคล การศึกษา รายบุคคล ครูที่ปรึกษา นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อช่วยในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของนักเรียนและพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพอย่างมีระบบ

### กลุ่มผู้ดูแลระบบ

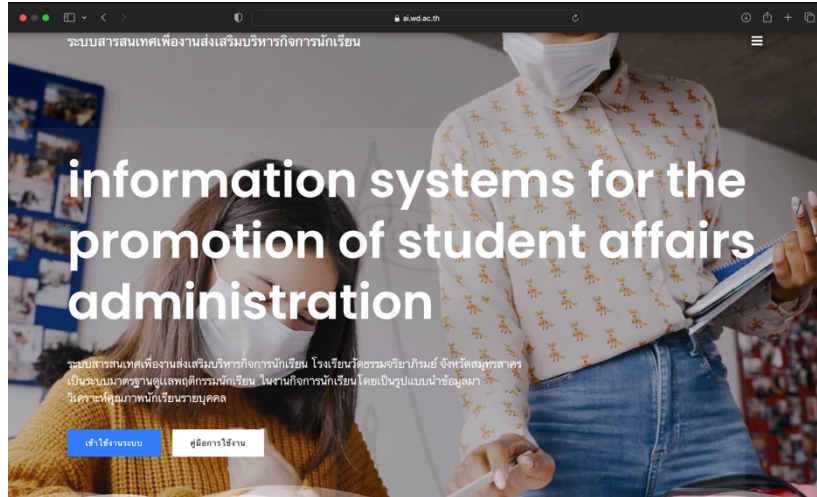
เพิ่ม/แก้ไข/ปรับปรุง/ดู ข้อมูลนักเรียนพื้นฐานนักเรียน ข้อมูลนักเรียน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลเพิ่มคะแนน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลตัดคะแนน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูล เขาเรียนรายคาบ รายชั้น ข้อมูลโฮมรูมรายคาบ รายชั้น ข้อมูลเยี่ยมบ้าน รายชั้น รายบุคคล ข้อมูลการให้คำปรึกษา รายบุคคล การศึกษา รายบุคคล ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ผู้ดูแลระบบ สามารถกำหนดสิทธิการใช้งานของผู้ใช้งานในระบบ และปรับปรุงฐานข้อมูล สามารถลบหรือแก้ไขได้ และผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าไปแก้ไขข้อมูลนักเรียน ประวัตินักเรียน

### กลุ่มนักเรียน

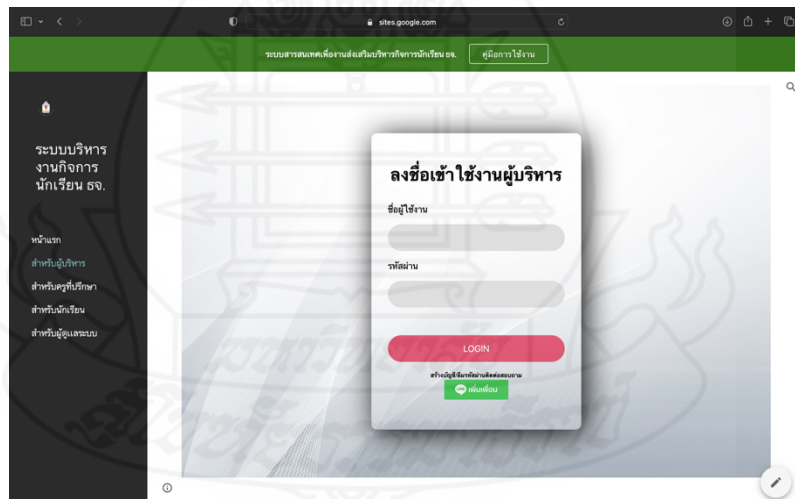
ดูข้อมูล ผลการพฤติกรรมนักเรียน นำข้อมูลไปแสดงผลว่าพฤติกรรมนักเรียนในการสมัครเรียน หรือประกอบอาชีพ

## การเข้าใช้งานระบบ

1.เข้าสู่ระบบที่ <https://ai.wd.ac.th> กดเข้าใช้ระบบ และเลือกกระดึบการใ้ใช้งาน



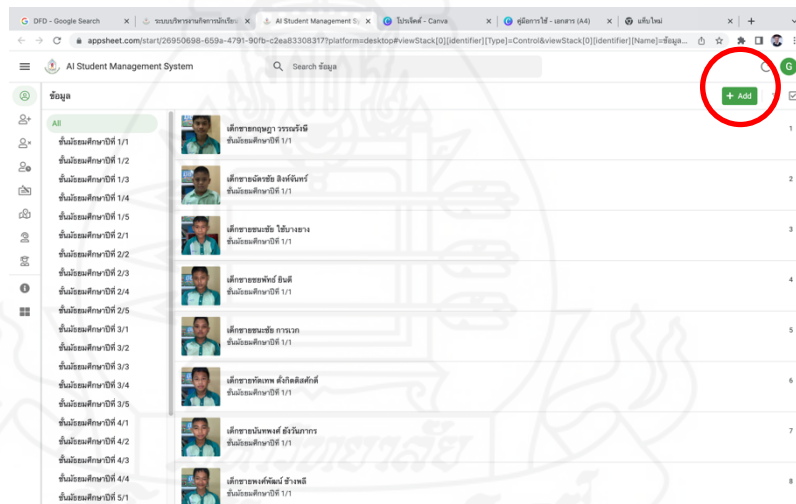
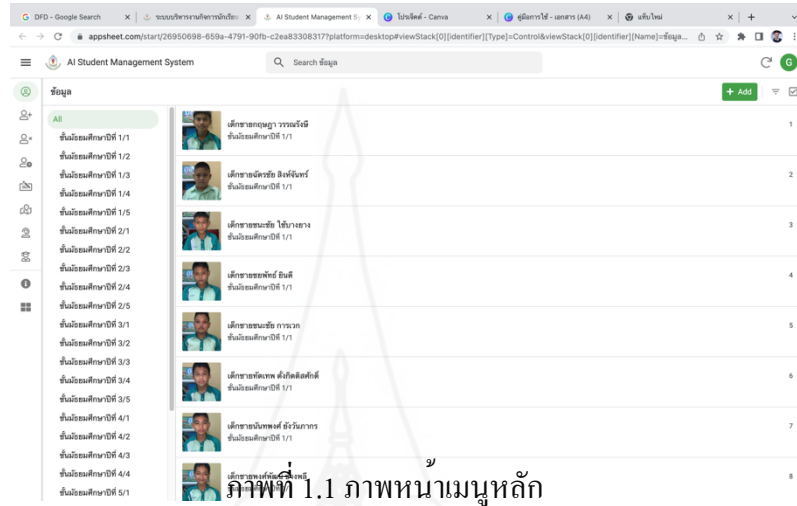
2.ลงชื่อเข้าใช้งาน ด้วยชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน

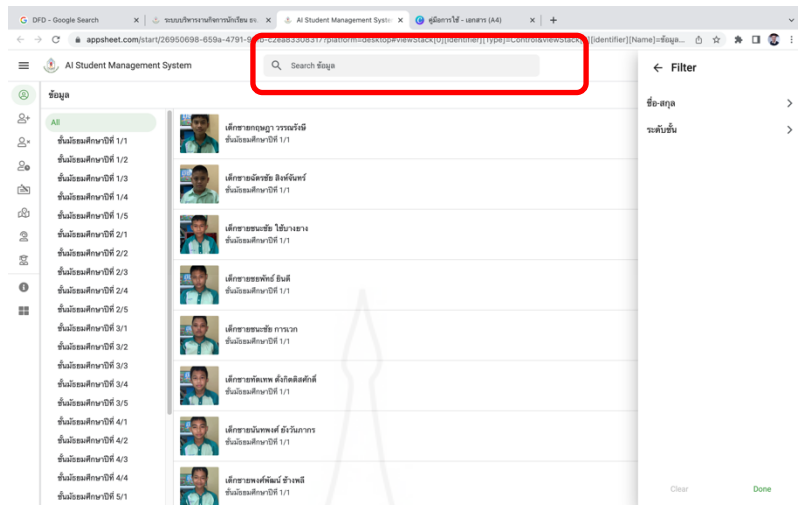


## 1.ระบบงานข้อมูลส่วนตัว

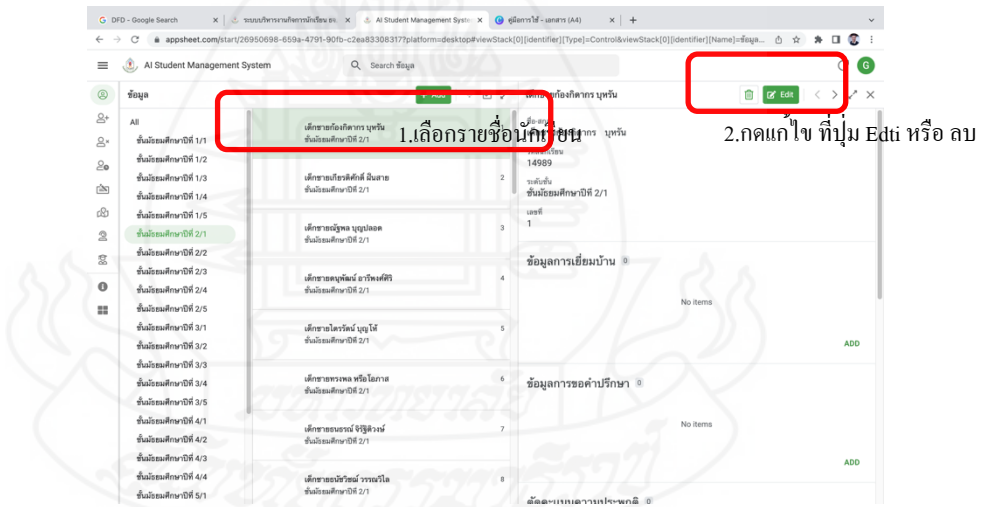
ระบบงานข้อมูลส่วนตัว แสดงข้อมูลในส่วนต่างๆ ทั้งหมด และเป็นส่วนงานก็การเพิ่ม  
ข้อมูลนักเรียน ลง ปรับแก้ไขข้อมูล ด้วยการบันทึก มีส่วนในการค้นหาขอมูลรายบุคคล

### 1.1.เข้าสู่หน้าหลัก

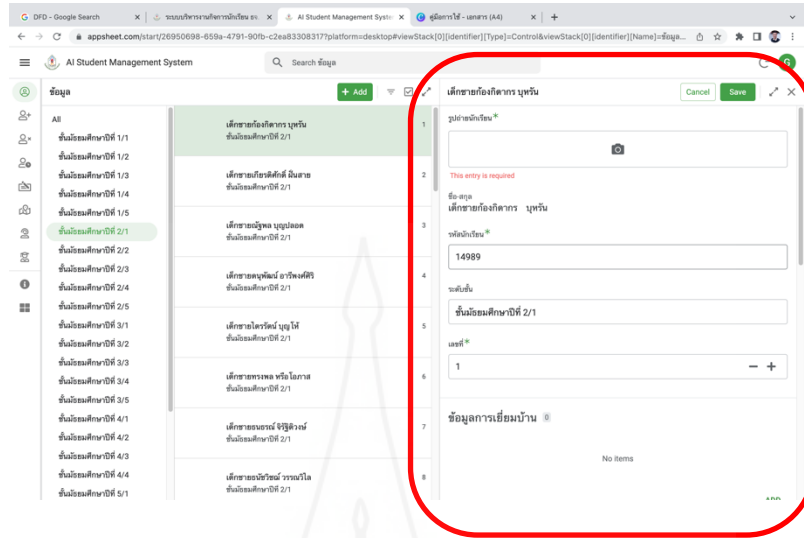




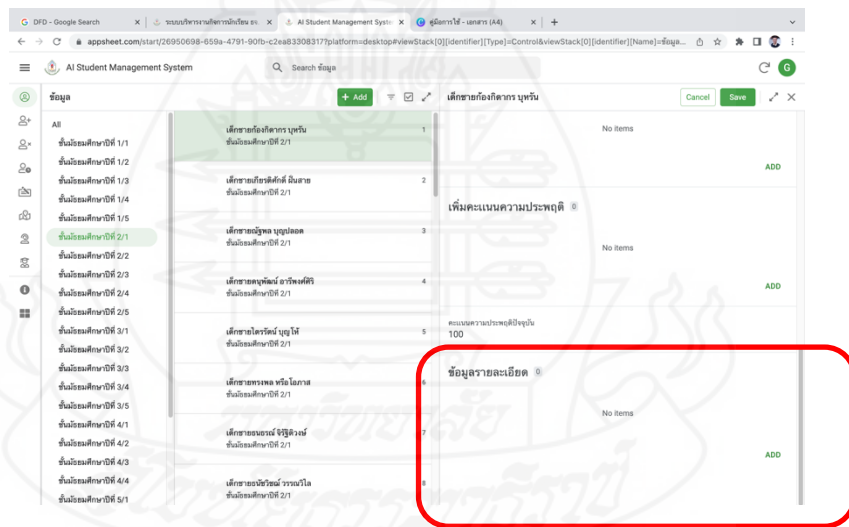
ภาพที่ 1.3 ช่องค้นหาข้อมูลรายบุคคล



ภาพที่ 1.4 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายบุคคล



ภาพที่ 1.4 เมื่อคลิกปุ่มแก้ไข หรือ Edit แล้วยกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วกดบันทึก



