



ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
กรณีศึกษา โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5

ปภาดา ศรีนวล

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
พ.ศ. 2553
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**INFORMATION SYSTEMS TO SUPPORT EDUCATIONAL
GUIDANCE. A CASE STUDY OF THAPHOSRIPITTAYA SCHOOL,
UBON RATCHATHANI EDUCATION SERVICE AREA 5 OFFICE**

PAPADA SRINUAL

**AN INDEPEDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF SCIENCE
MAJOR IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACUTY OF SCIENCE
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY
YEAR 2010**

COPYRIGHT OF UBON RATCHATHANI UNIVERSITY

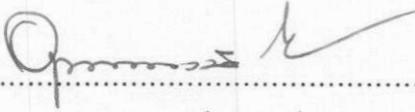
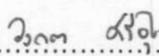
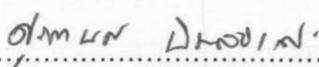


ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

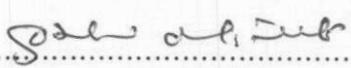
เรื่อง ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา กรณีศึกษาโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5

ผู้วิจัย นางสาวปภาดา ศรีนวล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

 (นายอนุพงษ์ รัทธิรัมย์)	อาจารย์ที่ปรึกษา
 (ดร. วงกต ศรีอุไร)	กรรมการ
 (ดร.ศุภกานต์ พิมลธเรศ)	กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันท์เพ็ญ อินทรประเสริฐ)	คณบดี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ อินทร์ประสิทธิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2553

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จล่วงได้ด้วยดีนั้น นอกจากข้าพเจ้าจะได้รับความรู้ จากคณาจารย์ ทุกท่านแล้ว ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา ข้าพเจ้า ยังได้รับคำแนะนำจากผู้บริหารสถานศึกษา ครูฝ่ายแนะแนว ครูฝ่ายวัดผลและประเมินผล บุคลากรทางการศึกษาทุกท่าน และนักเรียนโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุบลราชธานี เขต 5 ที่ช่วยทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์อนุพงษ์ รัฐมัย อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ให้แนวคิดในการศึกษาครั้งนี้จนประสบผลสำเร็จด้วยดี ตลอดจน คร.วงกต ศรีอุไร คร.ศุภกานต์ พิมลธเรศ และคณาจารย์ บุคลากร ในภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ ที่ให้คำแนะนำ ตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษานจนสำเร็จการศึกษา

ขอขอบพระคุณ นายเชาวลิต ชัมภรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา ที่อนุญาต ให้ทำการศึกษา และทดสอบระบบที่โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาในการศึกษา

และท้ายที่สุดขอขอบคุณมิตรภาพที่ดีจากเพื่อนนักศึกษา และรุ่นพี่ ที่คอยให้ความช่วยเหลือ แนะนำประสบการณ์ ความรู้ เทคนิค วิธีการต่างๆ และให้กำลังใจ จนข้าพเจ้าสามารถทำการค้นคว้าสำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยดี

Sinod

(นางสาวปภาดา ศรีนวล)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
 กรณีศึกษาโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5
 โดย : ปภาดา ศรีนวล
 ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
 สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ
 ปรชษณกรรรมการที่ปรึกรษา : อนุพงษ์ รฐิรมย์

คัพทล่ำคัญ: ระบบสารสนเทศ การแนะแนว แวงความสามารถพิเศษ

การคั่นคว่ำอิสรคร์งนี้ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ ใช้โปรแกรม MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล ใช้โปรแกรมภาษา PHP:Professional Home Page ในการเขียนโปรแกรม และใช้ Apache เป็นเว็บเซอร์เวอร์ ในการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผลการคั่นคว่ำอิสรคร์งนี้ ได้ทดสอบการใช้งานระบบจากกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นนักเรียนเจ้าหน้าที่งานแนะแนว ครูที่ปรึกรษา รวมจำนวน 75 คน ผลการทดสอบระบบจะสามารถบันทึกข้อมูลนักเรียน บันทึกการทำแบบวัดแวงความสามารถพิเศษของนักเรียน บันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และรายงานผล เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักเรียนที่ต้องการทราบความถนัดและผลการเรียนของตนเอง ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงเจ้าหน้าที่งานแนะแนว ครูที่ปรึกรษา ที่จะต้องส่งเสริม และพัฒนานักเรียนในด้านต่างๆ ตลอดจนผู้บริหารสถานศึกษา ยังสามารถใช้สารสนเทศที่ได้เป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียน และพัฒนาการจัดการศึกษา นอกจากนี้การศึกษาคั่นคว่ำอิสรคร์งนี้ยังทำให้ระบบงานแนะแนวการศึกษามีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการแนะแนวจากเดิม ทำให้นักเรียนได้รับบริการที่รวดเร็ว ครอบคลุม และเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนานักเรียนให้รู้จักตนเอง เห็นแนวทางในการศึกษาต่อ อันจะเกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียนและการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ของโรงเรียนต่อไป

ABSTRACT

TITLE : INFORMATION SYSTEMS TO SUPPORT EDUCATIONAL
GUIDANCE. A CASE STUDY OF THAPHOSRIPITTAYA
SCHOOL, UBON RATCHATHANI EDUCATION SERVICE
AREA 5 OFFICE

BY : PAPADA SRINUAL

DEGREE : MASTER OF SCIENCE

MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY

CHAIR : ANUPONG RATHIROM

KEYWORDS : INFORMATION / GUIDANCE / GIFTED

This independent study is the study of the development of information systems to support educational guidance. The study aims to create and develop the information system for promoting the educational guidance at Thaphosripittaya School through the Internet network. MySQL program is used as the data based management. PHP:Professional Home Page is for developing the program and Apache is as the web browser for the services through the Internet network.

A total amount of 75 samples of the study are students, guidance staff and classroom advisors. The students' information, special ability questionnaire, their learning achievement can be recorded and reported by the system. The system is useful for the students who want to know their own aptitude and learning achievement which will be used for making decision for their higher education. The system is also useful for the guidance staff and the classroom advisors to know the information of the students and promote them to develop themselves in all aspects. It is also useful for the school administrator as the information base for students and educational development. In addition, this study has changed the educational guidance services to cover, be faster and have higher efficiency in knowing themselves of the students and choosing their path for higher education which will be the advantages for them and the development of educational quality of the school in the future.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ความต้องการของระบบ	3
1.5 วิธีการดำเนินการ	4
1.6 ระบบสารสนเทศที่ได้	4
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การแนะแนวการศึกษา	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ	15
2.3 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการแนะแนว	21
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3 วิธีดำเนินงาน	
3.1 วางแผนโครงการ (Project Planning)	25
3.2 วิเคราะห์ระบบ (Analysis)	26
3.3 ออกแบบระบบ (Design)	27
3.4 การนำไปใช้ (Implementation)	54
3.5 บำรุงรักษา (Maintenance)	54
4 การพัฒนาและผลการทดสอบระบบ	
4.1 การพัฒนาระบบงาน	55
4.2 การติดตั้งระบบ	58
4.3 การเปิดหน้าแรก	59
4.4 ผลการพัฒนาระบบ	59
4.5 การทดสอบการทำงานของระบบ	74
5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ	83
5.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	83
5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาต่อ	84
เอกสารอ้างอิง	85
ภาคผนวก	
ก คู่มือค้นหาแวคความสามารถพิเศษ	89
ข คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุน งานแนะแนวการศึกษา	107
ประวัติผู้วิจัย	129

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3-1	Data (เพิ่มข้อมูล)	38
3-2	Table users (บุคลากร)	39
3-3	Table stddata (นักเรียน)	40
3-4	Table usertype (ประเภทผู้ใช้)	41
3-5	Table position (ตำแหน่ง)	42
3-6	Table prefix (คำนำหน้า)	42
3-7	Table university (สถานศึกษา)	42
3-8	Table univertype (ประเภทสถานศึกษา)	43
3-9	Table permit (สิทธิการใช้งานเมนู)	43
3-10	Table menu (เมนู)	44
3-11	Table giftedtype (ประเภทแวว)	44
3-12	Table gifted (คุณลักษณะแวว)	44
3-13	Table gifted_detail (คำตอบแบบวัดแวว)	45
3-14	Table giftedheader (รายละเอียดการทำแบบวัดแวว)	45
3-15	Table subject (รายละเอียดสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง)	46
3-16	Table occupation (ข้อมูลอาชีพ)	47
3-17	Table group (กลุ่มสาระการเรียนรู้)	47
3-18	Table time (รายละเอียดภาคการศึกษา)	48
3-19	Table classtype (ข้อมูลช่วงชั้น)	48
3-20	Table level (ข้อมูลระดับชั้น)	48
3-21	Table class (ข้อมูลชั้นเรียน)	49
3-22	Table student_grade (ข้อมูลเกรด)	49
3-23	Table question (ข้อมูลคำถาม)	50
3-24	Table question_score (ข้อมูลคะแนนคำถาม)	50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4-1	ผลการทดสอบการเข้าระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ	74
4-2	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้	75
4-3	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	75
4-4	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลคุณลักษณะแวว	75
4-5	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลช่วงเวลา	76
4-6	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลชั้นเรียน	76
4-7	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลตำแหน่ง	77
4-8	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลนักเรียน	77
4-9	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลบุคลากร	78
4-10	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลสถานศึกษา	78
4-11	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลสาขาวิชา	79
4-12	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลอาชีพ	79
4-13	ผลการทดสอบการรายงานการสำรวจแววแบบช่วงชั้น	80
4-14	ผลการทดสอบการรายงานการสำรวจแววระดับชั้น	80
4-15	ผลการทดสอบการรายงานการสำรวจแววรายบุคคล	81
4-16	ผลการทดสอบการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น	81
4-17	ผลการทดสอบการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล	82

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2-1	แผนผังการจัดกิจกรรมแนะแนวของโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา	15
2-2	ความหมายของสารสนเทศ	16
2-3	การสร้างระบบสารสนเทศ	17
2-4	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	18
3-1	วงจรการพัฒนา ระบบ SDLC: System Development Life Cycle	24
3-2	ความต้องการของผู้ใช้ระบบงาน	25
3-3	สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของ Gane&Sarson	29
3-4	Context Diagram ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา	31
3-5	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (DFD-Level 0) ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา	32
3-6	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level 1) ของโปรเซสที่ 1 การจัดการข้อมูล	33
3-7	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level 1) ของโปรเซสที่ 2 การสำรวจแนวความสามารถพิเศษ	34
3-8	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level 1) ของโปรเซสที่ 3 การประมวลผลัมฤทธิ์ทางการเรียน	35
3-9	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level 1) ของโปรเซสที่ 4 รายงาน	36
3-10	แผนภาพความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ERD: Entity Relation Diagram)	37
3-11	การออกแบบหน้าจอหลัก	51
3-12	การออกแบบหน้าจอผู้ดูแลระบบ	52
3-13	การออกแบบหน้าจอรายงาน	53
4-1	การเปิดหน้าแรกของโปรแกรม	59
4-2	แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบงาน	59
4-3	ส่วนของการ Login เข้าสู่ระบบ	60

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4-4	หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ	61
4-5	หน้าจอการจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้	61
4-6	หน้าจอการเพิ่มกลุ่มสาระการเรียนรู้	62
4-7	หน้าจอการจัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	62
4-8	หน้าจอการจัดการข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะความสามารถพิเศษ	63
4-9	หน้าจอการจัดการข้อมูลช่วงชั้นช่วงเวลา	63
4-10	หน้าจอการจัดการข้อมูลชั้นเรียน	64
4-11	หน้าจอการจัดการข้อมูลตำแหน่ง	64
4-12	หน้าจอการจัดการข้อมูลนักเรียน	65
4-13	หน้าจอการเพิ่มข้อมูลนักเรียน	65
4-14	หน้าจอการแสดงผลข้อมูลบุคลากร	66
4-15	หน้าจอการแก้ไขข้อมูลบุคลากร	66
4-16	หน้าจอรายงานการสำรวจแนวแบบช่วงชั้น	67
4-17	หน้าจอรายงานการสำรวจแนวแบบช่วงชั้น	67
4-18	หน้าจอรายงานการสำรวจแนวรายบุคคล	68
4-19	หน้าจอรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น	68
4-20	กราฟรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น	69
4-21	หน้าจอรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล	69
4-22	หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำหรับนักเรียน	70
4-23	หน้าจอการเลือกทำแบบสอบวัดแนว	71
4-24	หน้าจอการทำแบบทดสอบด้านผู้นำ	71
4-25	หน้าจอรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	72
4-26	หน้าจอกรอกข้อมูล GPA ตามกลุ่มสาระฯ	73
4-27	หน้าจอกรอกข้อมูล GPA รายบุคคล	74

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ข-1	การเปิดหน้าแรกของโปรแกรม	108
ข-2	การเข้าใช้งาน (สำหรับผู้ดูแลระบบ)	109
ข-3	การเข้าใช้งาน (พิมพ์ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง)	109
ข-4	การเข้าใช้ระบบงาน (ผู้ดูแลระบบ)	109
ข-5	เมนูการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแลระบบ	110
ข-6	เมนูการเพิ่มข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้	111
ข-7	เมนูการแก้ไข หรือลบ ข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้	111
ข-8	หน้าต่างการยืนยันการลบข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้	111
ข-9	เมนูการเพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	112
ข-10	เมนูการแก้ไข หรือลบ ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	112
ข-11	หน้าต่างการยืนยันการลบข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	113
ข-12	หน้าต่างการจัดการคุณลักษณะแหว่ด้านต่างๆ	113
ข-13	หน้าต่างการแก้ไข และการลบข้อคำถามในแต่ละแหว่	114
ข-14	หน้าต่างการยืนยันการลบข้อคำถามในแต่ละแหว่	114
ข-15	หน้าต่างการจัดการข้อมูลนักเรียน	115
ข-16	หน้าต่างการเพิ่มข้อมูลนักเรียน	115
ข-17	หน้าต่างการเรียกดูภาพนักเรียน	116
ข-18	ตัวอย่างภาพนักเรียน	116
ข-19	หน้าต่างข้อมูลบุคลากร	117
ข-20	หน้าต่างการเพิ่มข้อมูลบุคลากร และการเพิ่มข้อมูลรูปภาพ	117
ข-21	ข้อมูลบุคลากร	118
ข-22	การแก้ไขข้อมูลบุคลากร	118
ข-23	หน้าต่างการลบข้อมูลบุคลากร และการยืนยันการลบ	118

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
ข-24	การเข้าสู่ระบบของนักเรียน	119
ข-25	การแก้ไขข้อมูลนักเรียน	120
ข-26	หน้าจอการทำแบบสำรวจแวວความสามารถพิเศษ	120
ข-27	หน้ารายงานการสำรวจแวວความสามารถพิเศษ	121
ข-28	หน้ารายงานการสำรวจแวວความสามารถพิเศษ	121
ข-29	การเข้าสู่ระบบของฝ่ายวัดผลและประเมินผล	122
ข-30	หน้าจอการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกลุ่มสาระฯ	122
ข-31	หน้าจอการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล	123
ข-32	หน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้บริหาร	124
ข-33	หน้าจอการรายงานการสำรวจแวວความสามารถพิเศษแบบช่วงชั้น	124
ข-34	รายงานในรูปแบบกราฟวงกลม	125
ข-35	รายงานในรูปแบบกราฟแท่ง	125
ข-36	หน้าจอการรายงานการสำรวจแวວความสามารถพิเศษ	126
ข-37	กราฟรายงานการสำรวจแวວความสามารถพิเศษรายบุคคล	126
ข-38	หน้าจอรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น	127
ข-39	กราฟรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล	127
ข-40	หน้าจอการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล	128
ข-41	กราฟแสดงเกรดเฉลี่ยแยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	128

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต การศึกษา ความต้องการของระบบ ระยะเวลาดำเนินการ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการค้นคว้าอิสระ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศไทยที่มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุข รวมทั้งมีความสามารถในการประกอบอาชีพ หรือศึกษาต่อตามความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล หลักสูตรแกนกลางของประเทศเป็นกรอบทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถนำไปใช้จัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย [1]

เพื่อให้การใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานบรรลุจุดหมายที่กำหนดไว้ กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้น ซึ่งหนึ่งในโครงสร้างดังกล่าวจะกำหนดให้มีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อันจะประกอบด้วย กิจกรรมแนะแนว และกิจกรรมนักเรียน ซึ่งในกิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งผู้สอนทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ [1]

นักเรียนแต่ละคนต่างมีลักษณะเฉพาะตัวแตกต่างกันมีศักยภาพในการเรียนรู้แตกต่างกัน ความสามารถพิเศษต่างกัน หากนักเรียนสามารถค้นพบตนเอง จะสามารถเลือกเรียนในสาขาวิชาที่ตรงกับความต้องการและความถนัดของตนเอง ก็จะส่งผลให้สามารถประสบความสำเร็จได้

โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา เป็นโรงเรียนที่เปิดทำการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 800 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ

มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ต้องมีการตัดสินใจในการศึกษาต่อ ประมาณ 300 คน ในแต่ละปีการศึกษา แต่การดำเนินงานของงานแนะแนวการศึกษาในปัจจุบัน เป็นการแนะแนวในช่วงที่สอนวิชาแนะแนว ซึ่งข้อมูลบางอย่างเป็นไปอย่างล่าช้า ไม่ทันต่อความต้องการของนักเรียน และครูผู้สอนแต่ละคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบงานในหน้าที่หลายงาน จึงไม่มีเวลาในการให้คำแนะนำแก่นักเรียนเท่าที่ควร อีกทั้งบันทึกข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับนักเรียนยังอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งทำให้การประมวลผล ตรวจสอบ สืบค้น เป็นไปอย่างล่าช้า

ดังนั้นหากโรงเรียนมีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษาที่เป็นระบบบริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ที่มีความรวดเร็ว สะดวก และมีการให้บริการสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของนักเรียน ก็จะทำให้นักเรียนได้รับสารสนเทศที่มีประโยชน์ ซึ่งจะช่วยให้เห็นแนวทางในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพที่ตนสนใจได้ จนสามารถประสบความสำเร็จในอาชีพต่อไป

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีความประสงค์ที่จะสร้างความสอดคล้องระหว่างการพัฒนาผู้เรียน และการพัฒนาระบบสารสนเทศในด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษาขึ้น เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียน และทำให้โรงเรียนมีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้บริหารมีสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจวางแผนพัฒนา และจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนซึ่งจะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี

1.3 ขอบเขตการศึกษา

พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษาสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อให้ นักเรียนสามารถเลือกตัดสินใจในการศึกษาต่อได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งนักเรียนจะสามารถค้นพบความถนัดของตนเอง สามารถมองเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคต เมื่อเรียนจบ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่ข้อมูลจากฝ่ายต่างๆ ของโรงเรียน ดังนี้

(1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ จากงานวัดและประเมินผล
ฝ่ายวิชาการ

(2) ผลการตรวจสอบพฤติกรรมนักเรียนจากคู่มือค้นหาแวວความสามารถพิเศษของ
ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
ซึ่งมาจากงานแนะแนว กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ฝ่ายบริหารงานวิชาการ