ภาพที่ 1.5 การเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของนักเรียน กดเพิ่ม

## 2.ระบบงานเพิ่มคะแนนความประพฤติ

ระบบงานการเพิ่มคะแนนความพฤตินักเรียน การทำดี และการมีจิตอาสาหรืออื่นๆตามเห็นสมควรของผู้บันทึกคะแนน เป็นส่วนงานที่เพิ่มคะแนนของนักเรียน โดยปกตินักเรียนจะมีคะแนนเริ่มต้น 100 คะแนนแต่ละปีการศึกษา แต่สามารถเพิ่มคะแนนได้ ตามประกาศหลักเกณฑ์ระเบียบการปฏิบัติตนและการรักษาวินัยของนักเรียน

เพิ่มคะแนน	วันที่ +	ชื่อนักเรียน	ความประพฤติ	คะแนนเพิ่ม	ภาพถ่ายฐาน	ลายเซ็นนักเรียน	ลายเซ็นบันทึกข้อมูล	ตำแหน่ง
		เสาศกชญา วรรณดี	เก็บขยะ	10				ผู้อำนวยการ
	25/9/2022	เสาศกชญา วรรณดี	เก็บขยะ	10				ศส
	25/9/2022	เสาศกชชชชี โสภาง	ช่วยเหลือผู้สูงอายุ	20				ศส, รรผู้ช่วยสาร

ภาพที่ 2.1 ส่วนงานของการเพิ่มคะแนน

เพิ่มคะแนน Form

วันที่\* 28/09/2022

ชื่อนักเรียน\*

ความประพฤติ

คะแนนเพิ่ม 0

ภาพถ่ายฐาน

ลายเซ็นนักเรียน

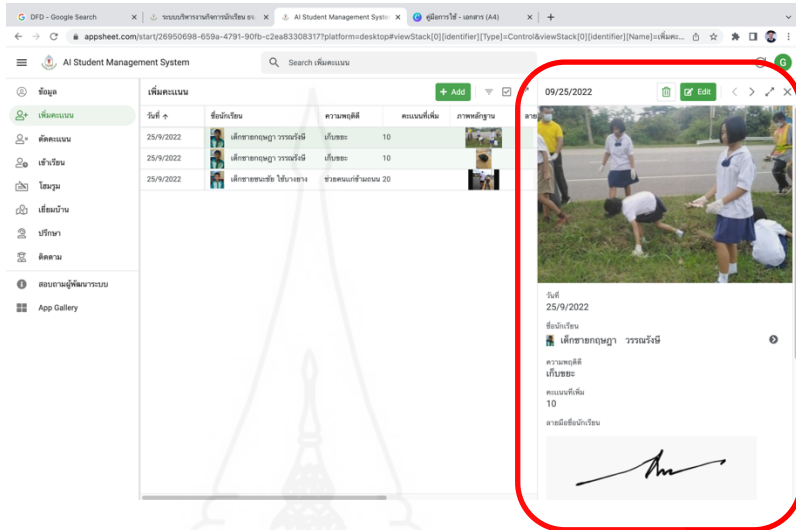
ลายเซ็นบันทึกข้อมูล

Tap to unlock

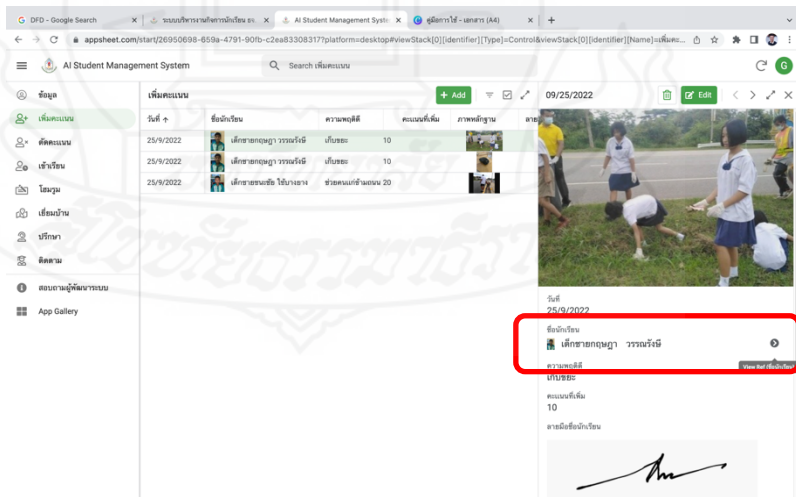
ภาพที่ 2.2 กดที่ปุ่ม Add เพิ่มคะแนนความประพฤติ

จากภาพที่ 2.2 โดยกดที่ปุ่ม Add เพิ่มคะแนนความประพฤติ แล้วก็จะให้กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน วันที่(อัตโนมัติ) ชื่อนักเรียนสามารถเลือกชื่อนักเรียนหรือค้นหาด้วยการพิมพ์ชื่อหรือ

นามสกุล กรอกข้อมูลพฤติกรรม คะแนนที่เพิ่มตามกฎระเบียบของโรงเรียนหรือ  
กระทรวงศึกษาธิการ อาจมีภาพหลักฐาน ลายมือชื่อนักเรียน และผู้บันทึกข้อมูลความดี



ภาพที่ 2.3 แสดงภาพข้อมูลในส่วนการเพิ่มคะแนนแต่ละรายการ



ภาพที่ 2.4 เมนูการดูรายละเอียดแต่ละบุคคลรายสัปดาห์

ตารางการเพิ่มคะแนนความประพฤติของนักเรียน  
ตามประกาศหลักเกณฑ์ระเบียบการปฏิบัติตนและการรักษาวินัยของนักเรียน 2565  
ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ที่	พฤติกรรม	เพิ่มคะแนน
๑	การให้ความร่วมมือและมีจิตอาสาเข้าร่วมกิจกรรมและกิจกรรมพิเศษของโรงเรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เป็นที่ยอมรับของนักเรียน ครู และผู้บริหาร	๑๐ - ๒๐
๒	รับผิดชอบปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าชั้น หัวหน้าเวร คณะกรรมการสภานักเรียน ได้รับการยอมรับในความรู้ความสามารถ และความรับผิดชอบจากนักเรียน ครู และผู้บริหาร	๒๐ - ๓๐
๓	สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนทุกๆ ด้าน หรือเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันทักษะวิชาการ กีฬา หรืออื่นๆ ตามที่โรงเรียนพิจารณา ระดับกลุ่ม โรงเรียน	๕
๔	สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนทุกๆ ด้าน หรือเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันทักษะวิชาการ กีฬา หรืออื่นๆ ตามที่โรงเรียนพิจารณา ระดับอำเภอ	๑๐
๕	สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนทุกๆ ด้าน หรือเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันทักษะวิชาการ กีฬา หรืออื่นๆ ตามที่โรงเรียนพิจารณา ระดับจังหวัด	๒๐
๖	สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนทุกๆ ด้าน หรือเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันทักษะวิชาการ กีฬา หรืออื่นๆ ตามที่โรงเรียนพิจารณา ระดับกลุ่มจังหวัด	๓๐
๗	สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนทุกๆ ด้าน หรือเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันทักษะวิชาการ กีฬา หรืออื่นๆ ตามที่โรงเรียนพิจารณา ระดับภาค	๔๐
๘	สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนทุกๆ ด้าน หรือเป็นตัวแทนเข้าแข่งขันทักษะวิชาการ กีฬา หรืออื่นๆ ตามที่โรงเรียนพิจารณา ระดับประเทศ	๕๐
๙	ให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียนในการช่วยกันดูแลความเรียบร้อยในโรงเรียน ในการสืบเสาะผู้กระทำผิดให้มีการปรับปรุงแก้ไขพฤติกรรมที่เหมาะสม	๕ - ๑๐
๑๐	พฤติกรรมความดีของนักเรียนให้อยู่ในการประชุมของคณะกรรมการกลุ่มบริหาร กิจกรรมนักเรียน	๑๐ - ๔๐



### 3.ระบบงานตัดคะแนนความประพฤติ

ระบบงานการตัดคะแนนความพฤตินักเรียน การมาสาย ทะเลาะวิวาท ชู้สาว และอื่นๆ การกระทำที่ไม่ดีทั้งหมด ตามประกาศหลักเกณฑ์ระเบียบการปฏิบัติตนและการรักษาวินัยของนักเรียน เป็นส่วนงานที่ตัดคะแนนของนักเรียน โดยนักเรียนจะมีคะแนนเริ่มต้น 100 คะแนนแต่จะปีการศึกษา เกณฑ์ตัดคะแนนอยู่แนบท้ายตาราง

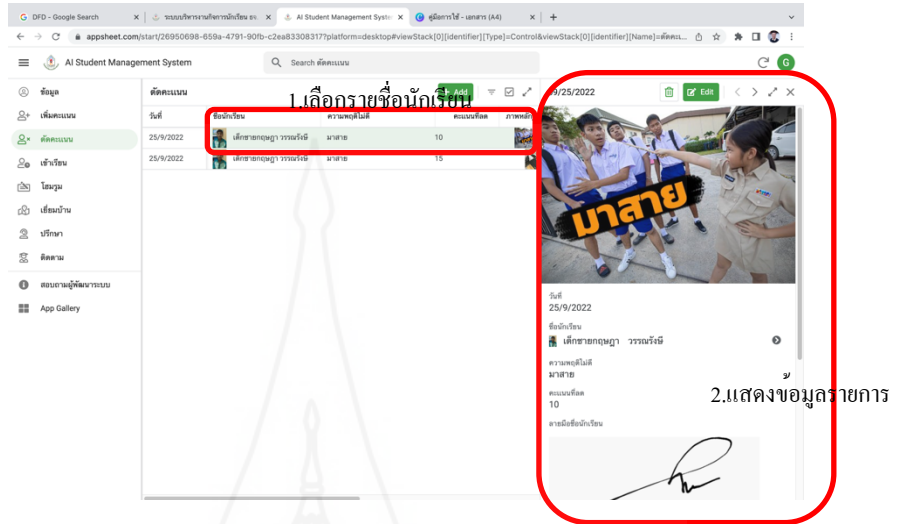
เพิ่ม	ตัดคะแนน	ชื่อนักเรียน	หาพบไม่ได้	คะแนนคิด	ภาพหลักฐาน	ลายเซ็นนักเรียน	ลายเซ็นบังคับครู	ตำแหน่ง
+	ตัดคะแนน	25/9/2022	เสี่ยชญา วรรณิณี	มาสาย	10			ครู
	แจ้งเรียน	25/9/2022	เสี่ยชญา วรรณิณี	มาสาย	15			รองผู้อำนวยการ

ภาพที่ 3.1 ส่วนงานของการตัดคะแนน

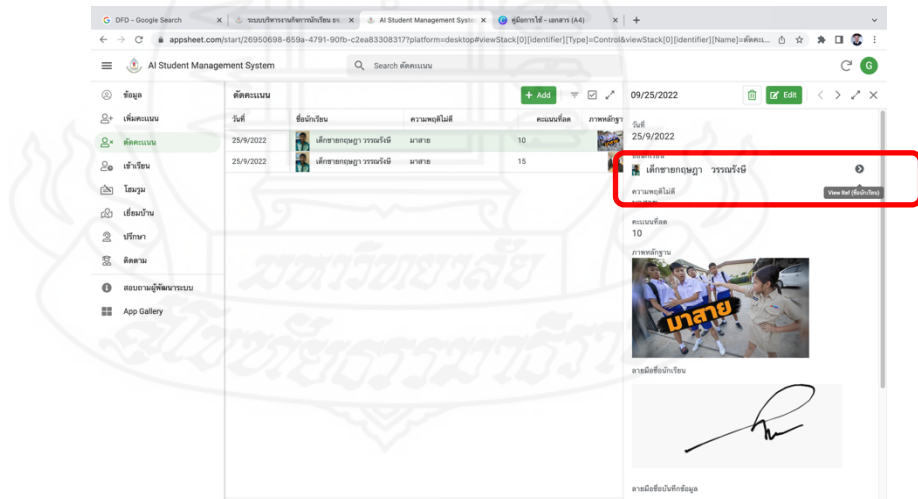
ภาพที่ 3.2 กดที่ปุ่ม Add ตัดคะแนนความประพฤติ

ภาพที่ 3.2 กดที่ปุ่ม Add ตัดคะแนนความประพฤติ

จากภาพที่ 3.2 โดยกดที่ปุ่ม Add ตัดคะแนนความประพฤติ แล้วก็จะให้กรอกข้อมูลให้ครบถ้วน วันที่(อัตโนมัติ) ชื่อนักเรียนสามารถเลือกชื่อนักเรียนหรือค้นหาด้วยการพิมพ์ชื่อหรือนามสกุล กรอกข้อมูลพฤติกรรม คะแนนที่ตัดตามกฎระเบียบของโรงเรียนหรือกระทรวงศึกษาธิการ อาจมีภาพหลักฐาน ลายมือชื่อนักเรียน และผู้บันทึกข้อมูลความพฤตินักเรียนที่ไม่ดี



ภาพที่ 3.3 แสดงภาพข้อมูลในส่วนการตัดคะแนนแต่ละรายการ



ภาพที่ 3.4 เมนูการดูรายละเอียดแต่ละบุคคลรายสถิติ

ตารางการตัดคะแนนความประพฤติของนักเรียน  
ตามประกาศหลักเกณฑ์ระเบียบการปฏิบัติตนและการรักษาวินัยของนักเรียน 2565

## ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ที่	รายการ	ครั้งที่	คะแนน ที่ตัด	หมายเหตุ
<b>หมวดที่ ๑ การเรียน</b>				
๑	มาโรงเรียนสายหลัง ๘.๐๐ น. โดยไม่มีหลักฐาน แสดงผลการมาโรงเรียน ไม่ทันเข้าแถว ไม่ทันเข้าเรียน มาสายและไม่เข้าแถว	ครั้งละ  ครั้งละ	๕  ๑๐	แจ้งครูที่ปรึกษา  แจ้งผู้ปกครอง กรณีมาสาย ๓ ครั้ง ติดต่อกัน แจ้ง ผู้ปกครอง
๒	ไม่ตั้งใจเรียน / ก่อความสร้างความ รำคาญในห้องเรียน / เข้าห้องเรียนช้า	ครั้งที่ ๑ ครั้ง ต่อไป	ตัดเดือน ๕	แจ้งผู้ปกครอง ลงบันทึกในสมุดบันทึก
๓	ไม่เรียน / หนีคาบเรียน	ครั้งละ	๑๐	แจ้งผู้ปกครอง ลงบันทึกในสมุดบันทึก
๔	หนีโรงเรียนไปมั่วสุมตามห้างสรรพสินค้า และสถานที่ ไม่เหมาะสม	ครั้งละ	๒๐	แจ้งผู้ปกครอง ลงบันทึกในสมุดบันทึก
๕	ทุจริตการสอบที่มีการบันทึกเป็น หลักฐาน	-	๒๐	แจ้งผู้ปกครอง ลงบันทึกในสมุดบันทึก
<b>หมวดที่ ๒ แต่งกาย</b>				
๑	ใส่เครื่องประดับมาโรงเรียน เช่น แหวน / ต่างหู / สร้อยคอ / กำไล / นาฬิกาข้อมือ ระเปียบ ฯลฯ	ครั้งละ	๕	สิ่งของจะเก็บรักษาไว้ที่ กลุ่มบริหารงานบุคคล และแจ้ง ผู้ปกครองให้ มารับทรัพย์สิน ภายใน ๗ วัน หากพ้นกำหนด โรงเรียนจะจัดการ ตามที่เห็นสมควร
๓	การแต่งกายผิดระเบียบของโรงเรียน เช่น การปักจุด/ เครื่องหมาย / ถุงเท้า /	-	๕	แจ้งผู้ปกครองและแก้ไข ให้ ถูกต้อง สิ่งของที่ผิด

ที่	รายการ	ครั้งที่	คะแนน ที่ตัด	หมายเหตุ
	รองเท้า / กระเป๋า / เสื้อ / กระโปรง / เข็มขัด / กระเป๋านักเรียน / กระเป๋าเสริม / โบว์/ ปล่อยเสื้อออกนอกกางเกง กระโปรง สวมเสื้อ คนอื่น ใส่ชุดผลไม้ ตรงวัน			ระเบียบ จะเก็บไว้ที่ กลุ่มบริหารงานบุคคล และให้ผู้ปกครองมารับ ภายใน ๗ วัน หากพ้น กำหนด โรงเรียนจะ จัดการตามที่ เห็นสมควร
๔	ทรงผมผิดระเบียบ เช่น เปลี่ยนสีผม / สไลด์ผม / ซอยผม (ทรงผมผิดระเบียบ ตามที่โรงเรียนกำหนด)	-	๑๕	แจ้งผู้ปกครอง และแก้ไขให้ถูกต้อง
<b>หมวดที่ ๓ ความประพฤติ</b>				
๑	ไม่ส่งใบลา	ครั้งที่ ๑ ครั้ง ต่อไป	ตัดเดือน ๕	ครูที่ปรึกษาตัดคะแนน
๒	ออกไปซื้อสินค้าหรือรับประทานอาหาร ก่อนเวลาพัก	ครั้งละ	๕	แจ้งครูที่ปรึกษา
๓	ไม่นำสมุด / หนังสือ / อุปกรณ์การเรียน กลับบ้าน ไม่มีอุปกรณ์การเรียน	ครั้งละ	๕	แจ้งผู้ปกครอง
๔	ไม่เข้าแถวเคารพธงชาติ ไม่เข้าร่วม กิจกรรมหน้าเสาธง	ครั้งละ	๑๐	แจ้งครูที่ปรึกษา
๕	รับประทานอาหารกลางวันก่อนเวลาพัก กลางวัน	ครั้งละ	๑๐	แจ้งครูที่ปรึกษา
๖	เสริมสวยในเครื่องแบบนักเรียน/ นำ อุปกรณ์เสริมสวย มาโรงเรียน รวมถึง การเจาะและไว้เล็บ ทาสีเล็บ	-	๑๐	ยึดอุปกรณ์ และผู้ปกครองมารับคืน ภายใน ๓ วัน
๗	สีกตามร่างกาย	-	๓๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน

ที่	รายการ	ครั้งที่	คะแนน ที่ตัด	หมายเหตุ
๘	กิริยา วาจา ไม่สุภาพทั้งใน /นอก โรงเรียน / แสดงพฤติกรรมก้าวร้าว / พูดจาข่มขู่ ทำทนาย / พูดเท็จ	-	๑๕	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน ขอโทษ / ขอขมา
๙	ข้อบกพร่องยานยนต์ในเครื่องแบบนักเรียน ลักษณะที่ไม่เหมาะสม และไม่ใช้ ผู้ปกครอง	-	๑๐	แจ้งผู้ปกครอง
๑๐	ซักจูงบุคคลภายนอกเข้ามาในโรงเรียน / ใช้เครื่องแบบบุคคลภายนอกสวมใส่	-	๒๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๑๑	ออกนอกบริเวณโรงเรียนโดยไม่ได้รับ อนุญาต	-	๒๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๑๒	ปลอมลายเซ็นผู้ปกครอง ครูและผู้อื่น / แอบอ้างผู้อื่นเป็นผู้ปกครอง	-	๒๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๑๓	ทำลายทรัพย์สินของโรงเรียน/ขีดเขียน / ทำให้ชำรุด เสียหาย	-	๓๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน ชดใช้ค่าเสียหาย
๑๔	รถจักรยานยนต์มีการตกแต่งสภาพใหม่ ซึ่งผิดกฎหมาย จราจร และก่อให้เกิด อันตราย	-	๒๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๑๕	ขับซิ่งรถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย ขับซิ่งด้วย ความเร็วผิดระเบียบกฎหมาย จราจรและระเบียบ โรงเรียน	ครั้งละ	๑๐	แจ้งผู้ปกครอง
๑๖	ก่อเหตุทะเลาะวิวาท / เตรียมการหรือ กระทำการ ก่อความไม่สงบเรียบร้อย (เล่นประทัด / ดอกไม้ไฟ ฯลฯ) / ทำร้าย ร่างกาย	-	๓๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๑๗	ใช้สื่อ เทคโนโลยี เพื่อการสื่อสารไป ในทางที่ไม่เหมาะสม	-	๒๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๑๘	มีสื่อลามก สื่อการพนัน ไวในครอบครอง	-	๓๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน

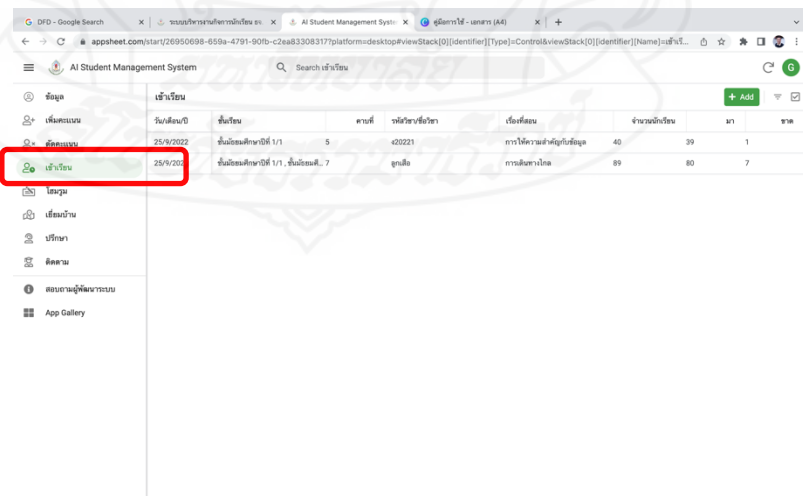
ที่	รายการ	ครั้งที่	คะแนน ที่ตัด	หมายเหตุ
๑๙	การลักขโมย (ลักทรัพย์)	-	๔๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๒๐	ข่มขู่ ริดไถ กรรโชกทรัพย์ผู้อื่น	-	๔๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๒๑	เล่นการพนัน จัดให้มีการเล่นการพนัน มั่วสุ่มในวงการเล่น และจำหน่าย อุปกรณ์การพนัน	-	๕๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๒๒	ซื้อ จำหน่าย แลกเปลี่ยนเสพสุราหรือ เครื่องดื่มที่มี แอลกอฮอล์สิ่งมีนเมา บุหรี่ หรือยาเสพติด/มีสิ่งเสพติด ไว้ใน ครอบครอง	-	๕๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน ดำเนินการตาม กฎหมาย
๒๓	พฤติกรรมซู้สาวไม่เหมาะสมในที่ สาธารณะ / พฤติกรรมเบี่ยงเบนทางเพศ มีลักษณะอนาจาร	-	๔๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๒๔	เกี่ยวกับการค้าประเวณ	-	๕๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน
๒๕	พกพาอาวุธ / วัตถุระเบิดเข้ามาใน โรงเรียน	-	๕๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน ดำเนินการตาม กฎหมาย
<b>หมวดที่ ๔ รักษาความสะอาด</b>				
๑	ไม่ทิ้งขยะในที่ที่กำหนดไว้ให้	-	๑๐	แจ้งครูที่ปรึกษา
๒	นำอาหารขึ้นไปบนอาคาร	-	๑๐	แจ้งครูที่ปรึกษา
๓	ไม่คืนภาชนะ และนำภาชนะออกนอก บริเวณ โรงอาหาร	-	๑๐	แจ้งครูที่ปรึกษา
๔	ซื้ออาหาร / ขนม เครื่องดื่มจากภายนอก โรงเรียน เข้ามาภายในบริเวณโรงเรียน	-	๑๐	แจ้งครูที่ปรึกษา
<b>หมวดที่ ๕ เบ็ดเตล็ด</b>				