ระบบสารสนเทศที่ได้

- (1) ระบบสามารถแสดงรายงานตรวจสอบแวວความสามารถพิเศษได้
- (2) ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และรายงานได้
- (3) ระบบสามารถรายงานข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้
- (4) ระบบสามารถแสดงข้อมูลสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้
- (5) ระบบสามารถแสดงรายชื่ออาชีพที่หลากหลายได้

1.4 ความต้องการของระบบ

1.4.1 ด้านฮาร์ดแวร์

1.4.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Pentium 4 1.7 MHz

1.4.1.2 หน่วยความจำ อย่างน้อย 256 MB

1.4.1.3 ฮาร์ดดิสก์ ความจุไม่น้อยกว่า 60 GB

1.4.1.4 จอ Monitor ขนาด 15 นิ้ว

1.4.2 ด้านซอฟต์แวร์

1.4.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows XP Service Pack 2

1.4.2.2 โปรแกรมบราวเซอร์ Mozilla Firefox 3.6.6

1.4.2.3 โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL

1.4.2.4 โปรแกรมภาษา PHP

1.4.2.5 โปรแกรมสร้างเว็บเพจ ได้แก่ Macromedia Dreamweaver 8.0

1.4.2.6 โปรแกรมในการออกแบบภาพกราฟิก ได้แก่ Adobe PhotoShop CS 2

ขึ้นไป

1.5 วิธีการดำเนินการ

วิธีการดำเนินการจะแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดแนวความคิดพื้นฐานของรูปแบบระบบ ซึ่งหลังจากกำหนดหัวข้อเรื่องได้แล้ว ผู้วิจัยจะต้องทำการเก็บข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบเดิมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น นักเรียน ครูที่ทำหน้าที่ในงานแนะแนว ครูที่ทำงานวัดผลและประเมินผล ครูที่ปรึกษา และผู้บริหาร

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดรายละเอียดของระบบ ซึ่งจะนำเอาข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดโครงสร้างรูปแบบของระบบใหม่ที่จะสร้างขึ้น ออกแบบหน้าจอการใช้งาน ออกแบบหน้าจอรายงาน และเขียนในรูปแบบของผังงาน

ขั้นตอนที่ 3 ทำการเขียนโปรแกรมจากรายละเอียดที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 2 และทดสอบระบบ เพื่อนำไปติดตั้งใช้งาน และปรับปรุงให้ระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.6 ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาในการดำเนินการ 1 พฤษภาคม 2553 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2553

ตารางที่ 1-1 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน	พฤษภาคม 2553	มิถุนายน 2553	กรกฎาคม 2553	สิงหาคม 2553	กันยายน 2553
เก็บรวบรวมข้อมูล	←→				
ศึกษาและวิเคราะห์ระบบ		←→			
ออกแบบและพัฒนาระบบ			←→		
ทดสอบการใช้งาน				←→	
สรุปผลการศึกษา					←→
บำรุงรักษา และปรับปรุงระบบ					←→

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 โรงเรียนมีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา ที่เป็นประโยชน์
กับนักเรียน

1.7.2 นักเรียนสามารถทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษเพื่อค้นหาความถนัด
ของตนเอง ได้อย่างรวดเร็ว

1.7.3 นักเรียนสามารถตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้อย่างรวดเร็ว

1.7.4 นักเรียนสามารถตัดสินใจในการเลือกสาขาวิชา ได้อย่างเหมาะสมกับ
ความสามารถของตนเอง

1.7.5 นักเรียนสามารถตัดสินใจเลือกที่จะประกอบอาชีพ ตามความถนัด ได้อย่าง
เหมาะสม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ผู้ศึกษาพบว่ามีความคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาประกอบด้วย หัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 การแนะแนวการศึกษา
 - 2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแนะแนว
 - 2.1.2 การแนะแนวในโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา
- 2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2.3 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการแนะแนว
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การแนะแนวการศึกษา

2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการแนะแนว

2.1.1.1 ความหมายของการแนะแนว

การแนะแนว ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า “Guidance” โดยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ใกล้เคียงกัน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช [2] อธิบายว่า การแนะแนวเป็นกระบวนการของบริการ ซึ่งจัดขึ้นเพื่อช่วยเหลือบุคคลให้รู้จักและเข้าใจตนเองได้อย่างถูกต้อง ได้พัฒนาไปในทุกๆด้าน สามารถช่วยตนเอง มีทักษะและวิจารณญาณในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง อย่างฉลาด วางแนวการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวให้เข้ากับบุคคล และสิ่งแวดล้อมได้อย่างดี เพื่อบุคคลนั้นได้เป็นสมาชิกที่ดีมีประโยชน์ต่อครอบครัวและสังคม

วัฒนา พัชรวาณิช [3] กล่าวว่า การแนะแนว คือกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลรู้จักและเข้าใจตนเอง เรียนรู้ที่จะเข้าใจสภาพแวดล้อม รู้จักวิธีการที่จะเผชิญกับปัญหาตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหาได้ถูกต้อง สามารถวางแผนการดำเนินชีวิตในอนาคตของตนเองได้อย่างถูกต้องและปรับตัว เข้ากับสังคมได้อย่างดี ประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต

กรมวิชาการ [4] อธิบายว่า การแนะแนว คือจิตวิทยาประยุกต์แขนงหนึ่งที่ว่าด้วยการพัฒนาคนให้รู้จักช่วยตนเองหรือพึ่งตนเองได้โดยกระบวนการที่ส่งเสริมให้บุคคลได้มีบทบาทเต็มที่ ในการเรียนรู้ที่จะพัฒนาศักยภาพและสามารถจัดการกับชีวิตของตนอย่างฉลาด

กรมโบลทซ์ [5] อธิบายว่า การแนะแนว คือกระบวนการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันระหว่างผู้มีปัญหาที่ต้องการความช่วยเหลือและผู้แนะแนวที่ผ่านการฝึกฝนอบรมมาอย่างดี รวมทั้งผ่านการศึกษาเกี่ยวกับการแนะแนวมาแล้ว มีจุดหมายปลายทางที่จะช่วยเหลือให้ผู้ประสบปัญหาได้มีโอกาสเรียนรู้ที่จะเผชิญกับสภาพความเป็นจริงและสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มิลเลอร์ [6] กล่าวว่า การแนะแนวเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางการศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้อง กับการช่วยเหลือแต่ละบุคคลให้สามารถเข้าใจตนเอง ตัดสินใจด้วยตนเอง และมีการวางแผนในการพัฒนาระบบชีวิตของตนเองให้ดีขึ้น

กิบสัน และมิทเชลล์ [7] กล่าวว่า การแนะแนวเป็นกระบวนการวางแผนเกี่ยวกับข้อมูลทักษะและประสบการณ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์และเป็นที่ต้องการของบุคลากรในโรงเรียน เป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพและมีลักษณะ 3 ประการคือ 1) มีการปรับปรุงพัฒนาตลอดเวลา 2) มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 3) มีครูแนะแนวเป็นผู้รับผิดชอบหรือแล้วแต่นโยบายของสถานศึกษา

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า การแนะแนวเป็นกระบวนการที่ช่วยให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อม สามารถปรับตัวและพัฒนาตนเอง และดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.1.1.2 ความสำคัญและประโยชน์การแนะแนว

1) ความสำคัญของการแนะแนว

การแนะแนวมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะจัดให้บริการแก่นักเรียนในโรงเรียน เพราะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีโครงสร้างหลักสูตร ประกอบกับสภาพสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงไปทั้งในด้านของการพัฒนาและการเสื่อมถอย มีปัญหาต่างๆ มากมายเกิดขึ้นทั้งใน

ด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง ตลอดจนปัญหาการปรับตัวของบุคคล

2) ประโยชน์ของการแนะแนว

- (1) ช่วยให้นักเรียนสามารถศึกษาหาความรู้อย่างถูกวิธี
- (2) ช่วยให้นักเรียนสามารถไปตามความถนัดของตน
- (3) ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการศึกษา

ของนักเรียน

- (4) ช่วยให้โรงเรียนสามารถจัดวิชาเรียนได้สนองความต้องการ
- (5) ช่วยป้องกันปัญหาต่างๆ โดยการวางแผนเอาไว้ล่วงหน้า
- (6) ช่วยให้นักเรียนรู้จักคิด
- (7) ช่วยให้นักเรียนสามารถเลือกอาชีพตามความถนัดของนักเรียน
- (8) ช่วยให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์
- (9) ช่วยให้นักเรียนได้มีการพัฒนาไปอย่างถูกหลักวิธี
- (10) ช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน
- (11) ช่วยให้นักเรียนรู้จักรักษาระเบียบวินัยและขนบธรรมเนียม

ประเพณีอันดีงาม

- (12) ช่วยให้นักเรียนเข้าใจตนเอง
- (13) ช่วยให้นักเรียนรู้จักและเข้าใจสภาพแวดล้อมรอบๆตัว
- (14) ช่วยให้นักเรียนเป็นคนที่มีเหตุผล
- (15) ช่วยให้ครูและผู้บริหารรู้เหตุพฤติกรรม เพื่อหาทางช่วยกัน

แก้ปัญหา

2.1.1.3 ปรัชญาการแนะแนว

ปรัชญาการแนะแนวเป็นความคิดหรือความเชื่อที่ยึดถือเป็นหลักการในการแนะแนว เพราะเชื่อว่าจะทำให้การแนะแนวมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังที่

ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์ [8] ได้กล่าวถึงปรัชญาการแนะแนวพอสรุป ได้ดังนี้คือ (1) การแนะแนวคำนึงถึงความสำคัญของแต่ละคน เพราะนักเรียนทุกคนมีความแตกต่างกัน (2) การแนะแนวที่จัดขึ้นภายในโรงเรียนจะต้องมีบริการแนะแนวในรายบุคคลและเป็นกลุ่ม (3) การบริการแนะแนวเป็นบริการแบบต่อเนื่องที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาในด้านต่างๆ ของนักเรียนทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพ และชีวิตสังคม เมื่อนักเรียนเติบโตขึ้นมาหากมีข้อบกพร่องหรือปัญหาอื่นๆ ตามมาก็จะช่วยให้เขาสามารถแก้ปัญหา ป้องกันปัญหา และสามารถปรับตัวให้เหมาะสมและมีชีวิตที่เป็นสุข (4) การแนะแนวเป็นบริการที่ให้ความช่วยเหลือ เพื่อให้ นักเรียนรู้จักตนเองสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับตนเองและสภาพแวดล้อม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ [8] ได้กล่าวถึงปรัชญาการแนะแนวไว้พอสรุปได้ว่า (1) บุคคลแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกันทั้งด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ สติปัญญา และความสามารถ (2) บุคคลควรได้รับการพัฒนาให้เจริญทุกด้าน (3) บุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นจะดีหรือไม่ดี ขึ้นอยู่กับสาเหตุ และปัจจัยของการเปลี่ยนแปลง

นั้นๆ (4) พฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นย่อมมีสาเหตุ บุคคลจะแสดงออกมาอย่างไรขึ้นอยู่กับ ตนเอง และสภาพแวดล้อม (5) บุคคลย่อมมีศักดิ์ศรีและต้องการให้ผู้อื่นยอมรับ (6) มนุษย์เมื่ออยู่ร่วมกัน เป็นสังคมจำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน

สติชัย วงศ์สุวรรณ [8] ได้กล่าวถึงปรัชญาการแนะแนว ไว้ดังนี้

(1) บุคคลแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันทั้งทางร่างกาย สังคม อารมณ์และสติปัญญา (2) บุคคลแต่ละคนย่อมมีความต้องการที่จะได้รับความช่วยเหลือและพึ่งพาอาศัยกัน (3) บุคคลแต่ละคน มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน การเปลี่ยนแปลงจะเป็นไปด้วยดี หรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้น (4) พฤติกรรมทุกอย่างของบุคคลย่อมมีสาเหตุ (5) บุคคลแต่ละคนย่อมมีศักดิ์ศรีและความรับผิดชอบในการดำเนินชีวิตของตนเองได้ (6) มนุษย์เป็นสิ่งที่มีความค่าและมีศักยภาพประจำตัว หากได้รับความช่วยเหลือทุกคนมี โอกาสพัฒนาทุกด้านอย่างเต็มที่

กองวิชาการ สำนักการศึกษา [8] ได้กล่าวว่าการแนะแนวยึดหลักปรัชญาต่อไปนี้ (1) บุคคลแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ สติปัญญา ความสนใจ ความสามารถ ความถนัด และเจตคติ (2) บุคคลเป็นทรัพยากรที่มีค่าและศักยภาพแฝงอยู่ในตน ควรพัฒนาให้เจริญทุกด้าน (3) บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงทุกด้าน การเปลี่ยนแปลงจะเป็นไปด้วยดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับ ปัจจัยและสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ (4) พฤติกรรมทุกอย่างของบุคคลย่อมมีสาเหตุ การที่บุคคลแสดงออกอย่างไรหรือเป็น เช่นไรย่อมเกิดจากตนเอง และสิ่งแวดล้อมเป็นเหตุ (5) บุคคลย่อมมีศักดิ์ศรี และการยอมรับซึ่งกันและกัน (6) ธรรมชาติของคนอยู่ร่วมกันเป็นสังคมจำเป็นต้องมีความสัมพันธ์และพึ่งพาอาศัยซึ่ง กันและกัน

กรมวิชาการ [8] ได้กล่าวว่า ในการปฏิบัติงานแนะแนวนั้น ครูจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในปรัชญาและหลักการแนะแนวต่อไปนี้อย่างกระจ่าง เพื่อที่จะได้นำไปเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

- 1) ปรัชญา (ความเชื่อตามหลักจิตวิทยาและประชาธิปไตย)
 - (1) ทุกคนมีคุณค่าและมีศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์
 - (2) คนทุกคนมีสิทธิเสรีภาพทัดเทียมกัน
 - (3) แต่ละคนมีศักยภาพที่สามารถพัฒนาและเรียนรู้ได้
 - (4) แต่ละคนมีความแตกต่างกันแต่มีความต้องการพื้นฐาน

ที่เหมือนกัน

- (5) พฤติกรรมย่อมมีสาเหตุและบุคคลเปลี่ยนแปลงได้ตามเหตุ
- (6) คนทุกคนย่อมมีปัญหา คนเป็นสัตว์สังคมที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน

และพฤติกรรมของแต่ละคนย่อมส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น

2) หลักการ (สิ่งที่ควรยึดถือในการปฏิบัติ)

- (1) จัดบริการให้กับทุกคน(ไม่เลือกปฏิบัติ)และให้บริการด้วยความเคารพในเกียรติแห่งความเป็นมนุษย์ที่เท่าเทียมกัน โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้รับบริการเป็นสำคัญ
- (2) การจัดการบริการจะต้องคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของบุคคล

ไม่มีการบังคับ

- (3) การให้บริการต้องเปิดโอกาสให้บุคคลได้มีบทบาทสำคัญในการใช้ปัญญาเรียนรู้หาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง และได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพของตน
- (4) การให้บริการต้องตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(5) การให้บริการคือการอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมในการส่งเสริมพัฒนาการหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์

(6) การให้บริการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ เป็นภารกิจที่พึงกระทำด้วยความเมตตา และด้วยความรู้ ความเข้าใจ และทุกคนควรมีส่วนร่วม

โดยสรุป ปรัชญาการแนะแนวได้คำนึงถึงคนทุกคนว่าควรได้รับความช่วยเหลือและ บุคคลมีความแตกต่างกันทุกๆ ด้าน เช่น รูปร่าง หน้าตา มีสติปัญญา การแสดงออกทางอารมณ์ ความถนัด เจตคติ ความสนใจ เป็นต้น ดังนั้นการดำเนินงานแนะแนวต้องเข้าใจความเป็นจริงในแต่ละบุคคล และหาแนวทางการแก้ไขปรับปรุง สิ่งบกพร่องในตัวบุคคล เพื่อให้การช่วยเหลือ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.1.1.4 ขอบข่ายบริการแนะแนว

1) งานบริการแนะแนว บริการแนะแนวแบ่งได้ 5 งาน ดังนี้ [9]

(1) งานสำรวจข้อมูล มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ครูรู้จักเด็กและให้เด็กรู้จักตนเองในทุกด้าน เช่น ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และบุคลิกลักษณะ เป็นต้น โดยใช้เทคนิควิธีการหลายอย่าง เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบทดสอบ การเขียนอัตชีวประวัติ ระเบียบวินัย พฤติการณ์ สังคมมิติ ระเบียบสะสม และการศึกษาเป็นรายบุคคล เป็นต้น

(2) งานสนเทศ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ที่จำเป็นในด้านการศึกษาอาชีพ สภาพสังคม สิ่งแวดล้อม และเลือกปรับตัวให้เหมาะสมต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลง โดยใช้เทคนิควิธีการหลายอย่าง เช่น การปฐมนิเทศ การปัจฉินิเทศ

การโฮมรูม การจัดปายนิเทศ การจัดนิทรรศการ การเชิญวิทยากรมาบรรยาย การอภิปราย การศึกษานอกสถานที่ และการใช้สื่อมวลชนประเภทต่างๆ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทุกประเภท

(3) งานให้การปรึกษา มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้เด็กสามารถคิดตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วยตนเองได้อย่างรอบคอบและเหมาะสม โดยใช้เทคนิคการให้การปรึกษารายบุคคลและกลุ่ม ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมด้านนี้มาเป็นอย่างดีจึงจะทำงานนี้ได้ดี

(4) งานจัดวางตัวบุคคล มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้เด็กได้รับบริการและประสบการณ์อันจะเป็นการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองตามความต้องการและความเหมาะสม โดยใช้เทคนิควิธีการหลายอย่าง เช่น การจัดเด็กเข้าเรียนหรือเข้าร่วมกิจกรรมที่เหมาะสมตามความสนใจและความถนัด การสอนซ่อมเสริมการฝึกทักษะการเรียนรู้ ทักษะการทำงาน ทักษะชีวิตและสังคม การจัดหางาน การฝึกงาน และการจัดทุนการศึกษา เป็นต้น

(5) งานติดตามและประเมินผล มีจุดมุ่งหมายเพื่อติดตามนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาและติดตามการดำเนินงานแนะแนวทั้งระบบเพื่อประเมินผลสำเร็จ และการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น โดยใช้เทคนิควิธีการหลายอย่าง เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ จดหมายติดต่อแบบสอบถาม และแบบประเมินต่างๆ

2) ประเภทของการแนะแนว แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) การแนะแนวทางการศึกษา (Educational Guidance) เป็นกระบวนการ ที่ช่วยเหลือนักเรียน หรือบุคคลในทางด้านการศึกษาเพื่อให้เด็กรู้จักเข้าใจและเลือกศึกษาได้อย่างเหมาะสมตามเอกัตภาพ และความสามารถของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้มีการพัฒนาทางสติปัญญา ความเฉลียวฉลาดได้อย่างเต็มที่ตามขีดความสามารถของตนเอง

(2) การแนะแนวอาชีพ (Vocational Guidance) เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่มุ่งเน้นช่วยเหลือให้บุคคลมีความสามารถในการเลือกประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับความถนัด ความสามารถ และความสนใจของตนเอง ตลอดจนการช่วยเหลือเตรียมบุคคลเพื่อการประกอบอาชีพ การช่วยให้บุคคลมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพและช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาอาชีพของตน

(3) การแนะแนวส่วนตัวและสังคม (Personal Social Guidance) เป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลได้พัฒนาทางด้านส่วนตัวและสังคมให้มีความเป็นอยู่ มีความเจริญทางกาย ทางใจ มีอารมณ์ที่มั่นคง สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุข เป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ต่อตนเองและสังคม

3) ลักษณะการปฏิบัติงานแนะแนวในสถานศึกษา การปฏิบัติงานแนะแนวในสถานศึกษา แบ่งได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

(1) การจัดบริการแนะแนวอย่างเป็นระบบ โดยมีงานบริการครบ 5 งาน และ 3 ประเภท ทั้งนี้จะต้องมีการกำหนดผู้รับผิดชอบอยู่ใน โครงสร้างการบริหารของโรงเรียน และต้องมีโครงการ แผนงาน งบประมาณที่แสดงถึงการปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องทั้งปี

(2) การจัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรที่กำหนดให้สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ซึ่งแบ่งเป็นกิจกรรมแนะแนวและกิจกรรมนักเรียน) และถือเป็นส่วนสำคัญในการจบหลักสูตร

(3) การประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการแนะแนวในการจัดหลักสูตรและพัฒนาการเรียนการสอน การระบกกครองดูแลเด็กที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.2 การแนะแนวในโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา

การจัดกิจกรรมแนะแนวตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา ประกอบด้วย [10]

2.1.2.1 หลักการ

การแนะแนวเป็นกิจกรรมที่จัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา ความต้องการ ความสนใจ ธรรมชาติของผู้เรียนและวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาที่ตอบสนองจุดมุ่งหมายหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ให้ครอบคลุมทั้งด้านการศึกษา อาชีพ ส่วนตัวและสังคม เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม จนเกิดการเรียนรู้ และเกิดทักษะชีวิต โดยมีครูผู้รับผิดชอบจัดกิจกรรมและประสานความร่วมมือกับครูหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2.1.2.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้ผู้เรียนรู้จัก เข้าใจ รัก และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
- (2) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการศึกษา อาชีพ รวมทั้งการดำเนินชีวิตและสังคม
- (3) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

2.1.2.3 ขอบข่าย

การจัดกิจกรรมแนะแนว มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้

- (1) ด้านการศึกษา ให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านการเรียนอย่าง

เต็มตามศักยภาพ รู้จักแสวงหาและใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนการเรียนหรือการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีวิธีการเรียนรู้ และสามารถวางแผนการเรียนหรือการศึกษาต่อได้อย่างเหมาะสม

(2) ด้านอาชีพ ให้ผู้เรียนได้รู้จักตนเองในทุกด้าน รู้และเข้าใจโลกของงานอาชีพอย่างหลากหลาย มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต มีการเตรียมตัวสู่อาชีพ สามารถวางแผนเพื่อประกอบอาชีพตามที่ตนเองมีความถนัดและสนใจ

(3) ด้านส่วนตัวและสังคม ให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง รักและเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ มีเจตคติที่ดีต่อการมีชีวิตที่ดี มีคุณภาพ มีทักษะชีวิต และสามารถปรับตัว ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.1.2.4 แนวการจัดกิจกรรม

1) ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ ความสนใจ ธรรมชาติของนักเรียน

2) วิเคราะห์สมรรถนะสำคัญของนักเรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ วัฒนธรรมของสถานศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนเป็นรายบุคคล

3) กำหนดสัดส่วนของกิจกรรมแนะแนวให้ครอบคลุมด้านการศึกษาด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม โดยยึดสภาพปัญหา ความต้องการ ความสนใจ ตลอดจน ธรรมชาติของนักเรียนและเป้าหมายของสถานศึกษา โดยครู ผู้ปกครอง และนักเรียนมีส่วนร่วม

(3.1) กำหนดวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมแนะแนวของสถานศึกษาเป็นระดับการศึกษาและชั้นปี

(3.2) ออกแบบการจัดกิจกรรมแนะแนว ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ พฤติกรรมผู้เรียน หลักฐานการทำกิจกรรม วิธีการจัดกิจกรรม วิธีการประเมินผลภาคเรียนและจำนวนเวลาที่จัดกิจกรรมแนะแนว

(3.3) จัดทำแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวรายชั่วโมง ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม เวลา วัตถุประสงค์ สาระสำคัญ ชิ้นงาน/ภาระงาน วิธีการจัดกิจกรรม สื่อ/อุปกรณ์ และการประเมินผล

(3.4) จัดกิจกรรมแนะแนวตามแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวและประเมินผลการจัดกิจกรรม

(3.5) ประเมินเพื่อตัดสินผล และสรุปรายงาน

2.1.2.5 การประเมินกิจกรรมแนะแนว

การประเมินกิจกรรมแนะแนว มี 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน อาจประเมินได้จากครู นักเรียน และผู้ปกครอง โดย

(1) ครูผู้จัดกิจกรรมรับผิดชอบในการวางแผนการประเมิน ดำเนินการประเมิน นำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

(2) ผู้เรียนอาจมีส่วนร่วมในการวางแผนการประเมิน ประเมินตนเอง และเพื่อน

(3) ผู้ปกครองอาจมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นในการประเมิน การพัฒนาผู้เรียน โดยประสานร่วมมือกับครูผู้จัดกิจกรรม

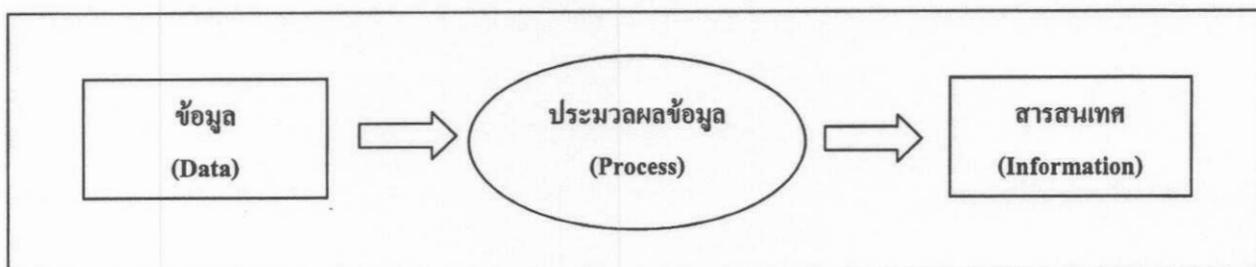
ลักษณะที่ 2 การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน ครูผู้จัดกิจกรรม ตรวจสอบเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม และประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ตัดสินผลการประเมินเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” ดังนี้

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ซึ่งการดำเนินงานจัดกิจกรรมแนะแนวของโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา สรุปเป็นแผนผังได้ดังภาพที่ 2-1 [10]

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการเก็บรวบรวม และเรียบเรียงเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ เช่น การนำเสนอยอดขายรายเดือนต่อผู้บริหาร ซึ่งยอดขายรายเดือนได้มาจากการรวบรวมยอดขายของตัวแทนในแต่ละวัน ดังแผนภูมิแสดงถึงข้อมูลที่ผ่านกระบวนการประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ [12]



ภาพที่ 2-2 ความหมายของสารสนเทศ

สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของข้อมูลดิบ (Raw Data) ซึ่งสารสนเทศอาจประกอบไปด้วย ข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ตัวเลข เสียง และภาพ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้เมื่อนำมาผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว ก็จะเกิดเป็นสารสนเทศ เพื่อมานำมาสนับสนุนการบริหารงานและการตัดสินใจของผู้บริหาร [13]

สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ของการกระทำต่อข้อมูล ตั้งแต่ 2 ข้อมูลขึ้นไป โดยการผ่านกระบวนการเก็บรวบรวม เรียบเรียง ประมวลผล และถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมาย มีคุณค่าตรงตามวัตถุประสงค์ การใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นด้านกำกับการสนับสนุนการบริหารงาน การวางแผน การบริหารจัดการ และช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร [14]

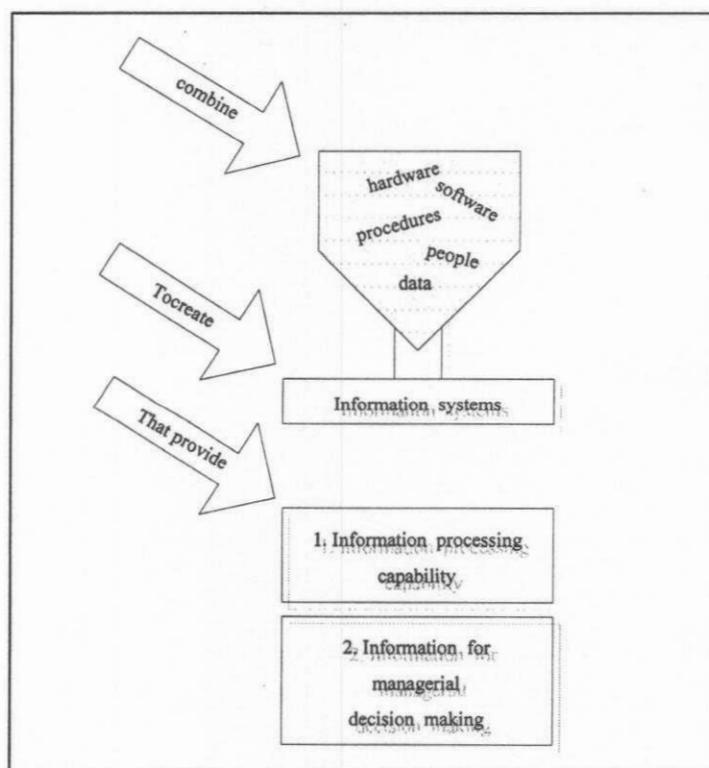
จากความหมายดังกล่าวข้างต้น พอจะสรุปความหมายของ สารสนเทศ (Information) ได้ว่า เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากการนำข้อมูลดิบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ตัวเลข รูปภาพ หรือเสียงมาประมวลผล โดยรวบรวม เรียบเรียง ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม กับการนำไปใช้ ประโยชน์ สามารถนำไปช่วยในการตัดสินใจในการทำงานที่เกี่ยวข้องได้

2.2.2 ความหมายของคำว่า “ระบบสารสนเทศ”

มีนักวิชาการได้ให้คำนิยาม และความหมายของคำว่า ระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้ ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่มีการนำคอมพิวเตอร์ มาช่วยในการรวบรวม จัดเก็บ หรือจัดการกับข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ข้อมูลนั้นกลายเป็นสารสนเทศที่ดี สามารถนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้ในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้อง [15]

ระบบสารสนเทศ (Information System หรือ IS) คือระบบแบบเฉพาะเจาะจง ชนิดหนึ่ง ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นกลุ่มของส่วนประกอบพื้นฐานต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวข้องกันในการเก็บ (นำเข้า) จัดการ (ประมวลผล) และเผยแพร่ (แสดงผล) ข้อมูลและสารสนเทศและสนับสนุนกลไกของผลสะท้อนกลับ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ [16]

ระบบสารสนเทศ (Information Systems) เป็นคำที่มีความหมายกว้าง อาจหมายถึงระบบที่ดำเนินการจัดการข้อมูลข่าวสารในองค์กรให้สามารถนำมาใช้ได้อย่างเป็นระบบระเบียบโดยไม่มีคอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้อง แต่ในที่นี้จะหมายถึงระบบที่มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจัดการข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ได้สารสนเทศและนำไปประกอบการตัดสินใจในเวลาอันรวดเร็วและถูกต้องที่สุด ดังนั้นระบบสารสนเทศในที่นี้จึงประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ผู้ใช้ กระบวนการ และตัวข้อมูลหรือสารสนเทศโดยมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบและประเมินผลระบบได้ (ดั่งภาพ) [17]



ภาพที่ 2-3 การสร้างระบบสารสนเทศ

2.2.3 ความหมายของคำว่า “องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ”

มีนักวิชาการได้ให้คำนิยาม และความหมายของคำว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยดังนี้ [15]

(1) Hardware หมายถึง อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการจัดกระทำกับข้อมูล ทั้งที่เป็น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคิดเลข

(2) Software หมายถึง ชุดคำสั่ง หรือเรียกให้เข้าใจง่ายว่า โปรแกรม ที่สามารถสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงานในลักษณะที่ต้องการภายใต้ขอบเขตความสามารถที่เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือโปรแกรมนั้น ๆ สามารถทำได้ ซอฟต์แวร์แบ่งออกเป็น ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์

(3) User หมายถึง กลุ่มผู้คนที่ทำงานหรือเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ

(4) Data หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่อาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวหนังสือ แสง สี เสียง สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ ภาพ วัตถุ หรือ หลาย ๆ อย่างผสมผสานกัน ซึ่งข้อมูลที่คิดจะต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้

(5) Procedure หมายถึง ขั้นตอน กระบวนการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศ

เมื่อทั้ง 5 ส่วนดังกล่าวข้างต้น ทำงานประสานกัน ส่งผลให้ข้อมูลเกิดการประมวลผลและนำไปใช้ประโยชน์ นั่นก็คือ สารสนเทศนั่นเอง

ซึ่งสารสนเทศนี้จะเป็นสารสนเทศที่ดี จะต้องเป็นสารสนเทศที่มีความถูกต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้และทันเวลาในการใช้งาน

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ [16] ระบบสารสนเทศประกอบด้วยส่วนหลักดังภาพ



ภาพที่ 2-4 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

(1) ส่วนที่นำเข้า (Inputs) ได้แก่การรวบรวมและการจัดเตรียมข้อมูลดิบ ส่วนที่นำเข้านี้สามารถมีได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการโทรเข้าเพื่อขอข้อมูลในระบบสอบถามเบอร์โทรศัพท์ ข้อมูลที่ถูกคัดกรอกในใบสอบถามการให้บริการของร้านค้าฯ ขึ้นอยู่กับส่วนแสดงผลที่ต้องการส่วนที่นำเข้านี้อาจเป็นขบวนการที่ทำด้วยตัวเองหรือเป็นแบบอัตโนมัติก็ได้ เช่นการอ่านข้อมูลรายชื่อสินค้าและราคาสินค้าโดยเครื่องอ่าน บาร์โค้ดของห้างสรรพสินค้า จัดเป็นส่วนที่นำเข้าแบบอัตโนมัติ

(2) การประมวลผล (Processing) เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนและการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของส่วนแสดงผลที่มีประโยชน์ ตัวอย่างของการประมวลผลได้แก่การคำนวณการเปรียบเทียบ การเลือกทางเลือกในการปฏิบัติงาน และการเก็บข้อมูลไว้ใช้ในอนาคต โดยการประมวลผลสามารถทำได้ด้วยตนเองหรือสามารถใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยก็ได้ ตัวอย่างเช่น ระบบคิดเงินเดือนพนักงานสามารถคิดได้จากการนำจำนวน ชั่วโมงการทำงานของพนักงานคูณเข้ากับอัตราค่าจ้างเพื่อให้ได้ยอดเงินรวมที่ต้องจ่ายรวม ถ้าชั่วโมงการทำงานรายสัปดาห์มากกว่า 40 ชั่วโมง อาจมีการคิดเงินล่วงเวลาให้ โดยเพิ่มเข้าไปกับเงินรวม จากนั้นอาจจะทำการหักภาษีพนักงาน โดยการนำเงินรวมมาคิดภาษีและนำเงินรวมมาลบด้วยภาษีที่คำนวณได้ จะทำให้ได้เงินสุทธิที่ต้องจ่ายให้กับพนักงาน

(3) ส่วนที่แสดงผล (Outputs) เกี่ยวข้องกับการผลิตสารสนเทศที่มีประโยชน์ มักจะอยู่ในรูปของเอกสาร หรือรายงานหรืออาจจะเป็นเช็คที่จ่ายให้กับพนักงาน รายงานที่นำเสนอผู้บริหาร และสารสนเทศที่ถูกผลิตออกมาให้กับผู้ถือหุ้น ธนาคาร หรือกลุ่มอื่นๆ โดยส่วนแสดงผลของระบบหนึ่ง อาจใช้เป็นส่วนที่นำเข้าเพื่อควบคุมระบบหรืออุปกรณ์อื่นๆ ก็ได้ เช่น ในขบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ พนักงานขาย ถูกค่า และนักออกแบบเฟอร์นิเจอร์อาจจะทำการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ซ้ำแล้วซ้ำเล่า เพื่อให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยอาจจะใช้ซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการออกแบบนี้ด้วย จนกระทั่งได้ต้นแบบที่ตรงความต้องการมากที่สุด จึงส่งแบบนั้นไปทำการผลิตจะเห็นว่าแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ได้จากการออกแบบแต่ละครั้งจะเป็นส่วนที่ถูกนำไปปรับปรุงการออกแบบในครั้งต่อไป จนกระทั่งได้แบบสุดท้ายออกมา อาจอยู่ในรูปของสิ่งพิมพ์ที่ออกมาจากเครื่องพิมพ์หรือแสดงอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่เป็นอุปกรณ์แสดงผลตัวหนึ่งหรืออาจจะอยู่ในรูปของรายงานและเอกสารที่เขียนด้วยมือก็ได้

(4) ผลสะท้อนกลับ (Feedback) คือส่วนแสดงผลที่ใช้ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อส่วนที่นำเข้า หรือส่วนประมวลผล เช่น ความผิดพลาดหรือปัญหาที่เกิดขึ้น อาจจำเป็นต้องแก้ไขข้อมูลนำเข้าหรือทำการเปลี่ยนแปลงการประมวลผลเพื่อให้ได้ส่วนแสดงผลที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น ระบบการจ่ายเงินเดือนพนักงาน ถ้าทำการป้อนชั่วโมงการทำงานรายสัปดาห์เป็น 400 ชั่วโมง แทนที่จะเป็น 40 ชั่วโมง ถ้าทำการกำหนดให้ระบบตรวจสอบค่าชั่วโมงการทำงาน

ให้อยู่ในช่วง 0 - 100 ชั่วโมง ดังนั้นเมื่อพบข้อมูลนี้เป็น 400 ชั่วโมง ระบบจะทำการส่งผลสะท้อนกลับออกมา อาจอยู่ในรูปของรายงานความผิดพลาด ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการตรวจสอบและแก้ไขจำนวนชั่วโมงการทำงานที่นำเข้ามาคำนวณให้ถูกต้องได้

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ [17] ในระบบสารสนเทศประกอบด้วยงานหลัก 4 ประการคือ การนำข้อมูล / สารสนเทศเข้าสู่ระบบ การประมวลผลสารสนเทศ การจัดเก็บสารสนเทศและการแสดงผลลัพธ์ที่นำไปใช้ได้ตามที่ต้องการ

(1) การนำข้อมูล / สารสนเทศเข้าสู่ระบบ : สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูล (source data) เข้าสู่ระบบ ได้แก่ ใบรับเงินจากรายการที่สั่งซื้อ หรือเป็นการเรียก ข้อมูลเก่า (ที่เคยบันทึกไว้แล้ว) เพื่อนำมาตรวจสอบ หรือเป็นการตอบรับหรือปฏิเสธจากหน้าจอ หรือเป็นการสั่งให้ทำงาน ได้แก่ สั่งให้ออกใบส่งของ หรือเป็นการส่งข้อความแก่ผู้ใช้คนอื่นในระบบ รวมทั้งการปรับปรุงข้อมูล โดยเฉพาะการพิมพ์เอกสาร ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลงข้อความหรือแก้ไข ตัวเลขให้ถูกต้องได้