ที่	รายการ	ครั้งที่	คะแนน ที่ตัด	หมายเหตุ
๑	เชิญผู้ปกครองมาพบ แต่ไม่มาโดยไม่มีเหตุผล อันสมควร	-	๑๐	แจ้งครูที่ปรึกษา แจ้งผู้ปกครอง
๒	พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ ชักชวนเพื่อนไปในทางเสื่อมเสีย / ทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงของตนเอง และโรงเรียนอยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการ กลุ่มบริหารงานบุคคล	-	๕๐	แจ้งผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน

ข้อมูลเพิ่มเติม <https://ai.wd.ac.th/คู่มือระเบียบวินัยของน>

#### 4.ระบบงานการเข้าเรียนรายคาบหรือชั่วโมง

ระบบงานการเข้าเรียน เป็นระบบบันทึกข้อมูลส่วนของการสอนของครูแต่ละรายบุคคล โดยบันทึกข้อมูลส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอนรายคาบหรือรายชั่วโมง โดยมีระบบบันทึกข้อมูลแสดงข้อมูล แกไขข้อมูล ค้นหาข้อมูล รายชั่วโมงสอน รหัสวิชา และอื่นๆ



ภาพที่ 4.1 ส่วนงานของการเข้าเรียน

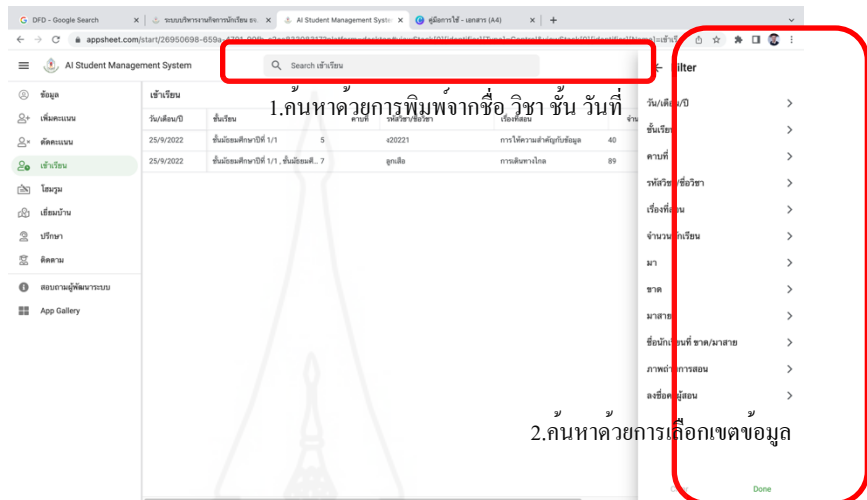
ภาพที่ 4.2 บันทึกการเข้าสอน กด Add

จากภาพที่ 4.2 แสดงส่วนของการบันทึกเข้าสอน โดยระบุวันที่(อัตโนมัติ) ระบุชั้นเรียน (สามารถระบุได้หลายชั้นเรียนพร้อมกันได้) ยกตัวอย่าง เช่น วิชาลูกเสือ หรือวิชาสอนหลายระดับชั้น จากนั้นเลือกคาบที่สอน รหัสวิชา/ชื่อวิชา เรื่องที่สอน จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนที่มา ขาด มาสาย ชื่อนักเรียนที่ขาด มาสาย โปรดระบุเป็นชื่อ เช่น เด็กชายโชคดี ชัยโย

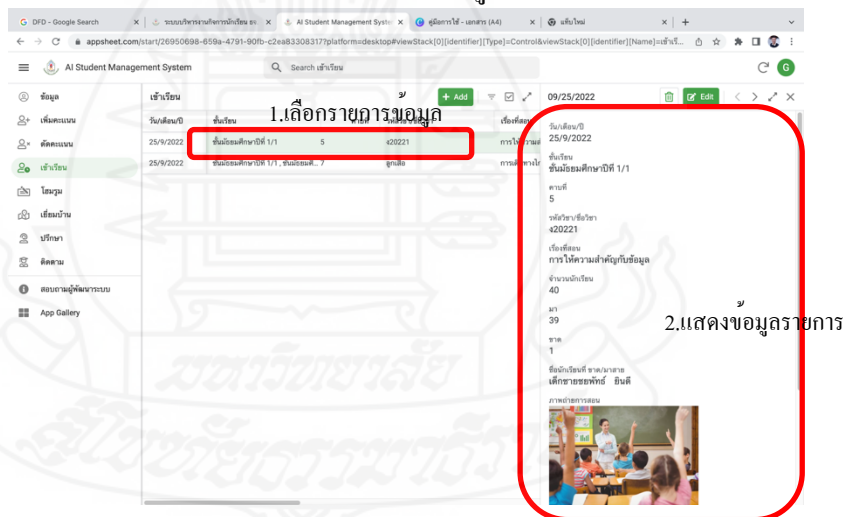
ภาพที่ 4.3 กรอกขอมูลการสอน



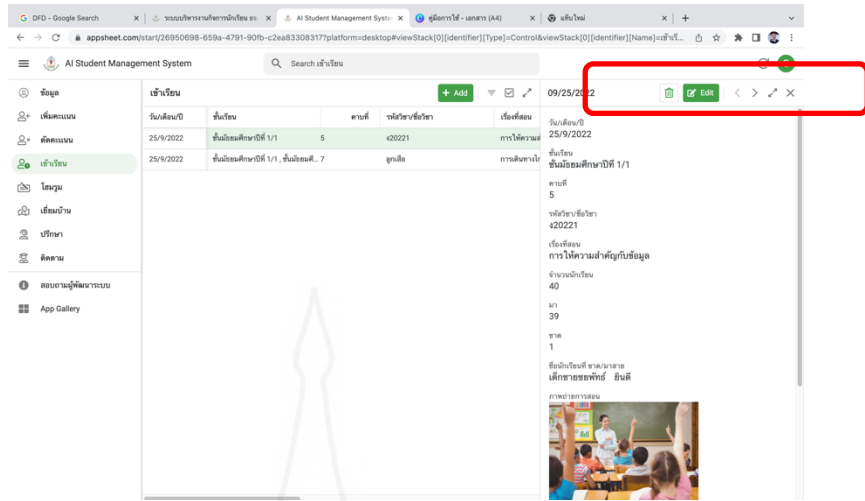
จากภาพที่ 4.3 เพิ่มภาพถ่ายการสอนขณะที่สอนหรือนักเรียนทำกิจกรรม และลงชื่อครูผู้ลงชื่ออัตโนมัติ



ภาพที่ 4.4 การค้นหาข้อมูลการสอน



ภาพที่ 4.5 การเลือกแสดงรายละเอียดในแต่ละคาบวิชา

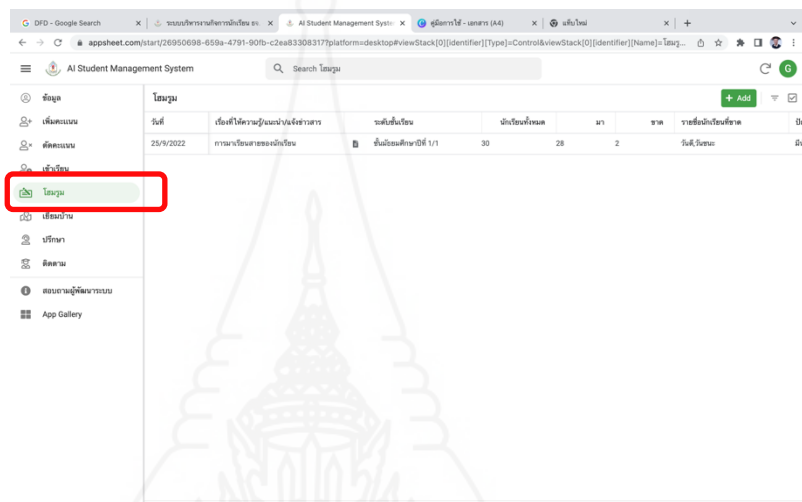


ภาพที่ 4.6 ลบ หรือแก้ไข ในส่วนของคาบรายวิชา

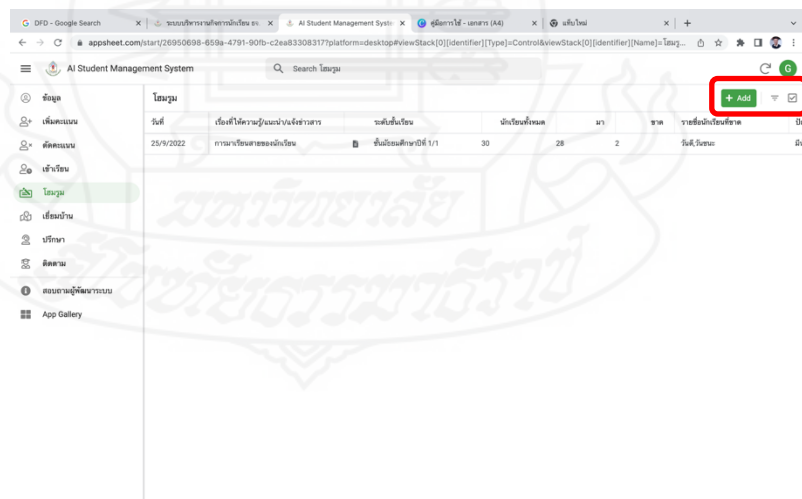


## 5.ระบบงานโฮมรูม HomeRoom

ระบบงานกิจกรรมโฮมรูม Homeroom การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมนักเรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ มีการฝึกปฏิบัติหรือทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น การรู้จักตนเอง การรู้จักผู้อื่นและ สิ่งแวดล้อม ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการปรับตัวและการวางแผนชีวิต เป็นระบบบันทึกข้อมูลการทำกิจกรรม



ภาพที่ 5.1 ส่วนงานโฮมรูม



ภาพที่ 5.2 เพิ่มการบันทึกกิจกรรมโฮมรูม

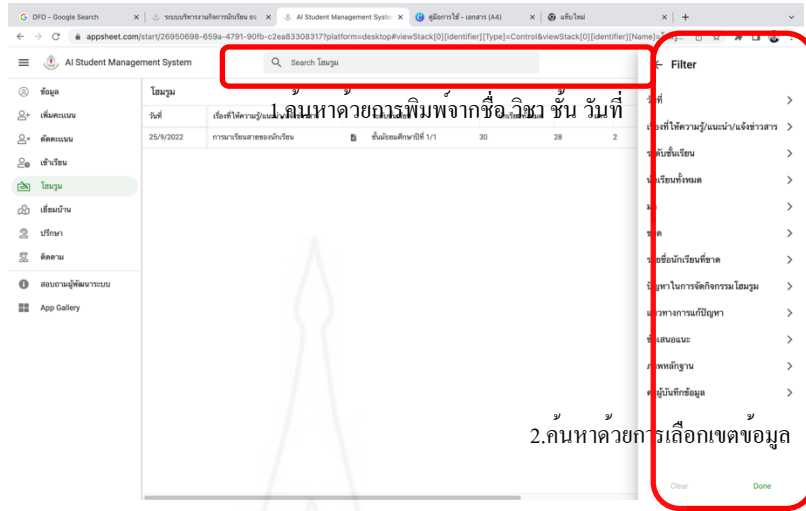
The screenshot shows a web application interface for an AI Student Management System. A modal window titled 'Form' is open, containing several input fields. The fields are: 'วันที่\*' (Date) with the value '28/09/2022', 'ชื่อ-นามสกุล/เลขประจำตัวนักเรียน\*' (Name/Student ID), 'ระดับชั้นเรียน' (Grade Level) with a '+' button, 'นักเรียนทั้งหมด' (Total Students) with a value of '0' and '-' '+' buttons, 'มา' (Come) with a value of '0' and '-' '+' buttons, 'ขาด' (Absent) with a value of '0' and '-' '+' buttons, 'รายชื่อนักเรียนที่ขาด' (List of absent students), 'ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน' (Teaching management problems), 'แนวทางการแก้ปัญหา' (Problem-solving approach), and 'ข้อเสนอแนะ' (Recommendations).

ภาพที่ 5.3 ส่วนการบันทึกกิจกรรมโฮมรูม

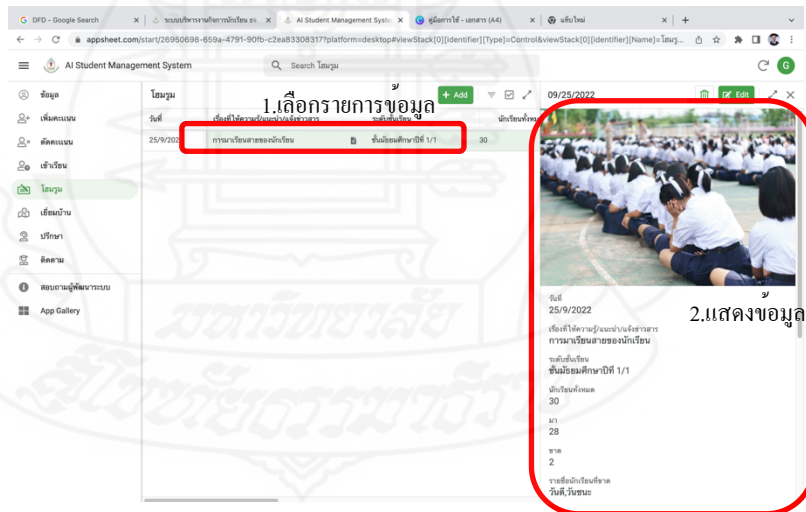
จากภาพที่ 5.3 แสดงส่วนของการบันทึกกิจกรรมโฮมรูม โดยระบุวันที่(อัตโนมัติ) ระบบเรื่องที่ใหญ่ความรู้ฯ ระบุชั้นเรียน(สามารถระบุได้หลายชั้นเรียนพร้อมกันได้) จำนวนนักเรียน จำนวนนักเรียนที่มา ขาด ชื่อนักเรียนที่ขาด โปรดระบุเป็นชื่อ เช่น เด็กชายโชคดี ชัยโย ระบุปัญหาในการจัดการเรียน แนวทางแก้ไข ข้อเสนอแนะ

The screenshot shows the same 'Form' modal window. The fields visible are: 'มา' (Come) with a value of '0' and '-' '+' buttons, 'รายชื่อนักเรียนที่ขาด' (List of absent students), 'ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน' (Teaching management problems), 'แนวทางการแก้ปัญหา' (Problem-solving approach), 'ข้อเสนอแนะ' (Recommendations), 'ภาพถ่ายฐาน' (Base photo) with a camera icon, 'คู่มือรหัสผ่าน' (Password manual) with a lock icon and 'Tap to unlock' text, and 'ไฟล์รายงาน' (Report file) with a 'pdf' label.

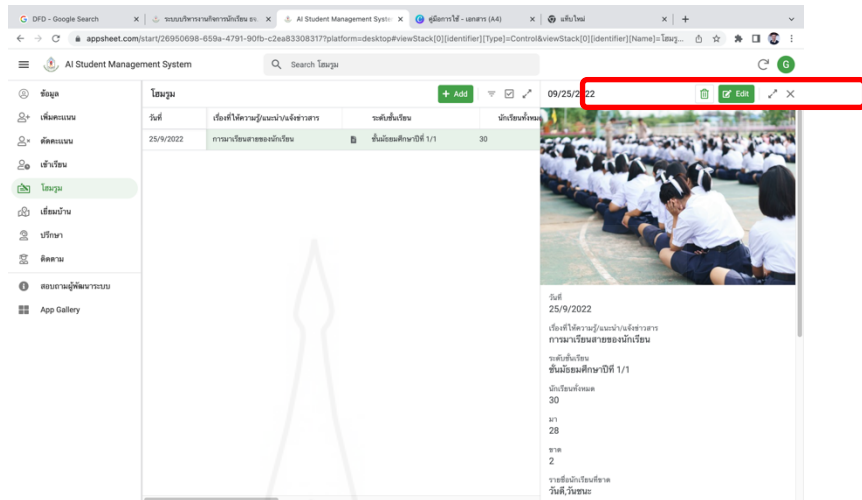
ภาพที่ 5.4 ส่วนการบันทึกกิจกรรมโฮมรูม ภาพถ่ายการทำกิจกรรม ลงชื่อครูผู้บันทึก และพิมพ์รายงาน



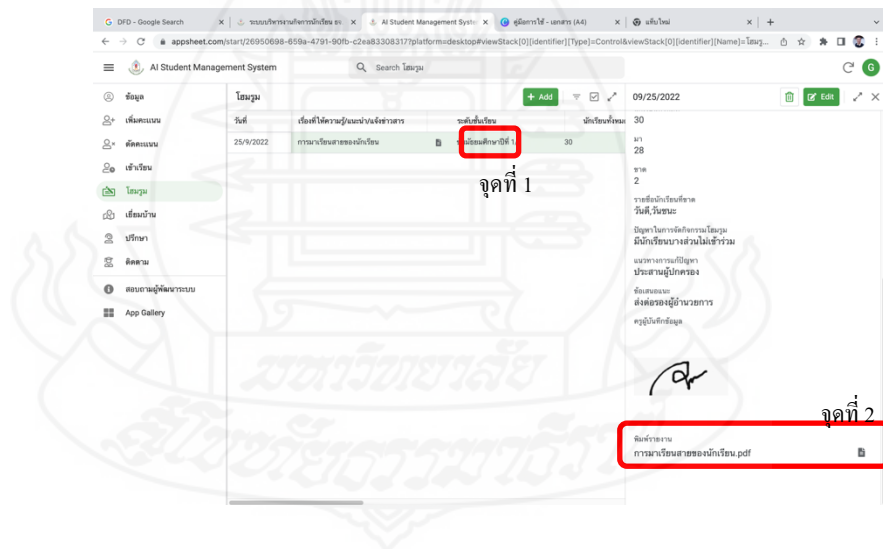
ภาพที่ 4.6 การค้นหาข้อมูลกิจกรรมโหมรม



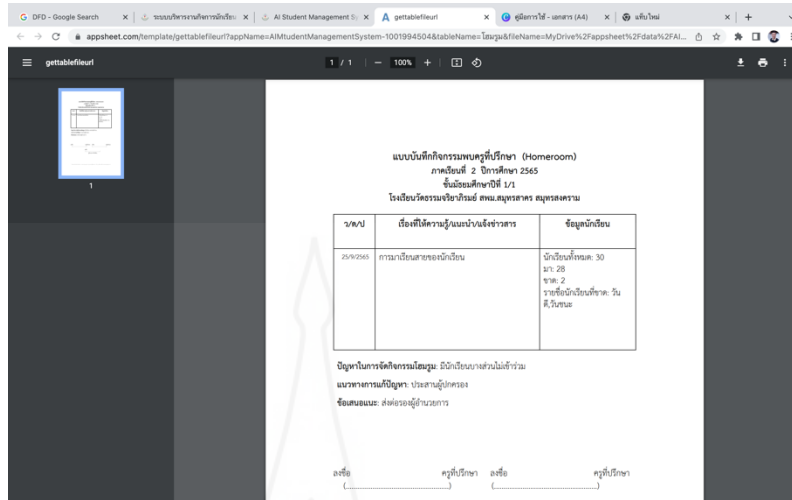
ภาพที่ 4.5 การเลือกแสดงรายละเอียดกิจกรรมโหมรมในแต่ละวัน



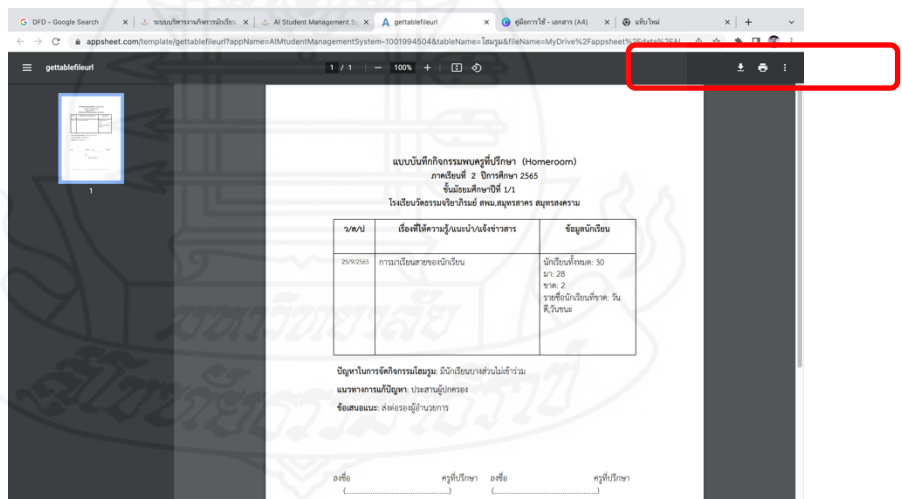
ภาพที่ 4.6 ส่วนของการแก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล



ภาพที่ 4.7 ส่วนพิมพ์รายงานกิจกรรม สามารถเลือกได้ 2 ทางเลือก ไฟล์รายงานจะแสดงผลเป็นไฟล์ .PDF



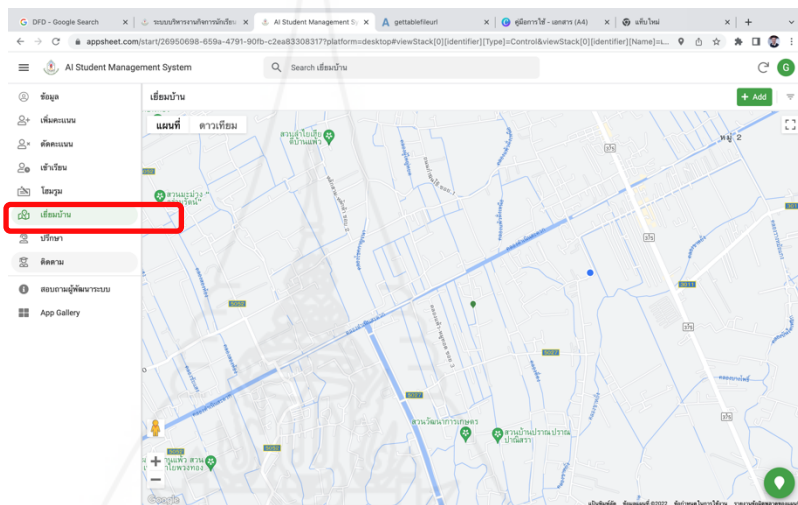
ภาพที่ 4.8 แสดงส่วนไฟล์พิมพ์รายงาน .PDF



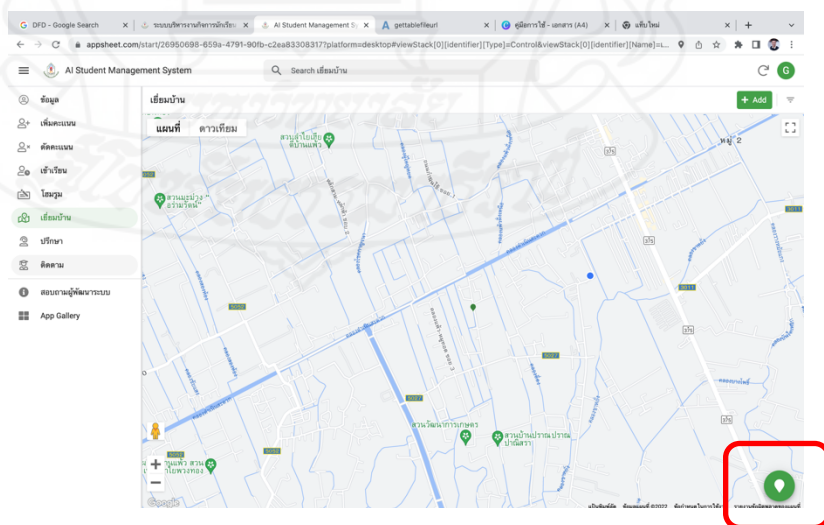
ภาพที่ 4.9 เมนูการพิมพ์ และบันทึกไฟล์ลงอุปกรณ์