(2) การประมวลผล : ในระบบสารสนเทศสามารถประมวลผลข้อมูล / สารสนเทศได้หลายวิธี ได้แก่ การจัดเรียงข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูลที่จัดเก็บไว้แล้วและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยขึ้น การสรุปสารสนเทศ การคัดเลือกสารสนเทศ (ได้แก่ เลือกรายชื่อลูกค้าที่ใช้บริการมานานกว่า 5 ปี) รวมทั้งการคำนวณทางคณิตศาสตร์และการเปรียบเทียบทางตรรกะ

(3) การจัดเก็บสารสนเทศ : ระบบสารสนเทศปัจจุบันสามารถจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ทั้งที่อยู่ในรูปของตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ต่าง ๆ และภาพประกอบ ได้แก่ กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ไว้ในรูปของฐานข้อมูลและ Web base รวมทั้งฐานความรู้ (Knowledge base)

(4) การแสดงผลลัพธ์ : ผลลัพธ์จากระบบสารสนเทศที่ออกมาในรูปของรายงานเอกสารทุกประเภท เรียกว่า hard copy ส่วน soft copy เป็นการแสดงผลบนหน้าจอภาพหรือระบบเสียง รวมทั้งคำสั่งที่ใช้ควบคุมหุ่นยนต์หรือการทำงานในระบบอัตโนมัติต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุปก็คือ กระบวนการตั้งแต่เริ่มนำเข้าข้อมูล เข้ามาในระบบ และทำการประมวลผล ข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ ให้ได้มาซึ่งสารสนเทศ และจัดเก็บสารสนเทศ ไว้อย่างมีระบบ เพื่อให้ประโยชน์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

2.3 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการแนะแนว

2.3.1 การแนะแนวการศึกษา

งานแนะแนวเข้ามามีบทบาทในการให้คำปรึกษาเพื่อให้ผู้เรียนรู้ถึงความถนัด ความสามารถของตนเอง ซึ่งการแนะแนวนั้นสามารถแยกได้ทั้งการแนะแนวทางการศึกษา การแนะแนวอาชีพ และการแนะแนวส่วนตัวและสังคม การบริการงานแนะแนวประกอบด้วยบริการสารสนเทศทางการศึกษา ทางอาชีพ และทางส่วนตัวและสังคม บริการให้คำปรึกษา บริการรวบรวมข้อมูลผู้เรียนเป็นรายบุคคล บริการจัดวางบุคคล และบริการติดตามผล ซึ่งจะพบว่าบริการงานแนะแนวต้องใช้เครื่องมือต่างๆ ในการประกอบการให้คำปรึกษา รวมทั้งให้ข้อมูลในด้านอื่นๆ ประกอบการตัดสินใจของผู้เรียน ทั้งการสังเกต การสัมภาษณ์ รวมทั้งใช้แบบวัดความถนัดทางการเรียน หรือแบบวัดแนวความสามารถพิเศษ ที่เป็นเครื่องมือหนึ่งของงานแนะแนวที่ใช้วัดความถนัดของผู้เรียนว่ามีความถนัดในการเรียนหรือเหมาะที่จะประกอบอาชีพใด ซึ่งแบบวัดแนวความสามารถพิเศษนี้ ต้องอาศัยการจัดการข้อมูลที่ดีและต้องนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันต่อความต้องการของผู้เรียนที่อยากรู้ผลการวัดแนวของตนเองว่ามีความถนัด และเหมาะสม ที่จะเรียนในสาขาวิชาหรือเหมาะที่จะประกอบอาชีพใด ปัจจุบันมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผล ดังที่ อุษณีย์ เย็นสบาย [18] กล่าวว่าคอมพิวเตอร์จะช่วยทำให้ข้อมูลงานแนะแนวเป็นระบบ ง่ายต่อการวิเคราะห์ รวมทั้งมีส่วนช่วยทำให้งานบริการแนะแนวของโรงเรียนพัฒนาเพิ่มขึ้น แต่ในความเป็นจริง ในขณะนี้ยังไม่มีความชัดเจนว่าคอมพิวเตอร์ได้ถูกนำมาใช้เพื่องานบริการแนะแนวในโรงเรียนมากนักน้อยเพียงใด ในทางตรงกันข้าม นักวิชาการบางส่วนพบว่า ผู้เรียนมีความต้องการบริการจากงานแนะแนวมกขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการในการเข้ารับคำปรึกษาเพื่อแนะแนวการศึกษาต่อ ทั้งนี้ปัญหาที่พบในส่วนของการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อแนะแนวการศึกษาปัญหาที่พบคือโรงเรียนยังขาดโปรแกรมสำเร็จรูปที่รองรับการใช้ ขาดคู่มือในการใช้ และขาดอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการใช้งาน

ดังนั้น เพื่อให้การแนะแนวมีประสิทธิภาพ สามารถแนะแนวผู้เรียนให้เลือกศึกษาต่อให้ตรงกับความถนัดของผู้เรียน ทันต่อความต้องการ สามารถเรียนในสาขาวิชานั้นได้สำเร็จตามหลักสูตร จึงควรที่จะสร้างระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา เพื่อใช้ในการแนะแนวการศึกษาของนักเรียน และคู่มือที่เป็นภาษาไทย

2.3.2 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการแนะแนว

การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการแนะแนวการศึกษาต้องมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อสร้างเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการแนะแนวการเลือกสาขาการเรียน โดยที่โปรแกรมจะต้องสามารถในการพยากรณ์ความสำเร็จทางการเรียนในอนาคต รวมทั้งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้อย่างดีที่สุด ตลอดจนต้องมีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ ซึ่งการบริการแนะแนวมีความจำเป็นที่

จะต้องอาศัยการจัดการข้อมูลที่ดี สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันทั่วทั้งที่เครื่องมือต้องสามารถนำมาใช้ได้อย่างทันต่อความต้องการของผู้เรียน แบบทดสอบจึงมีบทบาทในส่วนนี้ เช่น แบบทดสอบแนวความสามารถพิเศษ แบบวัดความถนัดทางการเรียน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นภาพร วรรณทอง [19] ได้พัฒนาการทดสอบแนวความสามารถพิเศษของนักเรียนผ่านระบบเครือข่าย โดยใช้โปรแกรมภาษา PHP และฐานข้อมูล My SQL จัดเก็บข้อมูลประวัตินักเรียน พัฒนาการทางร่างกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลงานดีเด่น และผลการทดสอบแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน ซึ่งแก้ปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลจากรูปแบบเพิ่มเอกสาร ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถสืบค้น จัดเก็บ สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ผลการศึกษา การพัฒนาสามารถจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ ไม่เก็บข้อมูลซ้ำซ้อนสามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวกรวดเร็วและประมวลผลข้อมูลออกมาในรูปแบบของรายงานได้ ข้อเสนอแนะ จำนวนแบบทดสอบมีจำนวนมาก และเมื่อครูที่ปรึกษาต้องทำแบบทดสอบนักเรียนในที่ปรึกษาของตนเอง จึงทำให้ใช้เวลานาน

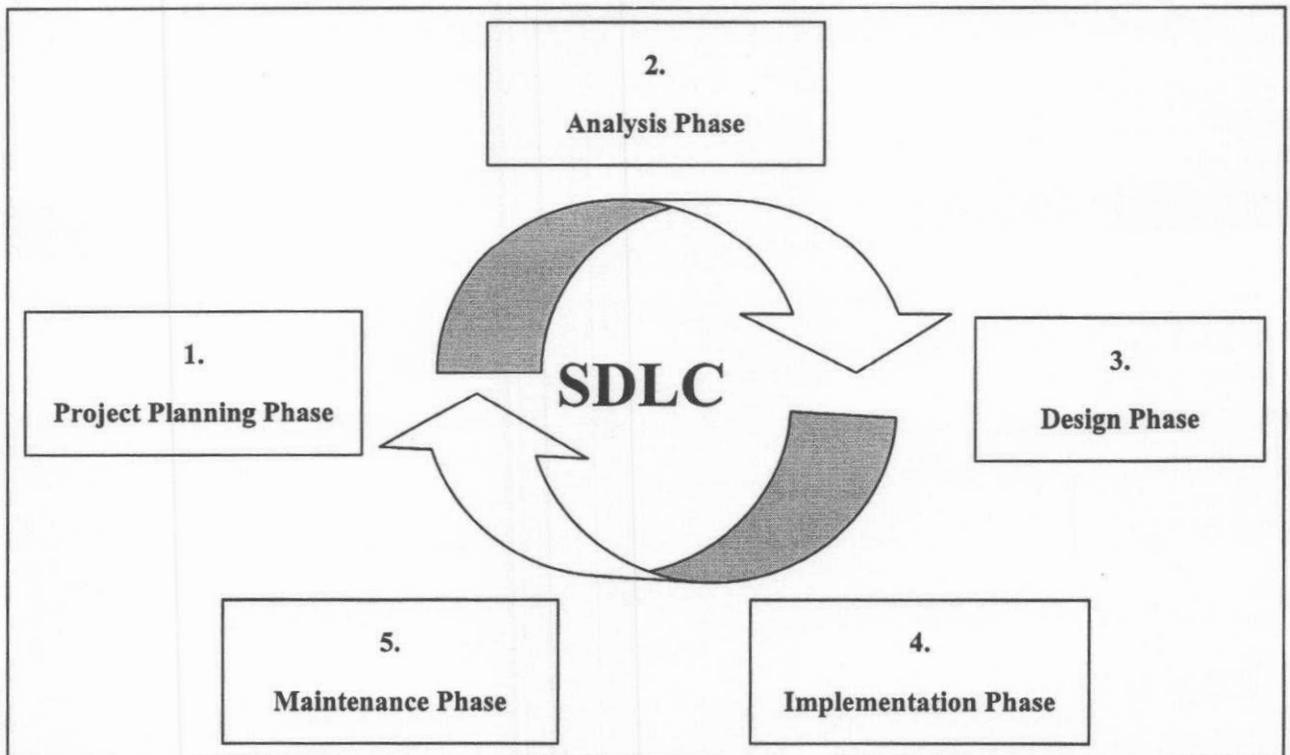
จักรารุช เพ็ญเวียง [20] ได้สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแนะแนวการศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกพาณิชยกรรม การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแนะแนวการศึกษาต่อ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกพาณิชยกรรม (2) เพื่อสร้างคู่มือการใช้โปรแกรม และ (3) เพื่อหาคุณภาพของโปรแกรม ข้อเสนอแนะ 1) ในการนำโปรแกรมเพื่อแนะแนวการศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพนี้ไปใช้ (1) ศึกษาคู่มือการใช้โปรแกรมเพื่อแนะแนวการศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพให้เข้าใจเสียก่อน หรือไม่ควรที่จะอ่านคำชี้แจงของแต่ละแบบวัดก่อนลงมือทำ (2) ควรลงมือทำแบบวัดสมรรถภาพพื้นฐานทางสมองนี้ให้ครบทุกด้าน เพื่อผลการพยากรณ์จะได้ตรงตามสมรรถภาพพื้นฐานทางสมองที่แท้จริง (3) ควรใช้ข้อมูลอื่นๆ เช่น ความสนใจ สุขภาพ ความต้องการของตลาดแรงงานมาประกอบในการตัดสินใจด้วย 2) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป (1) ควรสร้างโปรแกรมเพื่อการแนะแนว โดยมีการนำข้อมูลส่วนอื่นๆ เข้ามาเป็นส่วนร่วมในการพยากรณ์ เช่น เพศ อายุ ฯลฯ (2) ควรมีการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาอื่น

ศิรินารถ หมู่เทพ [21] ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเมืองลำปาง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักเรียนที่ตัดสินใจศึกษาต่อเป็นร้อยละ 94.25 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียน ปัจจัยด้านส่วนตัว ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจ ความต้องการ และค่านิยม สัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อ

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา กรณีศึกษา
โรงเรียน ท่าโพธิ์ศรีพิทยฯ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 ได้ใช้แนวคิดในการ
พัฒนาระบบ ที่เรียกว่า วงจรการพัฒนาแบบ SDLC: System Development Life Cycle
โดยประกอบด้วยระยะต่างๆ ดังต่อไปนี้ [23]

- 3.1 วางแผนโครงการ (Project Planning)
- 3.2 วิเคราะห์ระบบ (Analysis)
- 3.3 ออกแบบระบบ (Design)
- 3.4 การนำไปใช้ (Implementation)
- 3.5 บำรุงรักษา (Maintenance)



ภาพที่ 3-1 วงจรการพัฒนาแบบ SDLC: System Development Life Cycle

3.1 วางแผนโครงการ (Project Planning)

ระยะของการวางแผนโครงการ จะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

3.1.1 กำหนดปัญหา

3.1.1.1 โรงเรียนใช้วิธีการแจ้งผลการเรียนของนักเรียน โดยผ่านการประกาศ และครูที่ปรึกษา ทำให้เกิดความไม่สะดวก และมีความจำกัดในเรื่องเวลา

3.1.1.2 นักเรียนไม่สามารถทราบแนวความสามารถพิเศษของตนเองได้หากไม่ได้ทำแบบทดสอบจากวิชาแนะแนว

3.1.1.3 นักเรียนทำแบบทดสอบแนวความสามารถพิเศษในรูปแบบเอกสาร และไม่มีเก็บหลักฐานอย่างเป็นระบบ

3.1.1.4 ฝ่ายแนะแนวไม่มีฐานข้อมูลแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

3.1.1.5 โรงเรียนไม่สามารถแยกประเภทนักเรียนตามความสามารถพิเศษได้

3.1.1.6 โรงเรียนไม่สามารถสนับสนุน ส่งเสริม นักเรียนได้ถูกต้องตรงกับ

ความสามารถ

3.1.2 แสดงความต้องการของผู้ใช้ระบบงาน



ภาพที่ 3-2 ความต้องการของผู้ใช้ระบบงาน

3.1.3 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

เนื่องจากระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา นั้น มีฝ่ายต่างๆ ต้องเกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งเป็นทั้งฝ่ายที่ต้องให้ข้อมูล ฝ่ายที่มีหน้าที่ให้บริการแก่นักเรียนในด้านผล การเรียน และการแนะแนวการศึกษา เช่น งานวัดผลประเมินผล งานแนะแนว ครูที่ปรึกษา ผู้บริหาร นักเรียน ซึ่งบุคคลต่างๆ ดังกล่าว ล้วนแต่เป็นบุคคลในโรงเรียนทั้งสิ้น และมีข้อมูลต่างๆ ที่ ระบบต้องการ สามารถที่จะนำข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบได้อย่าง สมบูรณ์

3.1.4 ดำเนินการตามโครงการ

3.1.4.1 ก่อนการดำเนินงาน ได้มีการประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์การพัฒนาระบบ และเจ้าหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3.1.4.2 ระหว่างดำเนินงาน มีการตรวจสอบข้อผิดพลาด เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ

3.1.4.3 หลังการดำเนินงาน มีการทดสอบ เพื่อประเมินความสามารถของระบบที่ พัฒนา และมีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ระบบที่สมบูรณ์ สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 วิเคราะห์ระบบ (Analysis)

การวิเคราะห์รายละเอียดภายในระบบ พบว่าระบบมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

3.2.1 External Entities

- 3.2.1.1 ผู้ดูแลระบบ
- 3.2.1.2 นักเรียน
- 3.2.1.3 ครูที่ปรึกษา
- 3.2.1.4 ผู้บริหาร
- 3.2.1.5 ฝ่ายแนะแนว
- 3.2.1.6 ฝ่ายวัดและประเมินผล

3.2.2 Data

- 3.2.2.1 ข้อมูลบุคลากร
- 3.2.2.2 ข้อมูลนักเรียน
- 3.2.2.3 ข้อมูลประเภทผู้ใช้
- 3.2.2.4 ข้อมูลตำแหน่ง
- 3.2.2.5 ข้อมูลคำนำหน้า
- 3.2.2.6 ข้อมูลสถานศึกษา

- 3.2.2.7 ข้อมูลประเภทสถานศึกษา
- 3.2.2.8 ข้อมูลสิทธิการใช้งานเมนู
- 3.2.2.9 ข้อมูลเมนู
- 3.2.2.10 ข้อมูลประเภทแวว
- 3.2.2.11 ข้อมูลคุณลักษณะแวว
- 3.2.2.12 ข้อมูลคำตอบแบบวัดแวว
- 3.2.2.13 ข้อมูลรายละเอียดการทำแบบวัดแวว
- 3.2.2.14 ข้อมูลรายละเอียดสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
- 3.2.2.15 ข้อมูลอาชีพ
- 3.2.2.16 ข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 3.2.2.17 ข้อมูลรายละเอียดภาคเรียน
- 3.2.2.18 ข้อมูลช่วงชั้น
- 3.2.2.19 ข้อมูลระดับชั้น
- 3.2.2.20 ข้อมูลชั้นเรียน
- 3.2.2.21 ข้อมูลผลการเรียน(เกรด)
- 3.2.2.22 ข้อมูลคำถาม
- 3.2.2.23 ข้อมูลคะแนนคำถาม

3.2.3 Processes

- 3.2.3.1 จัดการข้อมูล
- 3.2.3.2 สํารวจแวงความสามารถพิเศษ
- 3.2.3.3 ประมวลผลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.2.3.4 รายงาน

3.3 ออกแบบระบบ (Design)

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบเสร็จสิ้น ได้นำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มาทำการออกแบบระบบ โดยการแบ่งการออกแบบเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.3.1 การออกแบบโปรแกรม

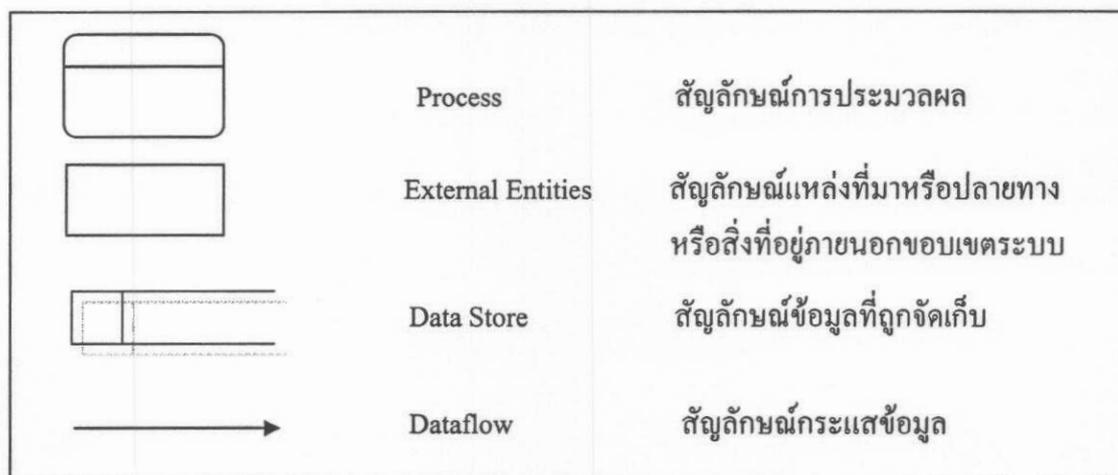
จากการได้วิเคราะห์ระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้พัฒนาได้ทำการออกแบบโปรแกรม โดยจำลองข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโปรแกรม ด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ ดังนี้

3.3.1.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram) เป็นแผนภาพที่อธิบายถึงลักษณะโดยรวมของโปรแกรม ซึ่งสามารถอธิบายได้ถึงบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ นักเรียน ครูที่ปรึกษา ผู้บริหาร ฝ่ายแนะแนว และฝ่ายวัดผล ประเมินผล ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้

- 1) ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่
 - บันทึกข้อมูลนักเรียน
 - บันทึกข้อมูลบุคลากร
 - บันทึกข้อมูลอาชีพ
 - บันทึกข้อมูลสถานศึกษา
 - บันทึกข้อมูลแนวความสามารถพิเศษ
 - กำหนดค่าคงที่ต่างๆ
 - ปรับปรุง/แก้ไขข้อมูล
 - เรียกดูรายงาน
- 2) นักเรียน มีหน้าที่
 - บันทึกข้อมูลประวัตินักเรียน
 - แก้ไขข้อมูลนักเรียน
 - ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ
 - เรียกดูรายงาน
- 3) ครูที่ปรึกษา มีหน้าที่
 - บันทึกข้อมูลครูที่ปรึกษา
 - แก้ไขข้อมูลครูที่ปรึกษา
 - เรียกดูรายงาน
- 4) ผู้บริหาร มีหน้าที่
 - บันทึกข้อมูลผู้บริหาร
 - แก้ไขข้อมูลผู้บริหาร
 - เรียกดูรายงาน
- 5) ฝ่ายแนะแนว มีหน้าที่
 - บันทึกข้อมูลฝ่ายแนะแนว
 - แก้ไขข้อมูลฝ่ายแนะแนว
 - บันทึกข้อมูลแนวความสามารถพิเศษ

- บันทึกข้อมูลอาชีพ
 - แก้ไขข้อมูลอาชีพ
 - บันทึกข้อมูลสาขาวิชา
 - แก้ไขข้อมูลสาขาวิชา
 - เรียกดูรายงาน
- 6) ฝ่ายวัดและประเมินผล มีหน้าที่
- บันทึกข้อมูลฝ่ายวัดและประเมินผล
 - แก้ไขข้อมูลฝ่ายวัดและประเมินผล
 - บันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - แก้ไขข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - เรียกดูรายงาน

3.3.1.2 การจำลองระบบงาน โดยใช้สัญลักษณ์ สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดง กระแสข้อมูล แสดงถึงการไหลของข้อมูลเข้าและออก ขั้นตอนการทำงานต่างๆ ของระบบ ซึ่งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานของ Gane & Sarson [22] ซึ่งมีสัญลักษณ์ดังภาพ ต่อไปนี้

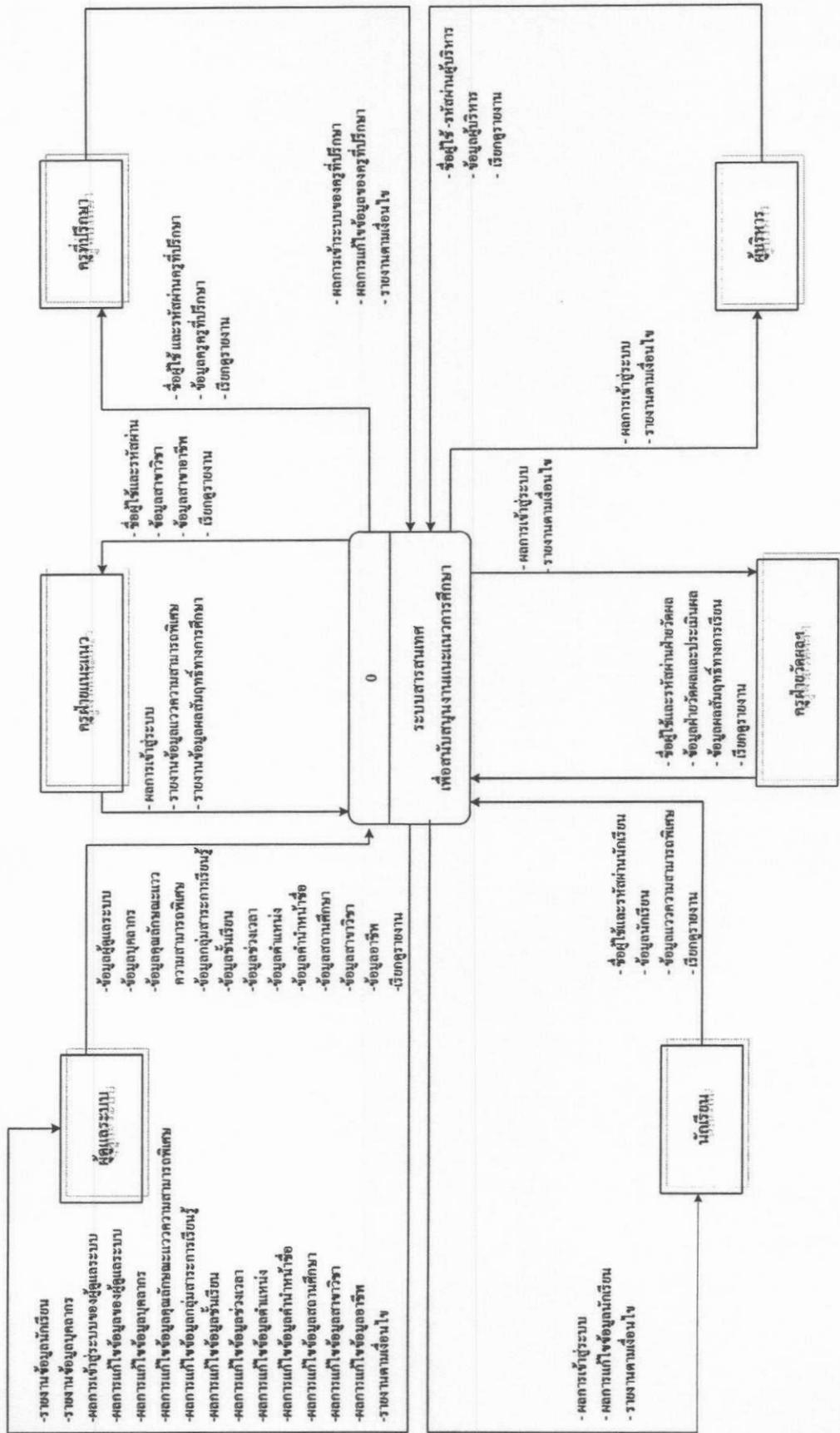


ภาพที่ 3-3 สัญลักษณ์ตามมาตรฐานของ Gane & Sarson

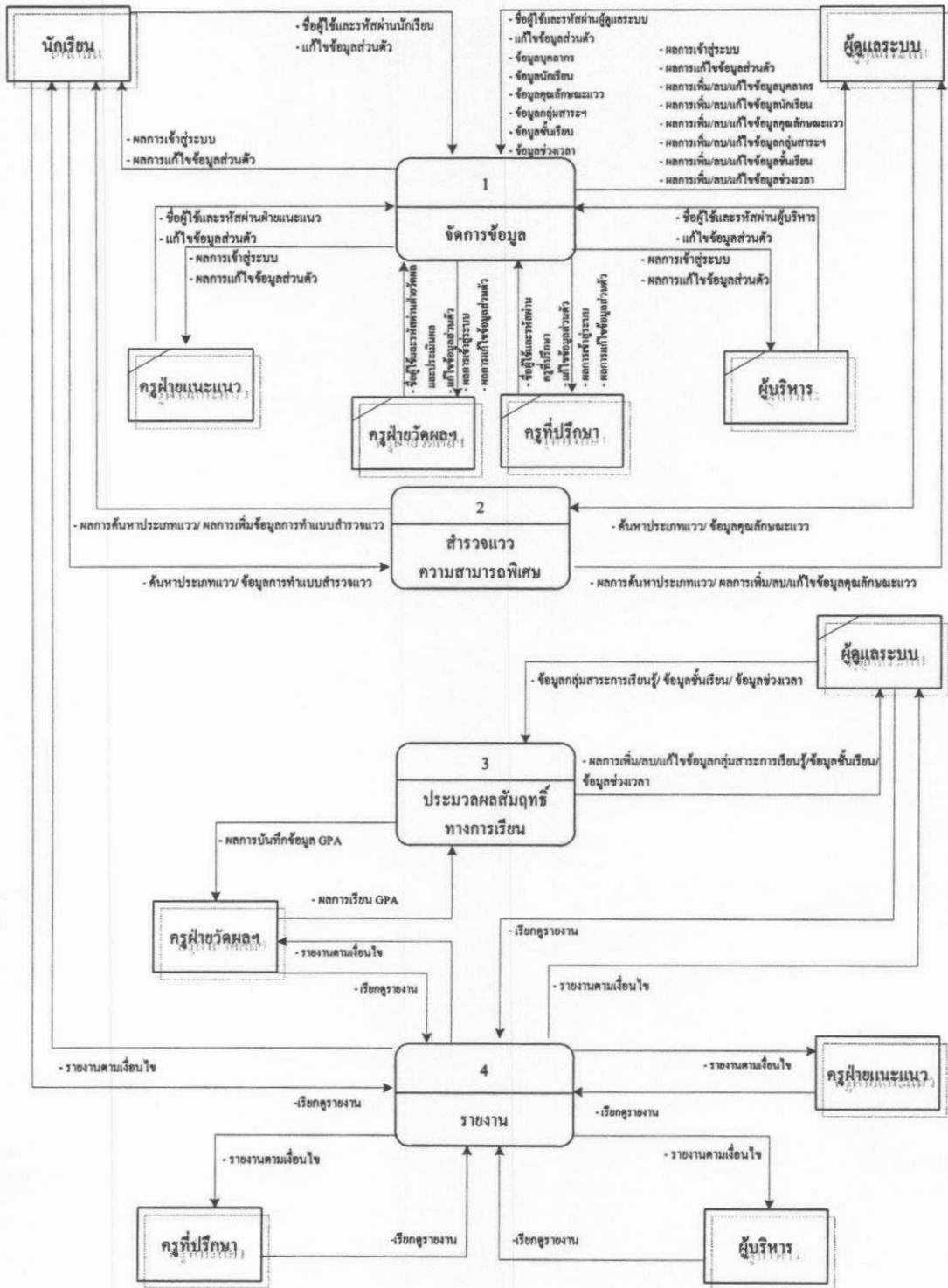
- 1) แผนภาพแสดง Context Diagram ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงาน และแนวการศึกษา แสดงดังภาพที่ 3-4
- 2) แผนภาพกระแสข้อมูลระดับลูก (Data Flow Diagram Level 0) เป็นภาพที่อธิบายถึงกระบวนการทำงานในโปรแกรมย่อย ซึ่งกระบวนการทำงานในโปรแกรมย่อย

มีงานที่เกี่ยวข้อง คือ การจัดการข้อมูล ตำรวจแนวความสามารถพิเศษ ประมวลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการรายงาน แสดงดังภาพที่ 3-5 ถึง - 3-9

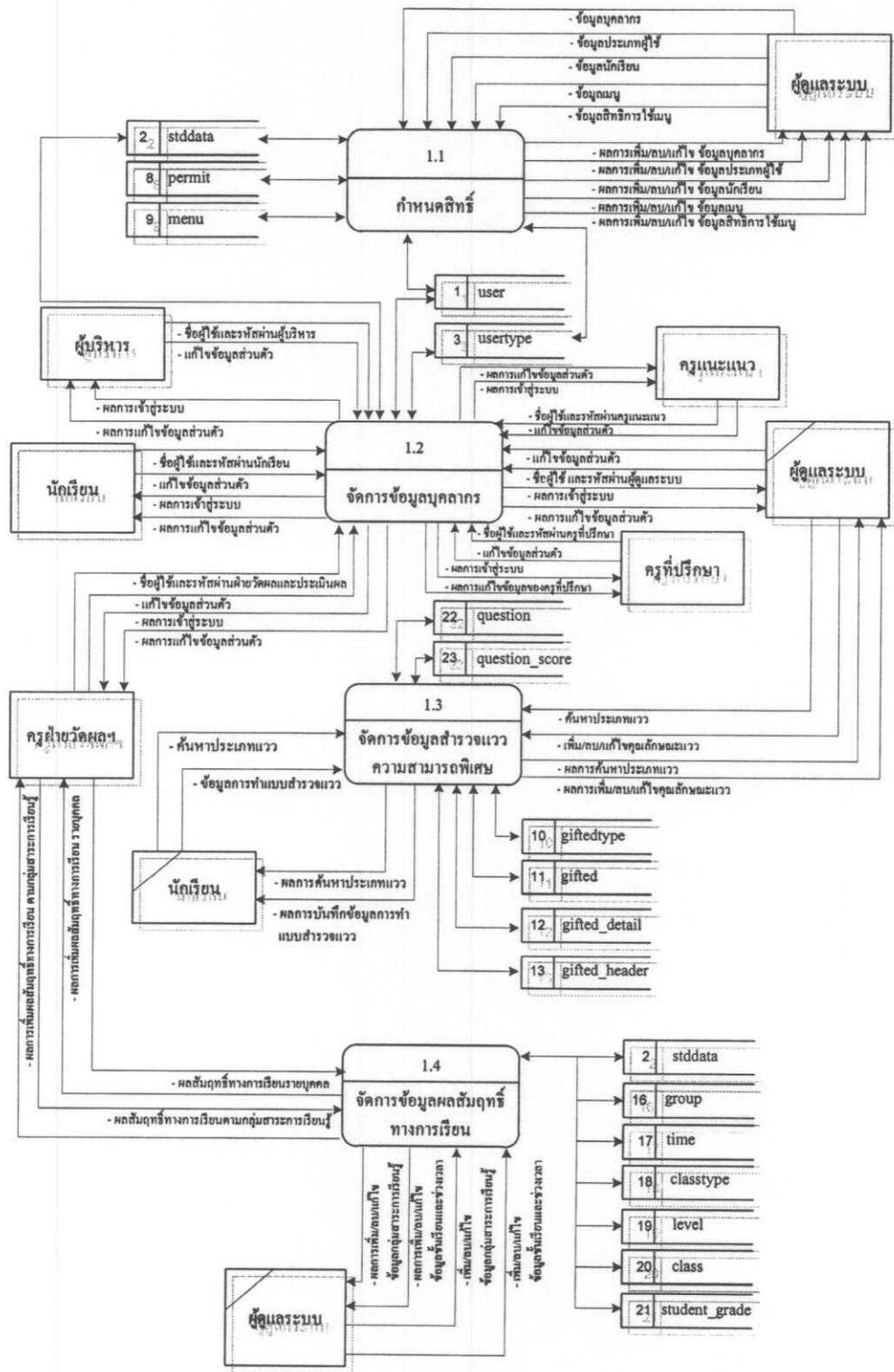
3) แผนภาพความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ERD : Entity Relation Diagram) เป็นแผนภาพที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างตารางต่างๆ ในฐานข้อมูล ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 3-10



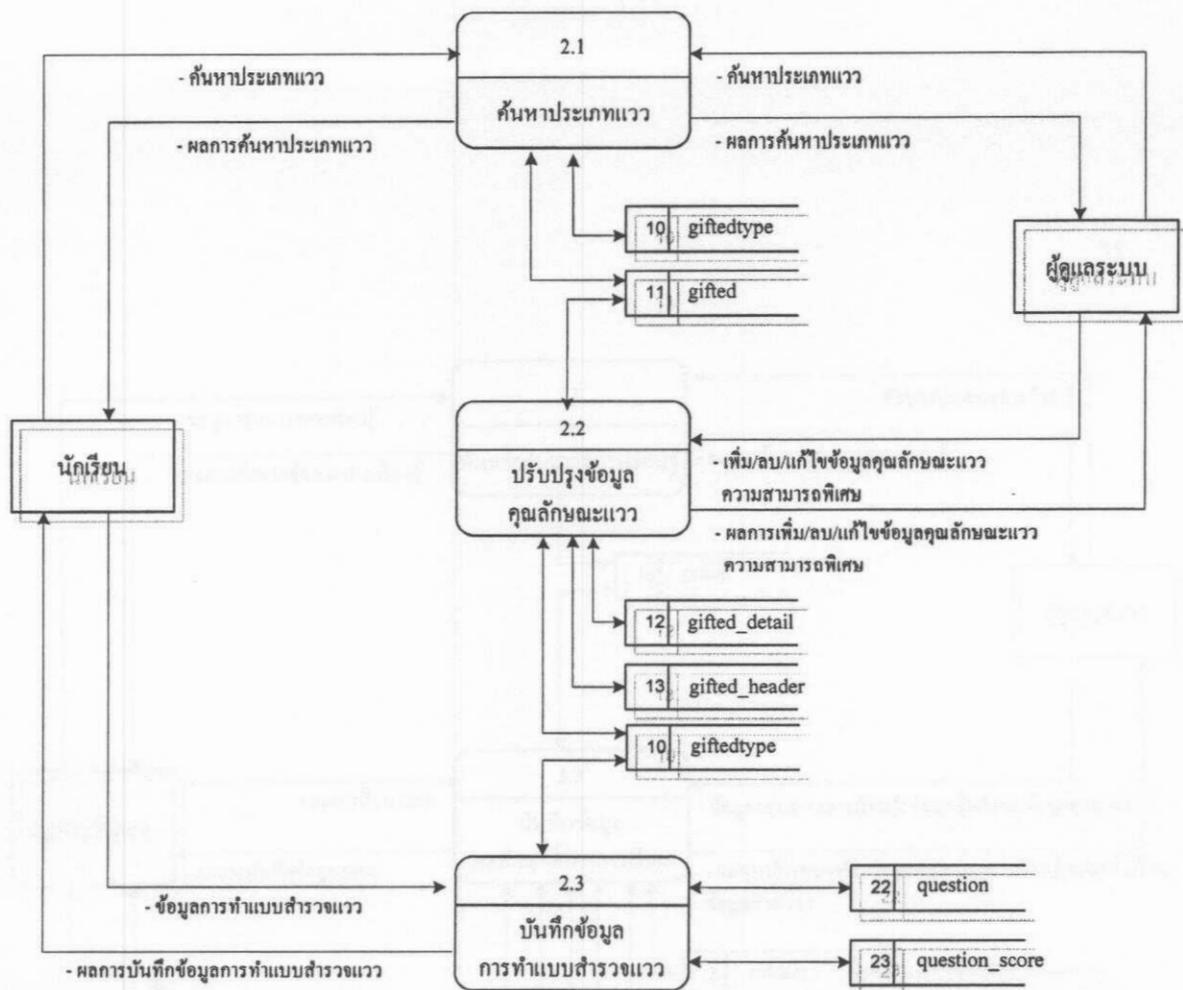
ภาพที่ 3-4 Context Diagram ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา



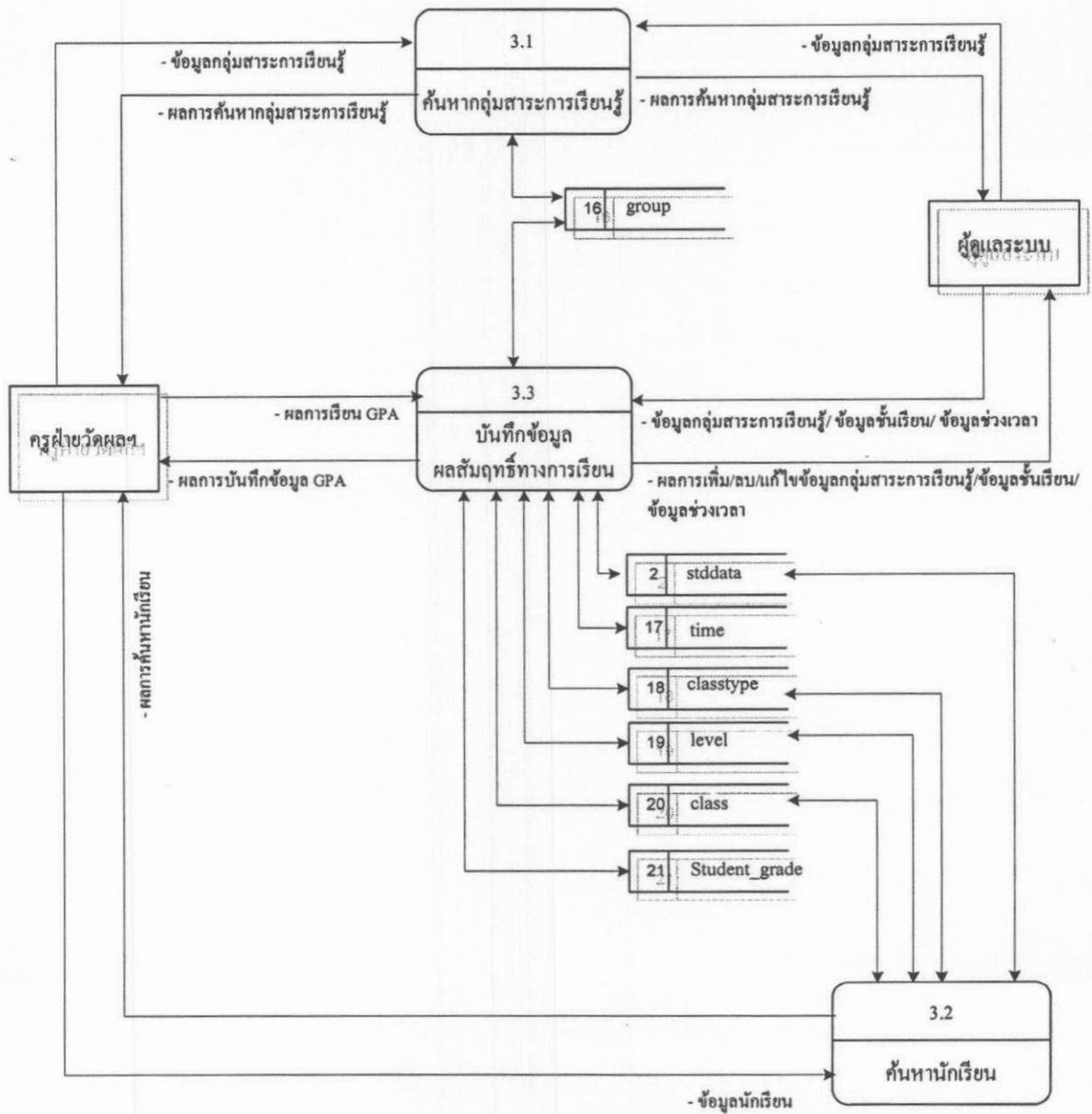
ภาพที่ 3-5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (DFD-Level 0) ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา



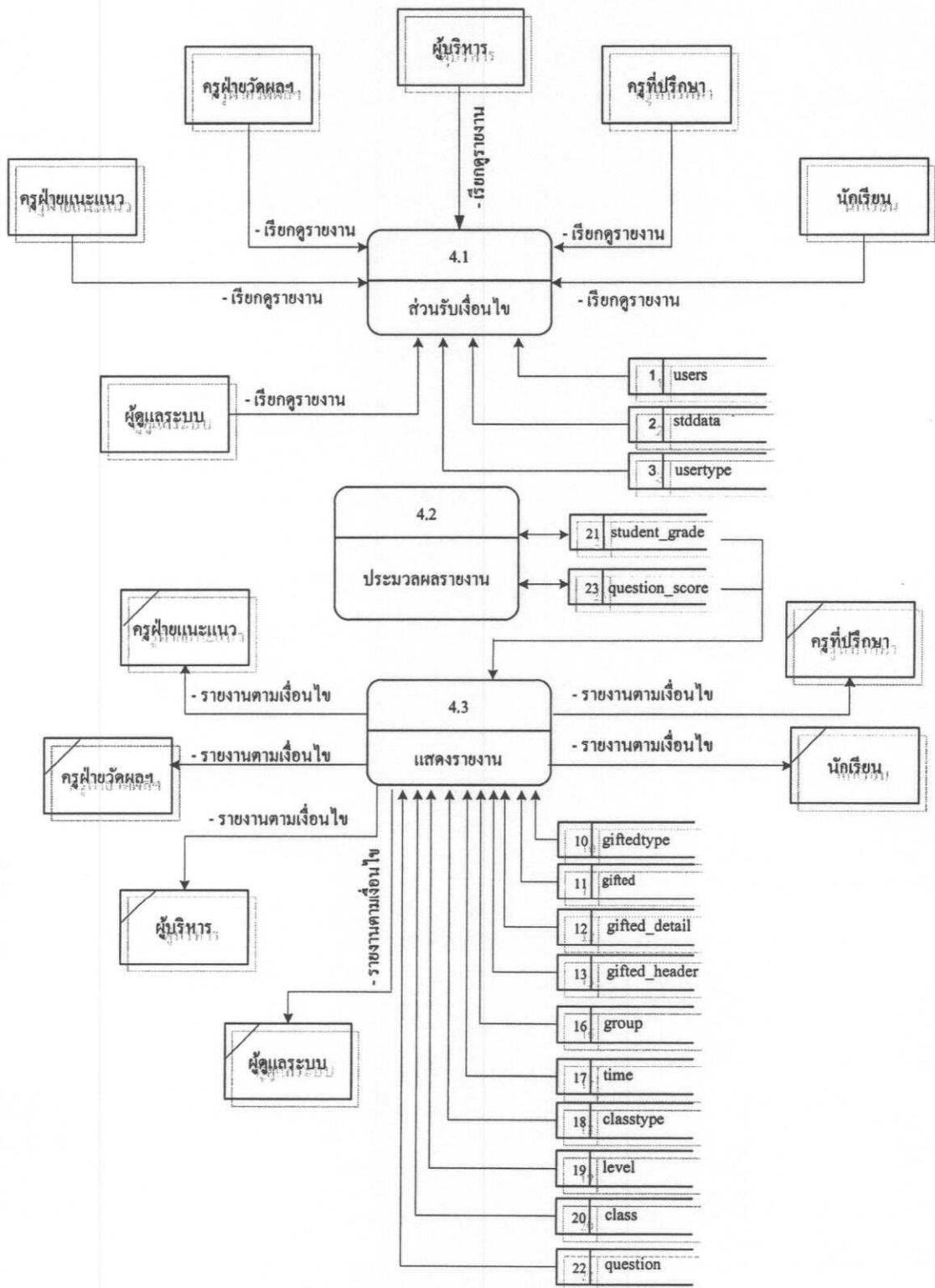
ภาพที่ 3-6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level 1) ของโปรเซสที่ 1 การจัดการข้อมูล



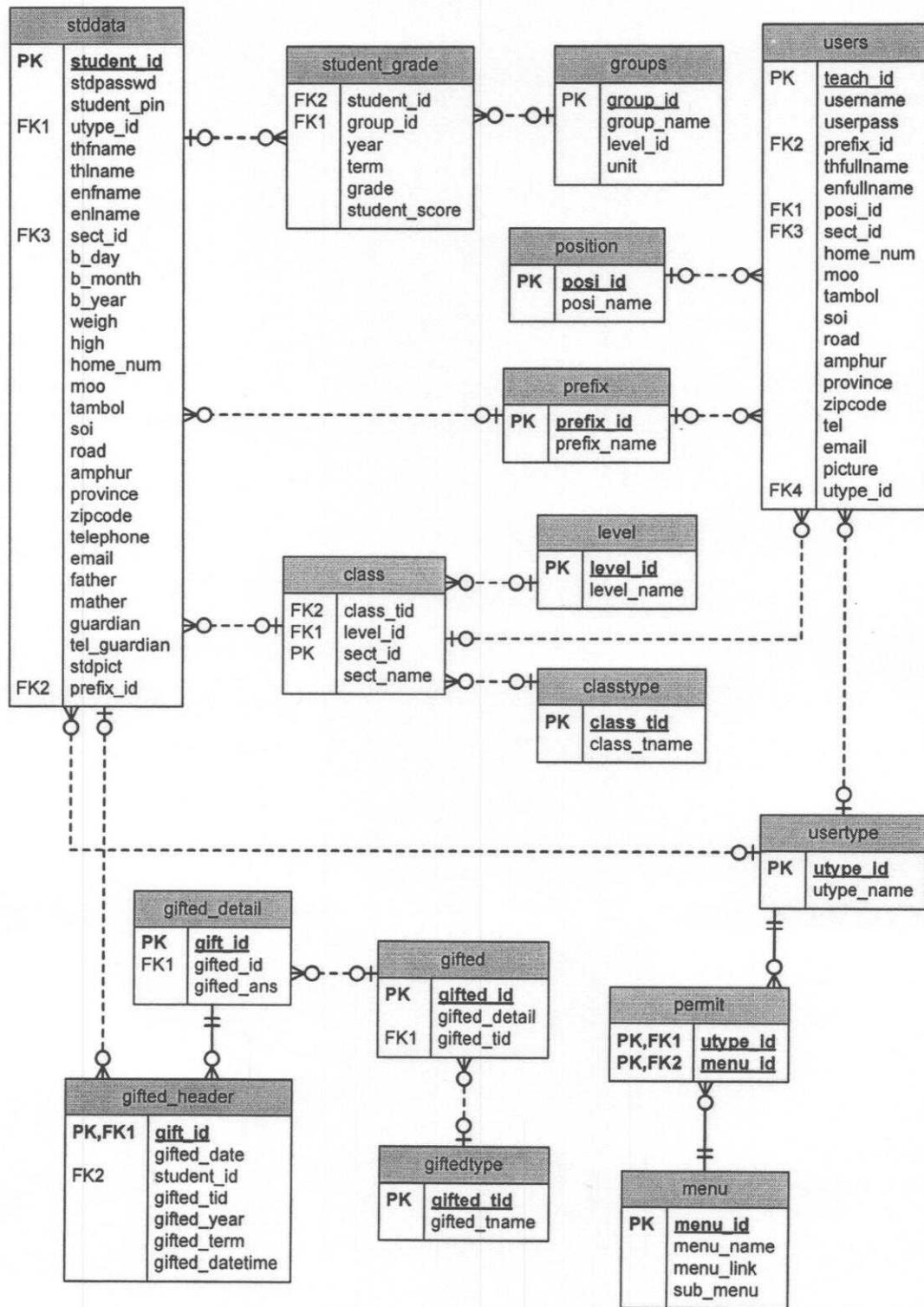
ภาพที่ 3-7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level 1) ของโปรเซสที่ 2 การสำรวจแว
ความสามารถพิเศษ



ภาพที่ 3-8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level 1) ของโปรเซสที่ 3 การประมวลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ภาพที่ 3-9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level 1) ของโปรเซสที่ 4 รายงาน



ภาพที่ 3-10 แผนภาพความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ERD : Entity Relation Diagram)

ตารางที่ 3-1 Data (เพิ่มข้อมูล)

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ความหมาย
1	users	ข้อมูลบุคลากร
2	stddata	ข้อมูลนักเรียน
3	usertype	ข้อมูลประเภทผู้ใช้
4	position	ข้อมูลตำแหน่ง
5	prefix	ข้อมูลคำนำหน้า
6	university	ข้อมูลสถานศึกษา
7	univertype	ข้อมูลประเภทสถานศึกษา
8	permit	ข้อมูลสิทธิการใช้งานเมนู
9	menu	ข้อมูลเมนู
10	giftedtype	ข้อมูลประเภทแวว
11	gifted	ข้อมูลคุณลักษณะแวว
12	gifted_detail	ข้อมูลคำตอบแบบวัดแวว
13	gifted_header	ข้อมูลรายละเอียดการทำแบบวัดแวว
14	subject	ข้อมูลรายละเอียดสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง
15	occupation	ข้อมูลอาชีพ
16	group	ข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้
17	time	ข้อมูลรายละเอียดภาคเรียน
18	classtype	ข้อมูลช่วงชั้น
19	level	ข้อมูลระดับชั้น
20	class	ข้อมูลชั้นเรียน
21	student_grade	ข้อมูลผลการเรียน(เกรด)
22	question	ข้อมูลคำถาม
23	question_score	ข้อมูลคะแนนคำถาม

ตารางที่ 3-2 Table users (บุคลากร)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	teacher_id	int	3	PK	รหัสอาจารย์	
2	username	varchar	15		ชื่อเข้าใช้งานระบบ	
3	userpass	varchar	10		รหัสผ่านเข้าใช้งานระบบ	
4	prefix_id	int	2	FK	รหัสคำนำหน้าชื่อ	
5	thfullname	varchar	60		ชื่อ นามสกุลภาษาไทย	
6	enfullname	varchar	60		ชื่อ นามสกุลภาษาอังกฤษ	
7	posi_id	int	2	FK	รหัสตำแหน่ง	
8	utype_id	int	2	FK	รหัสประเภทผู้ใช้	
9	level_id	int	1	FK	รหัสระดับชั้น	
10	sect_id	int	5	FK	รหัสห้องเรียน	
11	home_nun	varchar	10		บ้านเลขที่	
12	moo	varchar	3		หมู่ที่	
13	tambol	varchar	50		ตำบล	
14	soi	varchar	60		ตรอก/ซอย	
15	road	varchar	60		ถนน	
16	amphur	varchar	120		อำเภอ	
17	province	varchar	120		จังหวัด	
18	zipcode	varchar	6		รหัสไปรษณีย์	
19	tel	varchar	10		หมายเลขโทรศัพท์	
20	email	varchar	40		ที่อยู่อีเมลล์	
21	picture	varchar	20		รูปภาพ	

Table Name : users

Description : บุคลากร

Primary Key : teacher_id

Foreign Key : prefix_id, posi_id, utype_id, level_id, sect_id

ตารางที่ 3-3 Table stddata (นักเรียน)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	student_no	int	5	PK	เลขที่	
2	student_id	int	5	FK	รหัสประจำตัวนักเรียน	
3	stdpasswd	vchar	10		รหัสผ่านเข้าใช้งานระบบ	
4	student_pin	vchar	13		เลขประจำตัวประชาชน	
5	utype_id	int	2	FK	รหัสประเภทผู้ใช้	
6	prefix_id	int	2	FK	รหัสคำนำหน้าชื่อ	
7	thfname	vchar	120		ชื่อภาษาไทย	
8	thlname	vchar	120		นามสกุลภาษาไทย	
9	enfname	vchar	120		ชื่อภาษาอังกฤษ	
10	enlname	vchar	120		นามสกุลภาษาอังกฤษ	
11	level_id	int	1	FK	รหัสระดับชั้น	
12	sect_id	int	5	FK	รหัสห้องเรียน	
13	b_day	int	2		วันที่เกิด	
14	b_month	int	2		เดือนที่เกิด	
15	b_year	int	4		ปีที่เกิด	
16	weigh	vchar	3		น้ำหนัก	
17	high	vchar	3		ส่วนสูง	
18	home_num	vchar	10		บ้านเลขที่	
19	moo	vchar	10		หมู่ที่	
20	tambol	vchar	60		ตำบล	
21	soi	vchar	60		ซอย	
22	road	vchar	60		ถนน	
23	amphur	vchar	60		อำเภอ	
24	province	vchar	60		จังหวัด	

ตารางที่ 3-3 Table stddata (นักเรียน) (ต่อ)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
25	zipcode	varchar	5		รหัสไปรษณีย์	
26	telephone	varchar	10		หมายเลขโทรศัพท์	
27	email	varchar	30		ที่อยู่อีเมลล์	
28	father	varchar	100		ชื่อ สกุลบิดา	
29	mather	varchar	100		ชื่อ สกุลมารดา	
30	guardian	varchar	100		ชื่อ สกุลผู้ปกครอง	
31	tel_guardian	varchar	10		ข้อมูลติดต่อผู้ปกครอง	
32	stdpict	varchar	100		รูปถ่าย	
33	sex	int	1		เพศ	

Table Name : stddata

Description : นักเรียน

Primary Key : student_no

Foreign Key : student_id, utype_id, prefix_id, level_id, sect_id

ตารางที่ 3-4 Table usertype (ประเภทผู้ใช้)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	utype_id	int	2	PK	รหัสประเภทผู้ใช้	
2	utype_name	varchar	20		ชื่อประเภทผู้ใช้	

Table Name : usertype

Description : ประเภทผู้ใช้

Primary Key : utype_id

Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-5 Table position (ตำแหน่ง)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	posi_id	int	2	PK	รหัสตำแหน่ง	
2	posi_name	varchar	60		ชื่อตำแหน่ง	

Table Name : position

Description : ตำแหน่ง

Primary Key : posi_id

Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-6 Table prefix (คำนำหน้า)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	prefix_id	int	2	PK	รหัสคำนำหน้า	
2	prefix_name	varchar	20		ชื่อคำนำหน้า	

Table Name : prefix

Description : คำนำหน้า

Primary Key : prefix_id

Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-7 Table university (สถานศึกษา)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	uni_id	int	3	PK	รหัสสถานศึกษา	
2	uni_name	varchar	60		ชื่อสถานศึกษา	
3	uni_link	varchar	60		ลิงค์เชื่อมโยง	
4	utype_id	int	2	FK	รหัสประเภท สถานศึกษา	

Table Name : university
Description : สถานศึกษา
Primary Key : uni_id
Foreign Key : utype_id

ตารางที่ 3-8 Table univertype (ประเภทสถานศึกษา)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	utype_id	int	2	PK	รหัสประเภท สถานศึกษา	
2	utype_name	varchar	50		ชื่อประเภท สถานศึกษา	

Table Name : univertype
Description : ประเภทสถานศึกษา
Primary Key : no
Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-9 Table permit (สิทธิการใช้งานเมนู)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	utype_id	int	2	PK	รหัสประเภทผู้ใช้	
2	menu_id	int	2	PK	รหัสเมนู	

Table Name : permit
Description : สิทธิการใช้งานเมนู
Primary Key : utype_id, menu_id
Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-10 Table menu (เมนู)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	menu_id	int	2	PK	รหัสเมนู	
2	menu_name	varchar	60		ชื่อเมนู	
3	menu_link	varchar	50		ชื่อไฟล์ลิงค์ เชื่อมโยง	
4	sub_menu	int	11		เมนูย่อย	