## 6.ระบบงานเชื่อมบ้านนักเรียน

ระบบงานกิจกรรมเชื่อมบ้านนักเรียน เป็นกิจกรรมหลัก การที่ครูไปเยี่ยมพบปะกับ ผู้ปกครองและนักเรียนที่บ้านของ นักเรียน อันจะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบ้านกับ โรงเรียน และทำให้ครูได้รู้ได้เห็น ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมต่างๆ ทางบ้านของนักเรียน และนำข้อมูลไปวางแผนพัฒนา ส่งเสริม ปกป้องและแก้ปัญหาของนักเรียน โดยระบบสามารถวางแผนการเดินทาง การบันทึกข้อมูลส่วนต่างๆ การเชื่อมบ้าน และแสดงผลโทรสารในส่วนข้อมูลต่างๆ

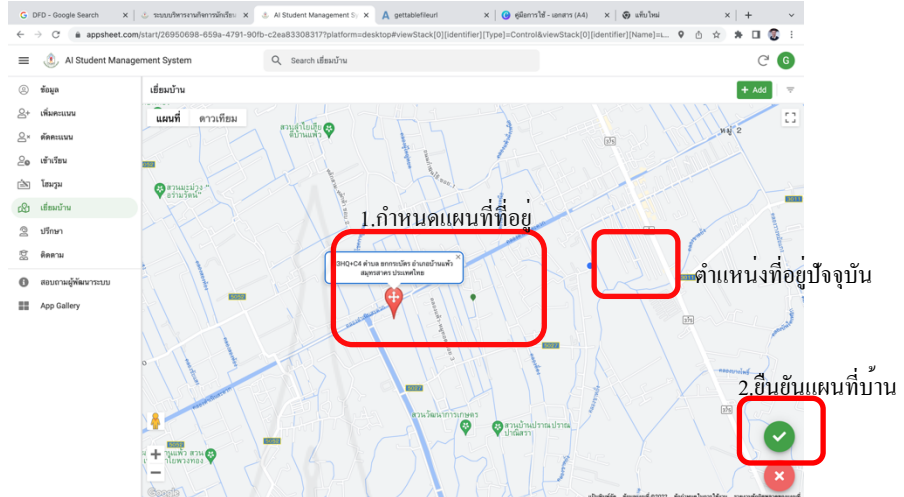


ภาพที่ 6.1 ส่วนงานเชื่อมบ้าน

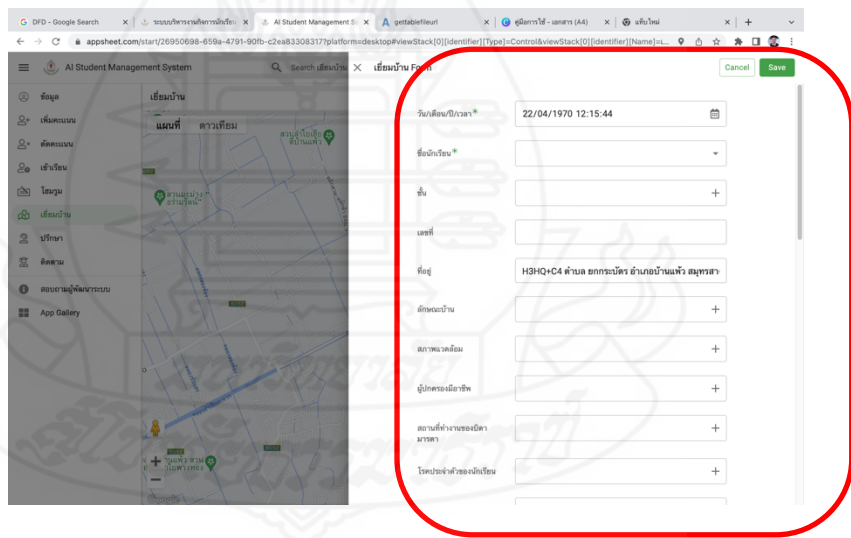


ภาพที่ 6.2 กำหนดแผนที่เดินทาง โดยการกดที่ไอคอนแผนที่





ภาพที่ 6.3 เลือกที่ตั้งของบ้านนักเรียน โดยไอคอนแผนที่ไปยังจุดที่ต้องการ แล้วกดถูกต้อง ระบบนี้จะใช้ได้ก็ต่อเมื่ออนุญาตเปิด GPS



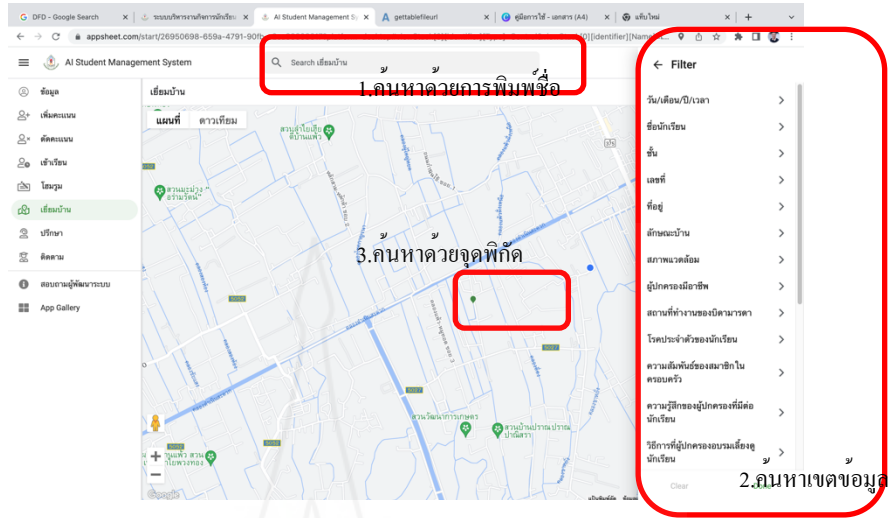
ภาพที่ 6.4 ส่วนงานของระบบเชื่อมบ้านการบันทึกข้อมูล

จากภาพที่ 6.4 แสดงส่วนของการบันทึกกิจกรรมการเชื่อมบ้านนักเรียน โดยระบุวันที่เวลา (อัตโนมัติ) ชื่อนักเรียนโดยเลือกชื่อจากระบบ ชั้นเรียน เลขที่ ที่อยู่จะขึ้นอัตโนมัติ(ตามแผนที่ตามภาพ 6.2) ลักษณะบ้าน สถาปแวดล้อม ผู้ปกครองมีอาชีพ สถานที่ทำงานของบิดามารดา โรคประจำตัวนักเรียน โดยสามารถเลือกเขตข้อมูลได้หลายตัวเลือกพร้อมกัน

ภาพที่ 6.5 ส่วนงานของระบบเชื่อมบ้านการบันทึกข้อมูล(ต่อ)

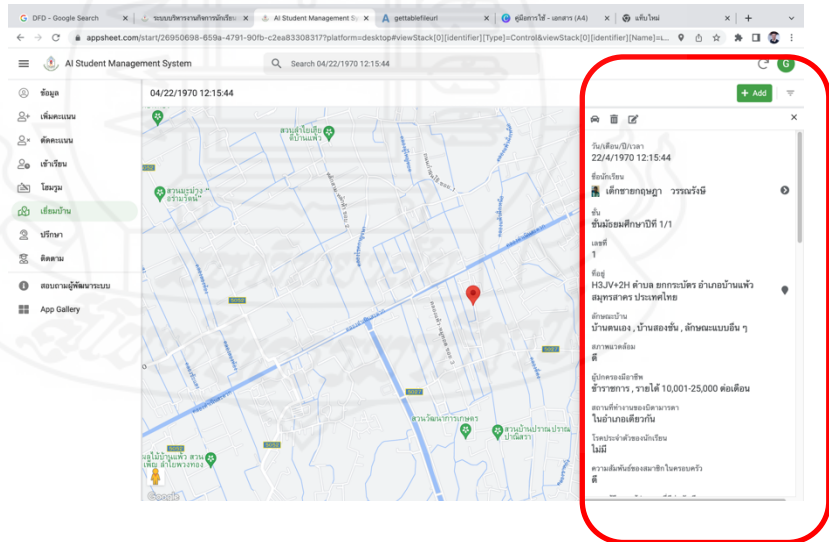
จากภาพที่ 6.5 แสดงส่วนของการบันทึกกิจกรรมการเชื่อมบ้านนักเรียน กรอกข้อมูลความสัมพันธ์ของครอบครัวของสมาชิกในบ้าน ความรู้สึกของผู้ปกครองที่มีต่อนักเรียน วิธีการเลี้ยงดู และอื่นๆ โดยสามารถเลือกเขตข้อมูลได้หลายตัวเลือกพร้อมกัน

ภาพที่ 6.6 ส่วนงานของระบบเชื่อมบ้านการบันทึกข้อมูล(ต่อ)

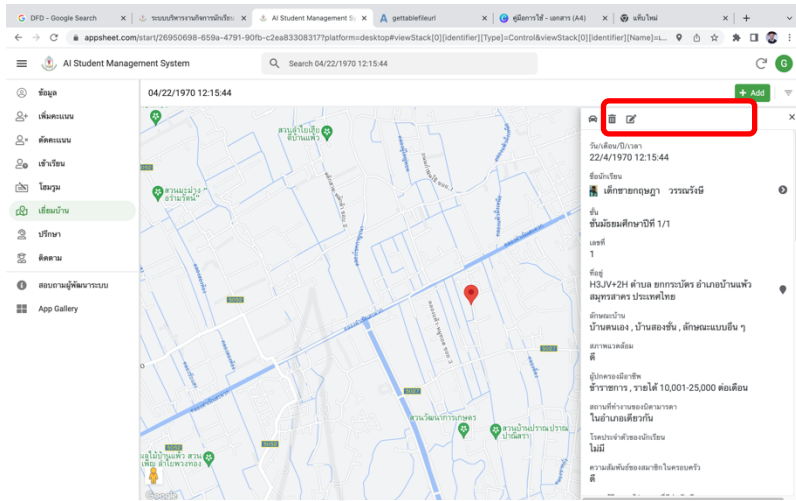


ภาพที่ 6.7 การค้นหา แสดงผลการเชื่อมบ้าน

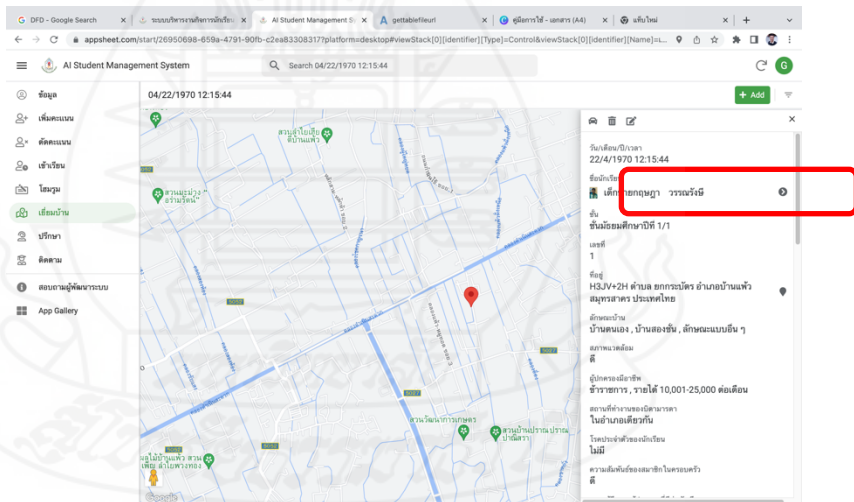
จากภาพที่ 6.7 แสดงการค้นหาการเชื่อมบ้าน โดยสามารถ 1) ค้นหาจากพิมพ์รายละเอียด ส่วนใดส่วนหนึ่ง ในช่อง Search 2) การค้นหาข้อมูลโดยเลือกเขตข้อมูลในส่วนต่างๆ 3) เลือกค้นหาตามแผนที่ของบ้านนักเรียน