Table Name : menu
 Description : เมนู
 Primary Key : menu_id
 Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-11 Table giftedtype (ประเภทแวน)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	gifted_tid	int	3	PK	รหัสประเภทแวน	
2	gifted_tname	varchar	60		ชื่อประเภทแวน	

Table Name : giftedtype
 Description : ประเภทแวน
 Primary Key : gifted_tid
 Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-12 Table gifted (คุณลักษณะแวน)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	gifted_id	int	5	PK	รหัสคุณลักษณะ แวน	
2	gifted_tid	int	2	FK	รหัสประเภทแวน ด้านต่าง ๆ	

ตารางที่ 3-12 Table gifted (คุณลักษณะแวง) (ต่อ)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
3	gifted_detail	text			รายละเอียด คุณลักษณะแวง	
4	gifted_status	char	1		สถานะ คุณลักษณะแวง	

Table Name : gifted
Description : คุณลักษณะแวง
Primary Key : gifted_id
Foreign Key : gifted_tid

ตารางที่ 3-13 Table gifted_detail (คำตอบแบบวัดแวง)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	gift_id	int	11	PK	เลขที่วัดแวง	
2	gifted_id	int	5		รหัสคุณลักษณะ แวง	
3	gifted_ans	int	1		คำตอบ	

Table Name : gifted_detail
Description : คำตอบแบบวัดแวง
Primary Key : gift_id
Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-14 Table gifted_header (รายละเอียดการทำแบบวัดแวง)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	gift_id	int	11	PK	เลขที่วัดแวง	
2	gifted_date	date		FK	วันที่วัดแวง	
3	student_id	int	5	FK	รหัสนักเรียน	

ตารางที่ 3-14 Table gifted_header (รายละเอียดการทำแบบวัดแวว) (ต่อ)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
4	gifted_tid	int	3	FK	รหัสประเภทแวว	
5	gifted_year	varchar	4		ปีการศึกษา	
6	gifted_term	varchar	1		เทอม	
7	gifted_datetime	varchar	20		วัน เวลา ทำแบบ วัดแวว	

Table Name : gifted_header

Description : รายละเอียดการทำแบบวัดแวว

Primary Key : gift_id

Foreign Key : gifted_date, student_id, gifted_tid

ตารางที่ 3-15 Table subject (รายละเอียดสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	sub_id	int	3	PK	รหัสสาขาวิชา	
2	uni_id	int	3	FK	รหัสสถานศึกษา	
3	sub_name	varchar	50		ชื่อสาขาวิชา	
4	score	float			ระดับคะแนน	
5	occ_id	int	3	FK	รหัสอาชีพที่ เกี่ยวข้อง	

Table Name : subject

Description : รายละเอียดสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

Primary Key : sub_id

Foreign Key : uni_id, occ_id

ตารางที่ 3-16 Table occupation (ข้อมูลอาชีพ)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	occ_id	int	3	PK	รหัสสาขาอาชีพ	
2	occ_name	varchar	60		ชื่ออาชีพ	
3	occ_link	varchar	255		ลิงค์ที่เกี่ยวข้อง กับอาชีพนั้น ๆ	
4	occ_img	varchar	30		รูปภาพประกอบ	
5	occ_detail	longtext			คำอธิบายเพิ่มเติม	

Table Name : occupation

Description : ข้อมูลอาชีพ

Primary Key : occ_id

Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-17 Table group (กลุ่มสาระการเรียนรู้)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	no	int	5	PK	เลขที่กลุ่มสาระ การเรียนรู้	
2	group_id	varchar	10	FK	รหัสกลุ่มสาระ	
3	group_name	varchar	60		ชื่อกลุ่มสาระ	
4	level_id	varchar	10	FK	รหัสระดับชั้น	
5	unit	float			หน่วยกิต	

Table Name : group

Description : กลุ่มสาระการเรียนรู้

Primary Key : no

Foreign Key : group_id, level_id

ตารางที่ 3-18 Table time (รายละเอียดภาคการศึกษา)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	time_id	int	5	PK	รหัสภาคการศึกษา	
2	time	varchar	1		ภาคการศึกษา	
3	year	varchar	4		ปีการศึกษา	
4	sect_id	int	5	FK	รหัสห้องเรียน	

Table Name : time

Description : รายละเอียดภาคการศึกษา

Primary Key : time_id

Foreign Key : sect_id

ตารางที่ 3-19 Table classtype (ข้อมูลช่วงชั้น)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	class_tid	int	1	PK	รหัสช่วงชั้น	
2	class_tname	varchar	60		รายละเอียดช่วงชั้น	

Table Name : classtype

Description : ข้อมูลช่วงชั้น

Primary Key : class_tid

Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-20 Table level (ข้อมูลระดับชั้น)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	level_id	int	1	PK	รหัสระดับชั้น	
2	level_name	varchar	60		ระดับชั้น	
3	class_tid	int	1	FK	รหัสช่วงชั้น	

Table Name : level
Description : ข้อมูลระดับชั้น
Primary Key : level_id
Foreign Key : class_tid

ตารางที่ 3-21 Table class (ข้อมูลชั้นเรียน)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	no	int	5	PK	ลำดับ	
2	class_tid	int	1	FK	รหัสช่วงชั้น	
3	level_id	int	1	FK	รหัสระดับชั้น	
4	sect_id	int	5	FK	รหัสห้องเรียน	
5	sect_name	varchar	10		ข้อมูลห้องเรียน	

Table Name : class
Description : ข้อมูลชั้นเรียน
Primary Key : no
Foreign Key : class_tid, level_id, sect_id

ตารางที่ 3-22 Table student_grade (ข้อมูลเกรด)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	student_id	int	5	PK	รหัสนักเรียน	
2	group_id	int	10	FK	รหัสกลุ่มสาระ	
3	year	varchar	4		ปีการศึกษา	
4	term	varchar	1		เทอม	
5	grade	int	2		เกรด	
6	grade_score	int	3		คะแนน	

Table Name : student_grade
Description : ข้อมูลเกรด

Primary Key : student_id

Foreign Key : group_id

ตารางที่ 3-23 Table question (ข้อมูลคำถาม)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	question_id	int	11	PK	รหัสแบบทดสอบ	
2	question_year	varchar	6		ปีที่ทำแบบทดสอบ	

Table Name : question

Description : ข้อมูลคำถาม

Primary Key : question_id

Foreign Key : ไม่มี

ตารางที่ 3-24 Table question_score (ข้อมูลคะแนนคำถาม)

No.	Field	Type	Size	Key	Detail	Note
1	pro_id	varchar	10	PK	รหัสผู้ทำ แบบทดสอบ	
2	question_id	int	11		รหัสแบบทดสอบ	
3	gifted_id	int	5		รหัสคุณลักษณะ แวว	
4	score	int	1		คะแนน	

Table Name : question_score

Description : ข้อมูลคะแนนคำถาม

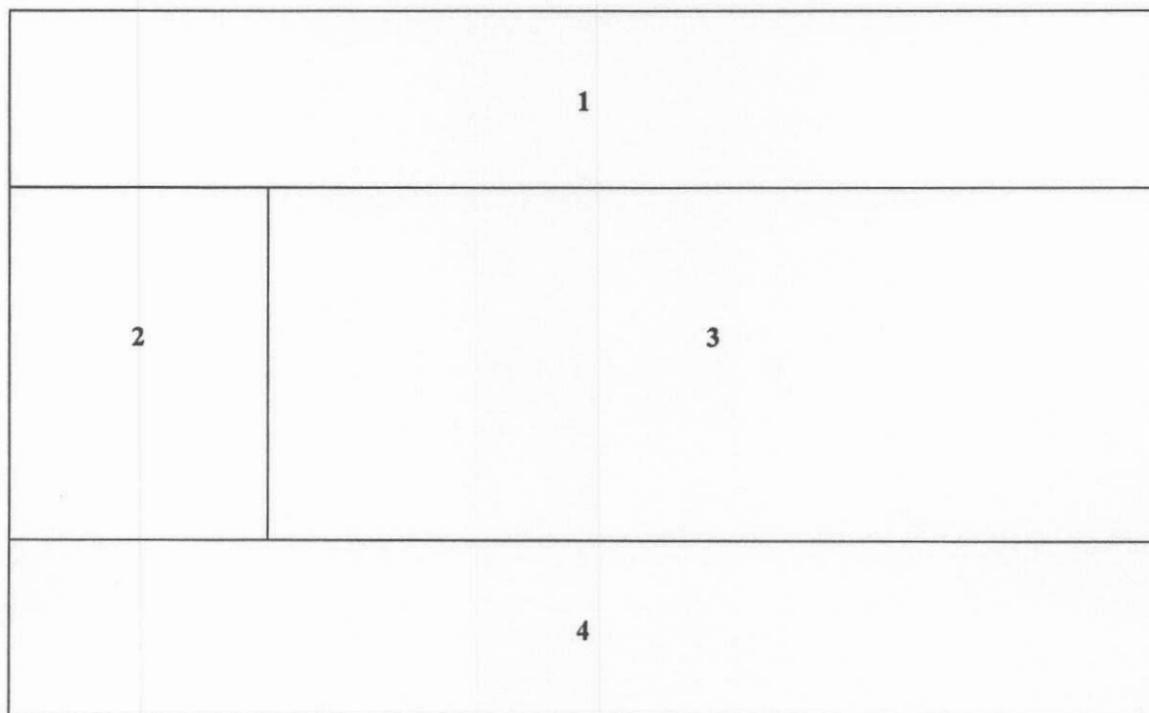
Primary Key : pro_id

Foreign Key : ไม่มี

3.3.2 การออกแบบหน้าจอ

ส่วนประกอบของหน้าจอที่ได้จากการวิเคราะห์และศึกษาปัญหา มีดังนี้

3.3.2.1 การออกแบบหน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม แสดงดังภาพที่ 3-11



ภาพที่ 3-11 การออกแบบหน้าจอหลัก

จากภาพที่ 3-11 อธิบายส่วนต่างๆ ของการออกแบบหน้าจอหลักได้ ดังนี้

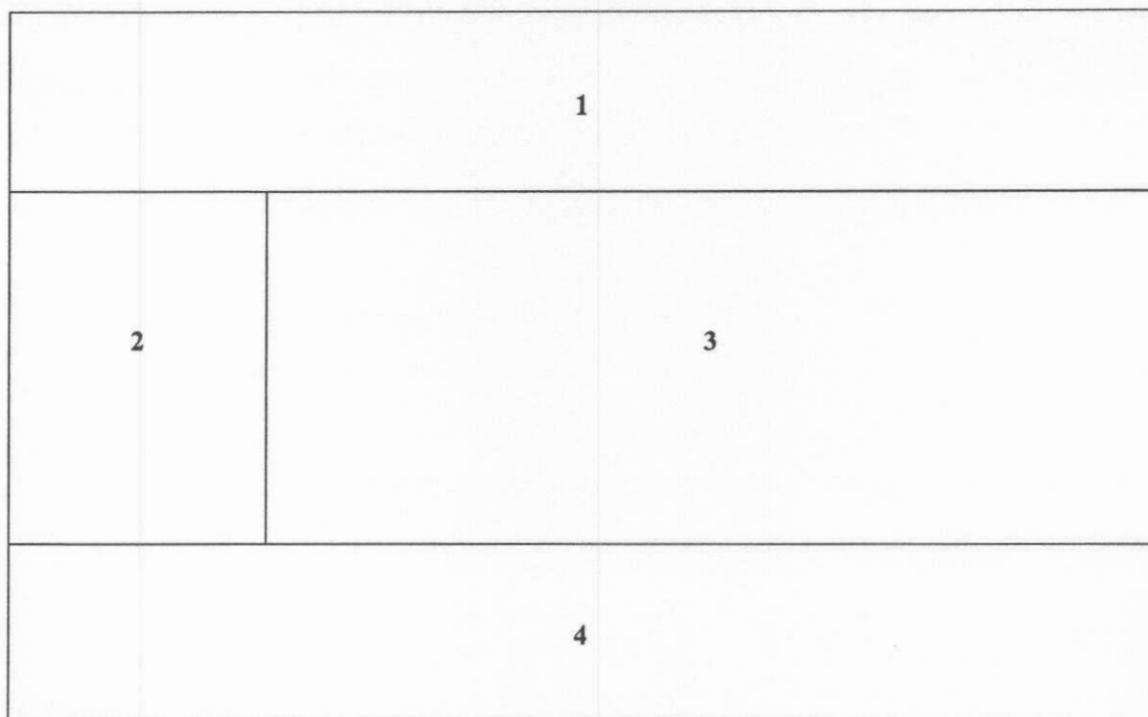
ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงโลโก้ของระบบงาน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงเมนูหลัก

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนแสดงข้อมูลผู้จัดทำ

3.3.2.2 การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ แสดงดังภาพที่ 3-12



ภาพที่ 3-12 การออกแบบหน้าจอผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 3-12 อธิบายส่วนต่างๆ ของการออกแบบหน้าจอผู้ดูแลระบบ
ดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงโลโก้ของระบบ
- ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงาน
- ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูล
- ส่วนที่ 4 เป็นส่วนแสดงข้อมูลผู้จัดทำ

3.3.2.2 การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้บริหาร ประกอบด้วย 4 ส่วน ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ แต่จะแตกต่างกันในส่วนของเมนูการทำงานงานขึ้นอยู่กับทิศทางการเข้าใช้เมนู

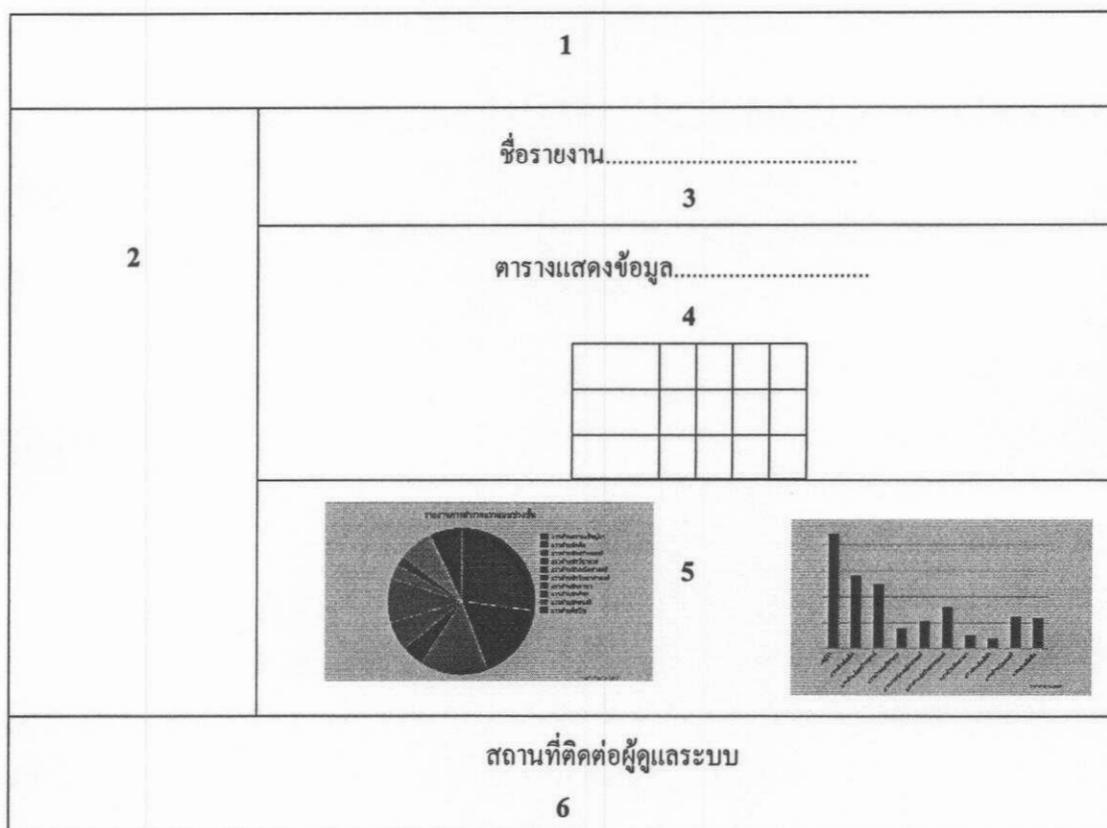
3.3.2.3 การออกแบบหน้าจอสำหรับครูที่ปรึกษา ประกอบด้วย 4 ส่วน ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ แต่จะแตกต่างกันในส่วนของเมนูการทำงานขึ้นอยู่กับทิศทางการเข้าใช้เมนู

3.3.2.4 การออกแบบหน้าจอสำหรับนักเรียน ประกอบด้วย 4 ส่วน ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ แต่จะแตกต่างกันในส่วนของเมนูการทำงานขึ้นอยู่กับสิทธิ์การเข้าใช้เมนู

3.3.2.5 การออกแบบหน้าจอสำหรับฝ่ายแนะแนว ประกอบด้วย 4 ส่วน ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ แต่จะแตกต่างกันในส่วนของเมนูการทำงานขึ้นอยู่กับสิทธิ์การเข้าใช้เมนู

3.3.2.6 การออกแบบหน้าจอสำหรับฝ่ายวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 4 ส่วน ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ แต่จะแตกต่างกันในส่วนของเมนูการทำงานขึ้นอยู่กับสิทธิ์การเข้าใช้เมนู

3.3.2.7 การออกแบบหน้าจอรายงาน แสดงดังภาพที่ 3-13



ภาพที่ 3-13 การออกแบบหน้าจอรายงาน

จากภาพที่ 3-13 อธิบายส่วนต่างๆ ของการออกแบบหน้าจอรายงาน ดังนี้
ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงโลโก้ของระบบ
ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงาน

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงชื่อรายงาน

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนแสดงข้อมูลรายงาน

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนแสดงกราฟ

ส่วนที่ 6 เป็นส่วนแสดงข้อมูลผู้จัดทำ

3.4 การนำไปใช้ (Implementation)

ในระหว่างการนำไปใช้ จะต้องมีกิจกรรมย่อยเพื่อที่จะนำไปสู่ระบบที่มีประสิทธิภาพ คือ การสร้างระบบ ทดสอบระบบ และการติดตั้งระบบ โดยวัตถุประสงค์หลักของกิจกรรมในระยะนี้ ไม่ใช่เพียงแต่ความน่าเชื่อถือของระบบ หรือระบบต้องสามารถทำงานได้ดีเพียงเท่านั้น แต่ต้องมั่นใจว่าผู้ใช้ระบบต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อใช้งานระบบ และความคาดหวังในหน่วยงานที่จะได้รับสารสนเทศที่ดีเพื่อนำไปใช้ในการให้บริการกับผู้ใช้ระบบ

สรุปกิจกรรมของระยะการนำไปใช้ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ [23]

3.4.1 สร้างระบบขึ้นมาด้วยการเขียนโปรแกรม

3.4.2 ตรวจสอบความถูกต้อง

3.4.3 ทดสอบระบบ

3.4.4 ติดตั้งระบบ และจัดทำเอกสารคู่มือ

3.4.5 ฝึกอบรมผู้ใช้ และประเมินผลระบบ

3.5 บำรุงรักษา (Maintenance)