ภาพที่ 6.8 แสดงรายการข้อมูลรายละเอียดการเชื่อมบ้าน



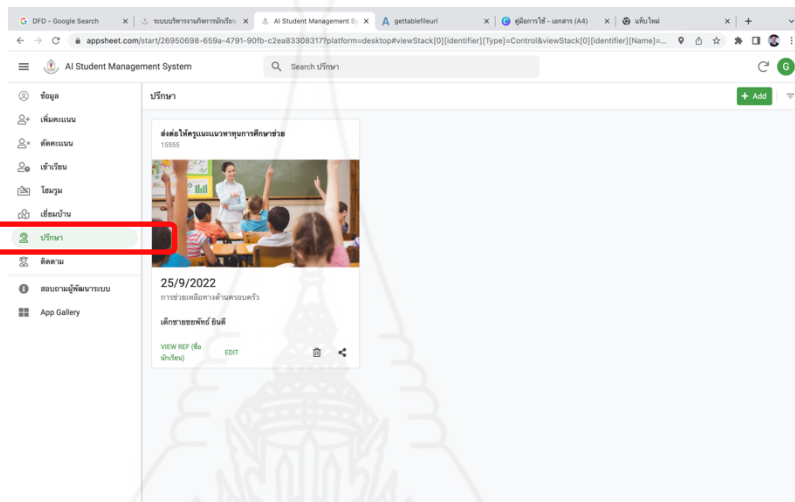
ภาพที่ 6.9 ปุ่มแก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล และการเดินทาง



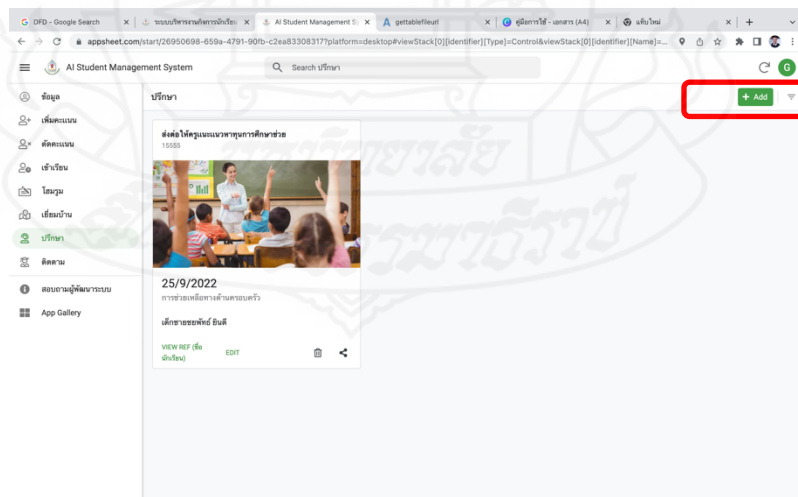
ภาพที่ 6.10 ปุ่มแสดงข้อมูลส่วนบุคคลโดยการเลือก View Ref

## 7.ระบบงานให้คำปรึกษา

ระบบงานกิจกรรมให้คำปรึกษานักเรียน เป็นกิจกรรมการให้คำปรึกษาแก่นักเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยนักเรียนใน เพื่อสำรวจตนเองและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจ เพื่อลดระดับความเครียด และความไม่สบายใจที่เกิดการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านสังคมทักษะการตัดสินใจ และทักษะการจัดการกับปัญหาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยระบบงานมีแบบบันทึก แก้ไข ปรับปรุงและแสดงผลการผลการให้คำปรึกษา



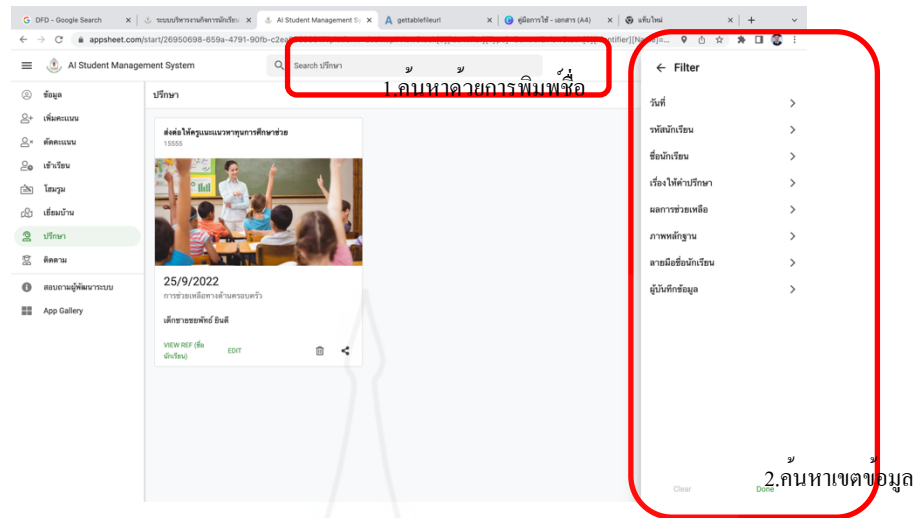
ภาพที่ 7.1 ส่วนงานให้คำปรึกษา



ภาพที่ 7.2 ส่วนบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษา โดยกดปุ่ม Add

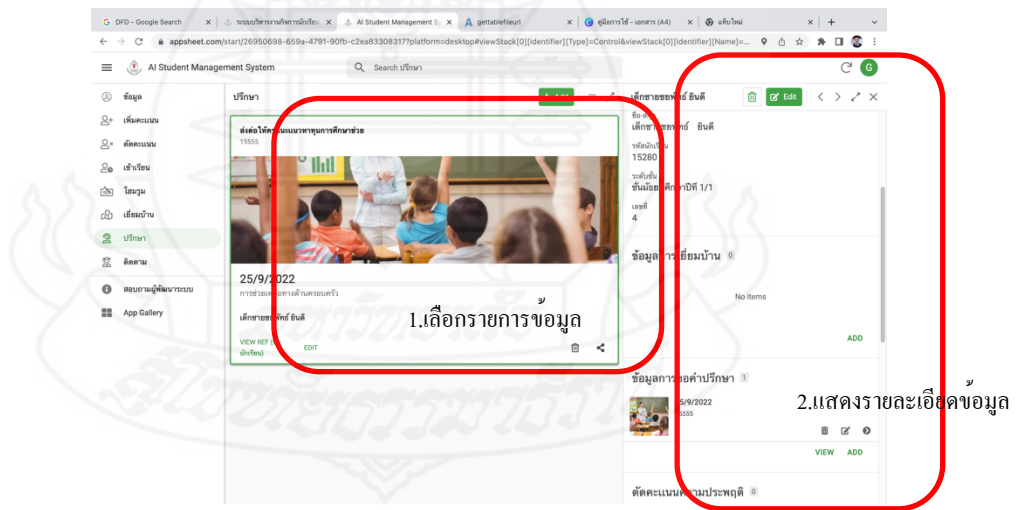
ภาพที่ 7.3 ส่วนงานบันทึกข้อมูลของระบบการให้คำปรึกษา  
 จากภาพที่ 7.3 แสดงส่วนของการบันทึกกิจกรรมการให้คำปรึกษานักเรียน กรอกข้อมูล  
 วันที่(อัตโนมัติ) รหัสนักเรียน ชื่อนักเรียนเลือกในระบบ เรื่องให้คำปรึกษา ผลการช่วยเหลือ ภาพ  
 หลักฐาน ลายมือชื่อนักเรียน ผู้บันทึกข้อมูล

ภาพที่ 7.4 แสดงผลการให้คำปรึกษา



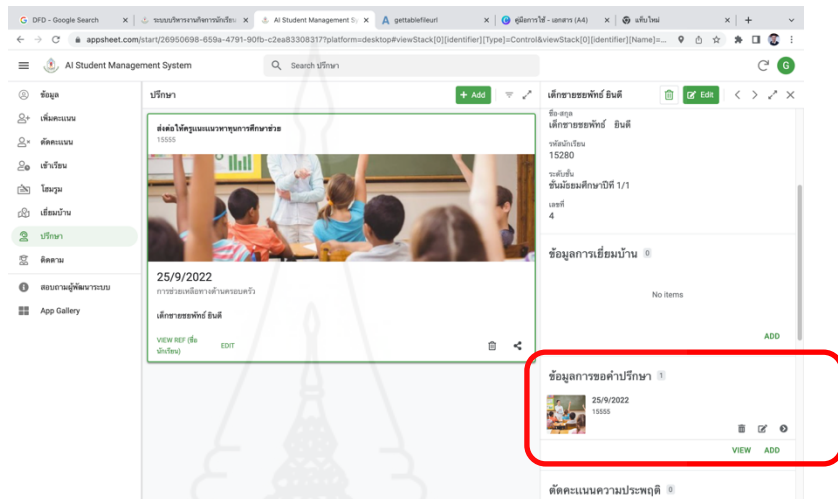
ภาพที่ 7.5 การค้นหาข้อมูลรายการให้คำปรึกษา

จากภาพที่ 7.5 สามารถค้นหาข้อมูลรายการให้คำปรึกษา ได้สองทางเลือกโดยค้นหาแบบชื่อทั่วไปโดยระบบส่วนหนึ่งเช่นชื่อนักเรียน ส่วนที่สองสามารถระบุเขตข้อมูลได้

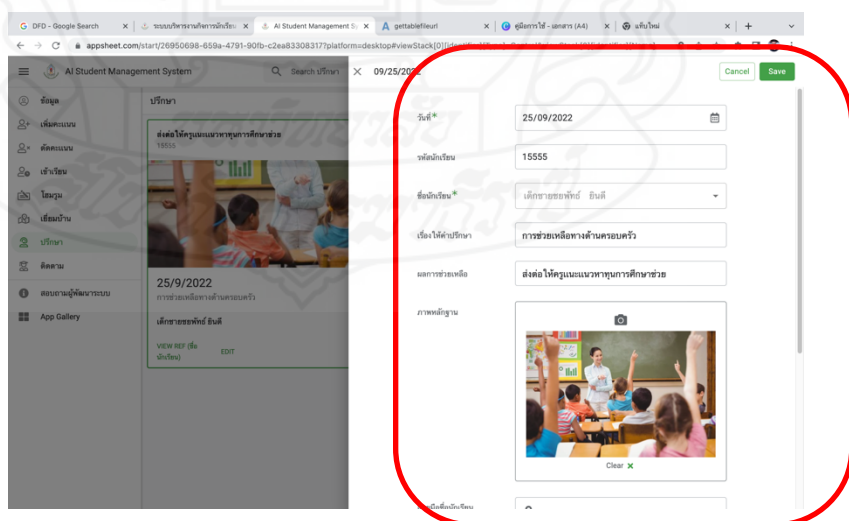


ภาพที่ 7.6 แสดงรายละเอียดข้อมูลให้คำปรึกษา

จากภาพที่ 7.6 แสดงข้อมูลรายการให้คำปรึกษา ในส่วนที่เป็นส่วนข้อมูลการให้คำปรึกษา เรื่องให้คำปรึกษา วันที่ ชื่อนักเรียน พังชั้นลบ ส่วนที่สองเป็นส่วนแสดงข้อมูลนักเรียนที่ขอ คำปรึกษา



ภาพที่ 7.6 แสดงรายละเอียดข้อมูลให้คำปรึกษา ว่ามีการขอคำปรึกษาที่เรื่อง สามารถลบหรือแก้ไข

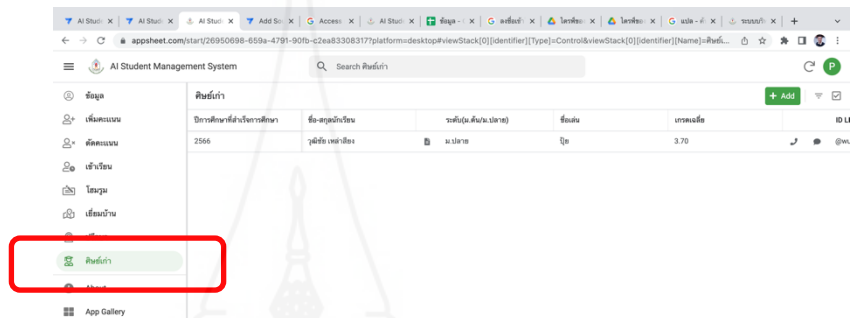


ภาพที่ 7.7 แสดงรายละเอียดข้อมูลให้คำปรึกษา แก้ไข ข้อมูลและผลการ ให้คำปรึกษา

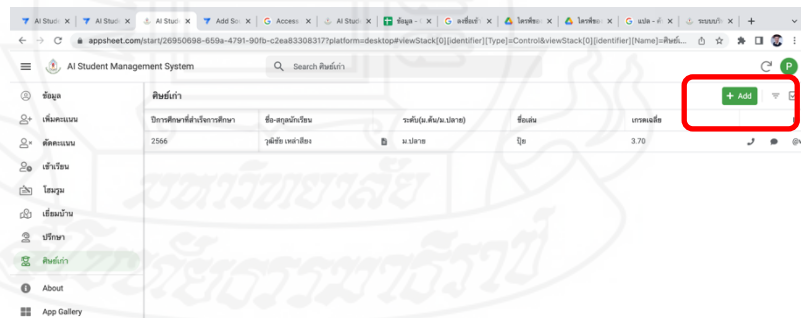


## 8. ระบบงานศิษย์เก่า

ระบบงานกิจกรรมศิษย์เก่า เป็นกิจกรรมติดตามข้อมูลหลังสำเร็จการศึกษา โดยมีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการของนักเรียนแต่ละระดับช่วงชั้นที่สำเร็จการศึกษา ทราบอาชีพ ครอบครองในอนาคต ด้วยข้อมูล โดยระบบงานมีแบบบันทึก แก้ไข ปรับปรุง และแสดงผลการผลการให้คำปรึกษา



ภาพที่ 8.1 ส่วนงานศิษย์เก่า

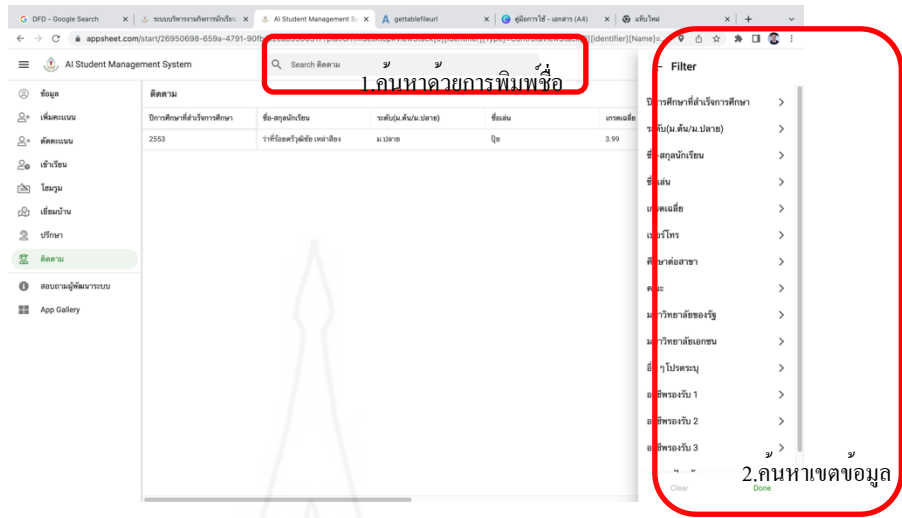


ภาพที่ 8.2 เพิ่มข้อมูลศิษย์เก่า ปุ่ม Add

ภาพที่ 8.3 ส่วนงานบันทึกข้อมูลของระบบติดตามหลังสำเร็จการศึกษา

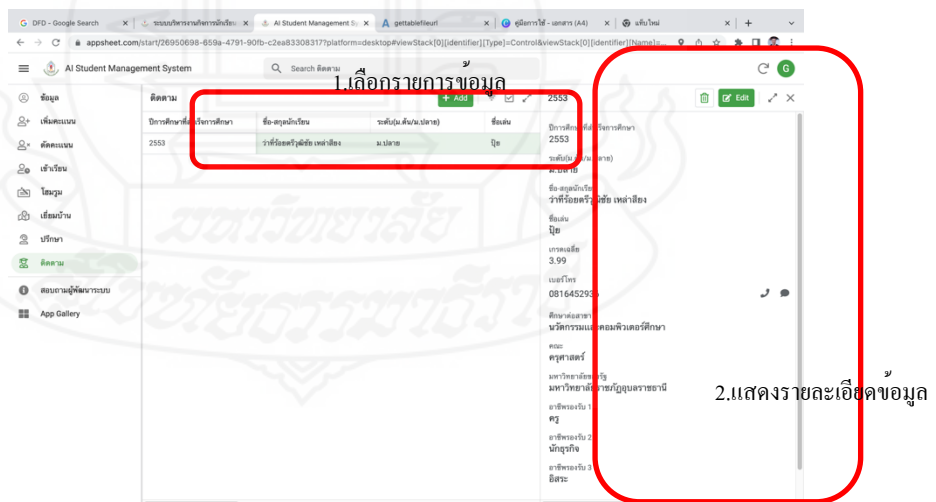
จากภาพที่ 8.3 แสดงส่วนบันทึกข้อมูลระบบติดตามหลังสำเร็จการศึกษา โดยกรอกข้อมูล ปีการศึกษาที่สำเร็จ ระดับชั้นที่สำเร็จ ชื่อนักเรียน(เป็นชื่อนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว) ชื่อเล่น เกรดเฉลี่ยที่สำเร็จการศึกษา เบอร์โทร ศึกษาต่อสาขา คณะ มหาวิทยาลัยของรัฐ เอกชน อาชีพรองรับ ภาพปัจจุบัน

ภาพที่ 8.4 ส่วนงานบันทึกข้อมูลของระบบติดตามหลังสำเร็จการศึกษา(ต่อ)



ภาพที่ 8.5 การค้นหาขอมูลรายการติดตามหลังสำเร็จการศึกษา

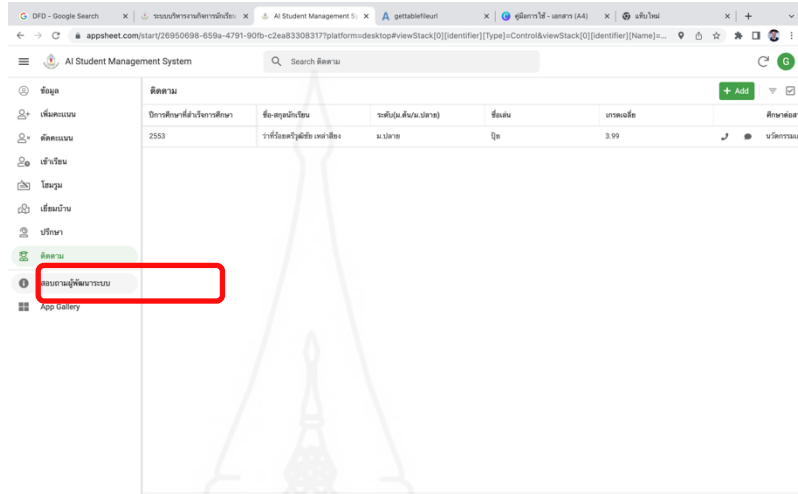
จากภาพที่ 8.5 สามารถค้นหาขอมูลรายการติดตามหลังสำเร็จการศึกษา ได้สองทางเลือก โดยค้นหาแบบชื่อทั่วไปโดยระบบส่วนหนึ่งเช่นชื่อนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา ส่วนที่สองสามารถระบุเขตข้อมูลได้



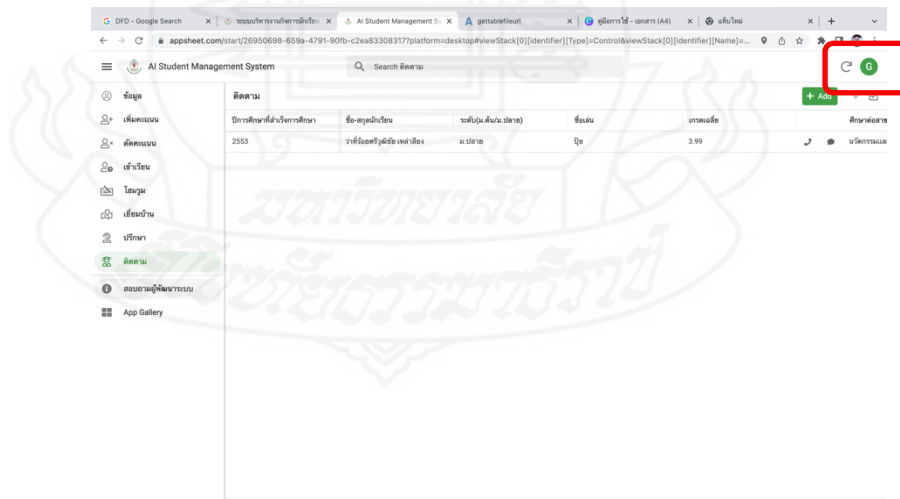
ภาพที่ 8.6 แสดงรายละเอียดขอมูลใหญ่ขอมูลรายการติดตามหลังสำเร็จการศึกษา

## 9.ระบบงานอื่นๆ

ระบบงานอื่น เป็นเมนูอื่นๆ เช่น เมนูสอบถามผู้พัฒนาระบบ เวอร์ชัน โปรแกรม การแจ้งเตือนข้อมูลบันทึกแก้ไข ลบ ใหม่ สถานการณ์ทำงานต่างๆ



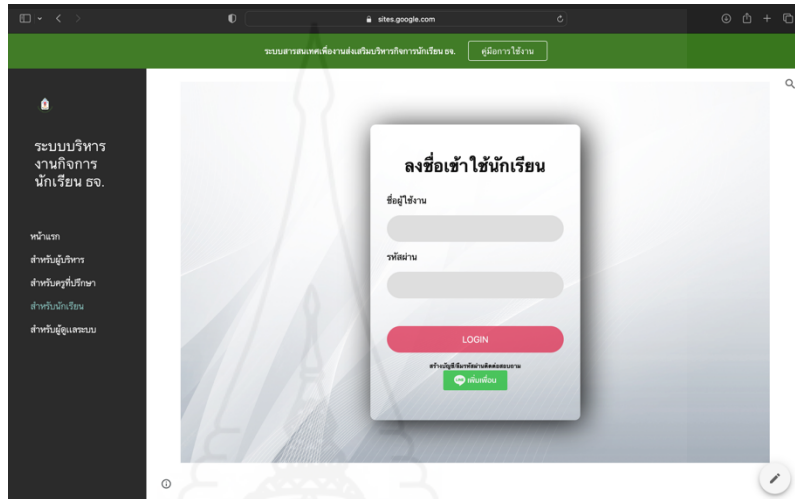
ภาพที่ 9.1 เมนูสอบถามผู้พัฒนาระบบ เวอร์ชันของโปรแกรม



ภาพที่ 9.2 แจ้งการบันทึกข้อมูลใหม่ หรือแก้ไข ลบ ที่รายการของโปรแกรม

## 10.การใช้งานระบบสำหรับนักเรียน

การเข้าดูข้อมูล ผลการพฤติกรรมนักเรียน นำข้อมูลไปแสดงผลว่าพฤติกรรมนักเรียนในการสมัครเรียน หรือประกอบอาชีพ



ภาพที่ 10.1 ระบบแจ้งคะแนนพฤติกรรมนักเรียน



ภาพที่ 10.2 กรอกรหัสประจำตัวนักเรียนเพื่อค้นหาคะแนนพฤติกรรมนักเรียน

ระบบบริหารงานกิจการนักเรียน  
Student Administration System



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

โปรแกรมนี้ได้รับการคุ้มครองตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2565  
สำหรับโรงเรียนที่ต้องการใช้งานสามารถติดต่อได้ที่ Email: wutichai@wd.ac.th

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	ว่าที่ร้อยตรีวุฒิชัย เหล่าสีขง
วัน เดือน ปีเกิด	29 มิถุนายน 2534
สถานที่เกิด	อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ปี 2558 ศิลปศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปี 2558
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร
ตำแหน่ง	ครู ค.ศ.1
วิทยฐานะ	-