เมื่อมีการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานแล้วนั้น จำเป็นจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ ซึ่งการบำรุงรักษาจะใช้เวลานานกว่าระยะอื่นๆ เนื่องจากต้องดูแล บำรุงรักษา ตลอดระยะเวลาที่มีการใช้ระบบ ซึ่งสิ่งที่หน่วยงานคาดหวังก็คือ ต้องการให้ระบบสามารถใช้งานได้นานหลายปี ระบบมีความสามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในอนาคตได้

ดังนั้น ในช่วงเวลาของการบำรุงรักษา จึงสามารถเพิ่มเติมคุณสมบัติระบบให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น รวมถึงการแก้ไข ปรับปรุงระบบ ในกรณีที่เกิดข้อผิดพลาดที่ได้มีการค้นพบ

สรุปกิจกรรมของระยะการบำรุงรักษา ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังต่อไปนี้ [23]

3.5.1 การดูแล บำรุงรักษาระบบ

3.5.2 การเพิ่มเติมคุณสมบัติใหม่ๆ เข้าไปในระบบ

3.5.3 การสนับสนุนงานของผู้ใช้

บทที่ 4

การพัฒนาและทดสอบระบบงาน

การพัฒนาและทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา วิทยาลัยศึกษาโรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและตรงกับความต้องการ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 การพัฒนาระบบงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ และขั้นตอนการพัฒนาแบ่งหัวข้อการพัฒนา ดังนี้

4.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างระบบงาน

4.1.1.1 เครื่องมือด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็ว 2.4 GHz หรือสูงกว่า
- 2) หน่วยความจำ (RAM) 256 MB หรือสูงกว่า
- 3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) 10 GB หรือสูงกว่า

4.1.1.2 เครื่องมือด้านซอฟต์แวร์ (Software)

- 1) ระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional
- 2) โปรแกรม Appserv 2.5.9 for Windows ประกอบด้วย

Apache Web Server เวอร์ชัน 2.2.4 , PHP Script Language เวอร์ชัน 5.2.3 , MySQL Database เวอร์ชัน 5.0.45 , phpMyAdmin Database Manager เวอร์ชัน 2.10.2

- 3) โปรแกรม Macromedia Dreamweaver 8.0 โดยเขียนภาษา PHP

ร่วมกับ HTML ใช้ในการพัฒนาเว็บเพจและเขียนโปรแกรม

- 4) โปรแกรม Notepad ใช้เขียนและแก้ไขชุดคำสั่งภาษา HTML PHP
- 5) โปรแกรม Adobe Photoshop CS 2 ใช้ในการปรับแต่งรูปภาพ โลโก้

ระบบงาน

4.1.2 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

โดยใช้ phpMyAdmin Database Manager สร้างฐานข้อมูลตามที่ได้วิเคราะห์ไว้ โดยแบ่งการสร้างฐานข้อมูล ดังนี้

การพัฒนาฐานข้อมูลหลัก ได้สร้างตารางข้อมูล คือ users stddata usertype position prefix university univertype permit menu giftedtype gifted gifted_detail gifted_header subject occupation group time classtype level class student_grade question question_score

4.1.3 การพัฒนาระบบ

โดยแบ่งตามกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ผู้ใช้ระบบประกอบไปด้วย ผู้ดูแลระบบ ครูที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่ฝ่ายวัดผล นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน สามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศต่างๆ ผ่านระบบการให้บริการบนเว็บเพจ ซึ่งแบ่งระบบการทำงานได้ดังต่อไปนี้

4.1.3.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1) แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 2) จัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 3) จัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ
- 4) จัดการข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะความสามารถพิเศษ
- 5) จัดการข้อมูลช่วงเวลา
- 6) จัดการข้อมูลชั้นเรียน
- 7) จัดการข้อมูลตำแหน่ง
- 8) จัดการข้อมูลนักเรียน
- 9) จัดการข้อมูลบุคลากร
- 10) จัดการข้อมูลสถานศึกษา
- 11) จัดการข้อมูลสาขาวิชา
- 12) จัดการข้อมูลอาชีพ
- 13) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 14) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 15) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล
- 16) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

รายบุคคล

ระดับชั้น

4.1.3.2 นักเรียน

รายบุคคล

ระดับชั้น

- 1) แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 2) ทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 3) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 4) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 5) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล
- 6) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

4.1.3.3 ครูที่ปรึกษา

รายบุคคล

ระดับชั้น

- 1) แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 2) จัดการข้อมูลนักเรียน
- 3) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 4) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 5) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล
- 6) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

4.1.3.4 ผู้บริหาร

รายบุคคล

ระดับชั้น

- 1) แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 2) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 3) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแววความสามารถพิเศษ
- 4) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล
- 5) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

4.1.3.5 ฝ่ายแนะแนว

- 1) แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 2) จัดการข้อมูลคุณลักษณะแววความสามารถพิเศษ

รายบุคคล

3) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแนวความสามารถพิเศษ

ระดับชั้น

4) เรียกดูรายงานผลการทำแบบทดสอบวัดแนวความสามารถพิเศษ

5) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล

6) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

4.1.3.6 ฝ่ายวัดและประเมินผล

1) แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

2) จัดการข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล

3) จัดการข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกลุ่มสาระ

4) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล

5) เรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

4.2 การติดตั้งระบบ

การติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา สามารถติดตั้ง โดยมีขั้นตอนการติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows ดังนี้

4.2.1 ติดตั้งโปรแกรม Appserv

4.2.2 เปิดโปรแกรม phpMyAdmin

4.2.2.1 สร้างฐานข้อมูลชื่อ students

4.2.2.2 สร้างตาราง โดยใช้ phpMyAdmin ไฟล์ชื่อ students เพื่อสร้างตาราง

ทั้งหมด

4.2.3 สร้างโฮมเพจ (Homepage) สำหรับระบบ

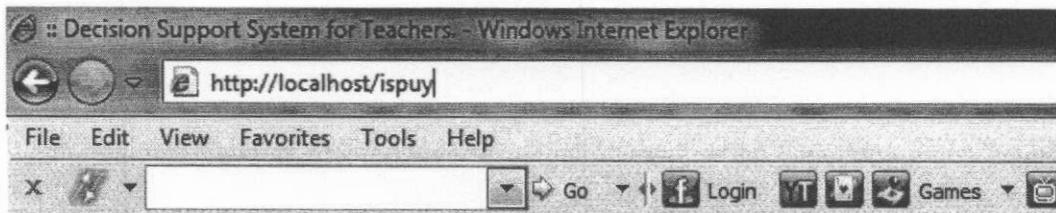
4.2.3.1 สร้าง directory ชื่อ ispyu สำหรับเก็บไฟล์ html และ php script ทั้งหมด

4.2.3.2 ทำการคัดลอก directory ispyu ไปเก็บไว้ที่ C:\Appserv\www\

ซึ่งจะเรียกชื่อ URL เป็น <http://localhost/ispuy/>

4.3 การเปิดหน้าแรก

โดยการพิมพ์ชื่อ URL เป็น <http://localhost/ispuy/> ดังภาพ



ภาพที่ 4-1 การเปิดหน้าแรกของโปรแกรม

จะปรากฏหน้าจอของระบบในหน้าแรก ดังนี้



ภาพที่ 4-2 หน้าจอการเข้าสู่ระบบงาน

4.4 ผลการพัฒนาระบบ

หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรมเป็นหน้าจอแรกของการทำงาน ซึ่งมีส่วนของการ Login เพื่อเข้าใช้งานระบบตามสิทธิ์ที่ได้กำหนดไว้

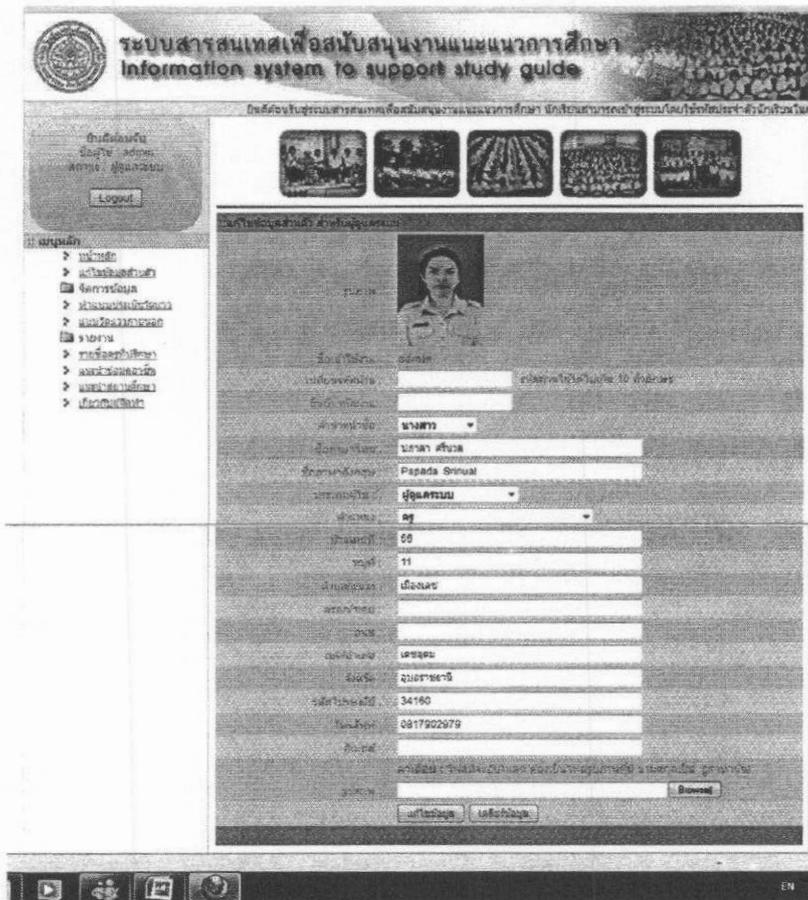
ภาพที่ 4-3 ส่วนของการ Login เข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้แต่ละประเภทสามารถใส่ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ของตนเอง เพื่อเข้าสู่ระบบ ซึ่งผู้ใช้งานระบบ แบ่งได้ 6 ประเภท ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ นักเรียน ครูที่ปรึกษา ผู้บริหาร ฝ่ายแนะแนว ฝ่ายวัดผลและประเมินผล โดยจะแสดงหน้าจอการเข้าใช้งานของผู้ใช้แต่ละประเภท ดังนี้

4.4.1 ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบ สามารถเข้าสู่ระบบโดยการกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ให้ถูกต้อง จึงจะปรากฏหน้าจอหลักในการทำงานในฐานะผู้ดูแลระบบ ซึ่งประกอบด้วยเมนูหลักในการทำงาน ดังนี้ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว จัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ จัดการข้อมูลคุณลักษณะแวง จัดการข้อมูลช่วงเวลา จัดการข้อมูลชั้นเรียน จัดการข้อมูลตำแหน่ง จัดการข้อมูลนักเรียน จัดการข้อมูลบุคลากร จัดการข้อมูลสถานศึกษา จัดการข้อมูลสาขาวิชา จัดการข้อมูลอาชีพ

4.4.1.1 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สำหรับผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ ดังแสดงในภาพที่ 4-4



ภาพที่ 4-4 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ

4.4.1.2 การจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ ดังแสดงในภาพที่ 4-5 และภาพที่ 4-6



ภาพที่ 4-5 หน้าจอการจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้

1	1001	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	2	2	Edit	Delete
2	1002	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	2	1.5	Edit	Delete
3	1003	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	1	1.5	Edit	Delete
4	1004	กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	1	2	Edit	Delete
5	1005	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	3	1.5	Edit	Delete
6	1006	กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	3	1	Edit	Delete
7	1007	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	3	1	Edit	Delete

1.คลิกที่ปุ่ม Add ในการเพิ่มกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.กรอกข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการเพิ่ม

ภาพที่ 4-6 หน้าจอการเพิ่มกลุ่มสาระการเรียนรู้

4.4.1.3 การจัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลค่านำหน้าชื่อได้ ดังแสดงในภาพที่ 4-7

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

จัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

ลำดับ	ค่านำหน้าชื่อ	แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล
1	เรียนสาระ	Edit	Delete
2	เรียนเรื่อง	Edit	Delete
3	บท	Edit	Delete
4	บางตัว	Edit	Delete
5	บาง	Edit	Delete
6	วันที่ ๑๓/๑๑	Edit	Delete

คลิกเพิ่มข้อมูล --> Add

ภาพที่ 4-7 หน้าจอการจัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

4.4.1.4 การจัดการข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะความสามารถพิเศษ ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะได้ ดังแสดงในภาพที่ 4-8

ลำดับ	ประเภทเฉพาะ	รายละเอียดเฉพาะ	แก้ไข	ลบ
1	แนววิชาภาษาอังกฤษ	เรียนภาษาอังกฤษ	แก้ไข	Delete
2	แนววิชาภาษาอังกฤษ	สอนภาษาอังกฤษในโรงเรียน	แก้ไข	Delete
3	แนววิชาภาษาอังกฤษ	ขอแปลหนังสือเรียนภาษาอังกฤษ	แก้ไข	Delete
4	แนววิชาภาษาอังกฤษ	รับสอนพิเศษภาษาอังกฤษ	แก้ไข	Delete
5	แนววิชาภาษาอังกฤษ	มีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้อังกฤษ	แก้ไข	Delete
6	แนววิชาภาษาอังกฤษ	สอนเป็นภาษาอังกฤษ	แก้ไข	Delete
7	แนววิชาภาษาอังกฤษ	มีวิชาพิเศษภาษาอังกฤษ เช่น ฟังเพลงภาษาอังกฤษ ดูหนังภาษาอังกฤษ	แก้ไข	Delete
8	แนววิชาภาษาอังกฤษ	สามารถฟังเพลงภาษาอังกฤษ และเข้าใจเนื้อเพลงที่ฟังได้ทั้งหมดโดยไม่จำเป็นต้องอ่าน	แก้ไข	Delete
9	แนววิชาภาษาอังกฤษ	มีเพื่อนที่พูดภาษาอังกฤษให้ฟังได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องพึ่งครู	แก้ไข	Delete
10	แนววิชาภาษาอังกฤษ	สอบ 4 ข้อภาษาอังกฤษ	แก้ไข	Delete
11	แนววิชาภาษาอังกฤษ	มีความสามารถด้านการสื่อสาร	แก้ไข	Delete
12	แนววิชาภาษาอังกฤษ	สามารถอ่านและแปลอังกฤษได้ตั้งแต่ 2-100	แก้ไข	Delete
13	แนววิชาภาษาอังกฤษ	มีความรู้พิเศษเรื่อง เกร็ดในใจของศิลปินต่างชาติ	แก้ไข	Delete
14	แนววิชาภาษาอังกฤษ	สนใจศึกษา ความรู้และสามารถสื่อสารได้ทั้งด้วยปากและมือ	แก้ไข	Delete
15	แนววิชาภาษาอังกฤษ	มีเพื่อนที่พูดภาษาอังกฤษได้ตลอดเวลา	แก้ไข	Delete
16	แนววิชาภาษาอังกฤษ	มีเพื่อนที่พูดภาษาอังกฤษได้ตลอดเวลา	แก้ไข	Delete

ภาพที่ 4-8 หน้าจอการจัดการข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะความสามารถพิเศษ

4.4.1.5 การจัดการข้อมูลช่วงเวลา ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลช่วงเวลาได้ ดังแสดงในภาพที่ 4-9

ลำดับ	ช่วงเวลา	ปีการศึกษา	จำนวน	แก้ไข	ลบ
1	2	2552	4/1	แก้ไข	Delete
2	2	2552	2/1	แก้ไข	Delete
3	1	2552	6/1	แก้ไข	Delete
4	2	2552	9/1	แก้ไข	Delete
5	1	2552	1/2	แก้ไข	Delete
6	1	2552	2/1	แก้ไข	Delete
7	1	2552	1/1	แก้ไข	Delete
8	2	2552	1/1	แก้ไข	Delete
9	1	2552	4/1	แก้ไข	Delete

ภาพที่ 4-9 หน้าจอการจัดการข้อมูลช่วงเวลา

4.4.1.6 การจัดการข้อมูลชั้นเรียน ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลชั้นเรียนได้
 ดังแสดงในภาพที่ 4-10

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
 Information system to support study guide

จัดการข้อมูลชั้นเรียน

ลำดับ	ชื่อ	รหัสวิชา	รหัสเรียน	ชื่อเรียน	นักเรียน	สถานะ
1	3	1	101	1/1	101	(Delete)
2	3	1	102	1/2	102	(Delete)
3	3	2	201	2/1	201	(Delete)
4	3	2	202	2/2	202	(Delete)
5	4	4	401	4/1	401	(Delete)
6	4	4	402	4/2	402	(Delete)
7	5	5	503	5/3	503	(Delete)
8	4	6	601	6/1	601	(Delete)

ภาพที่ 4-10 หน้าจอการจัดการข้อมูลชั้นเรียน

4.4.1.7 การจัดการข้อมูลตำแหน่ง ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูล
 ตำแหน่งได้ ดังแสดงในภาพที่ 4-11

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
 Information system to support study guide

จัดการข้อมูลตำแหน่ง

ลำดับ	ชื่อตำแหน่ง	สถานะ	ลบข้อมูล
1	คศ	Edit	Delete
2	ครูชำนาญการพิเศษ	Edit	Delete
3	ครูชำนาญการพิเศษ	Edit	Delete
4	ครูประจำชั้น	Edit	Delete
5	ครูอัตราจ้าง	Edit	Delete
6	ผู้ช่วยบริหารโรงเรียน	Edit	Delete
7	พนักงานธุรการ	Edit	Delete
8	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่	Edit	Delete
9	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป	Edit	Delete
10	รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่	Edit	Delete
11	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารพิเศษ	Edit	Delete

ภาพที่ 4-11 หน้าจอการจัดการข้อมูลตำแหน่ง

4.4.1.8 การจัดการข้อมูลนักเรียน ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลนักเรียนได้
 ดังแสดงในภาพที่ 4-12 และ ภาพที่ 4-13



ภาพที่ 4-12 หน้าจอการจัดการข้อมูลนักเรียน



ภาพที่ 4-13 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลนักเรียน

4.4.1.9 การจัดการข้อมูลบุคลากร ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูลบุคลากรได้ ดังแสดงในภาพที่ 4-14 และ ภาพที่ 4-15

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

หน้าจอระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา

Logout

จัดการข้อมูลบุคลากร

ลำดับ	รูปภาพ	ชื่อ	ตำแหน่ง	โทรศัพท์	สถานที่ทำงาน	สถานะ	ลบ
1		นาย นอนต นอนตชอน			ศูนย์สารสนเทศฯ	ลบ	ลบ
2		นาย นอนต นอนตชอน			ศูนย์สารสนเทศฯ	ลบ	ลบ

ภาพที่ 4-14 หน้าจอการแสดงผลข้อมูลบุคลากร

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

หน้าจอระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา

Logout

เพิ่ม/แก้ไขข้อมูลบุคลากร

ชื่อเข้าใช้งาน:

รหัสผ่าน:

ยืนยันการเพิ่ม/แก้ไขข้อมูลบุคลากร

ตำแหน่ง:

ชื่อภาษาไทย:

ชื่อภาษาอังกฤษ:

ประเภทบุคลากร:

ตำแหน่ง:

เงินเดือน:

อายุ:

เลขประจำตัว:

หมายเลข:

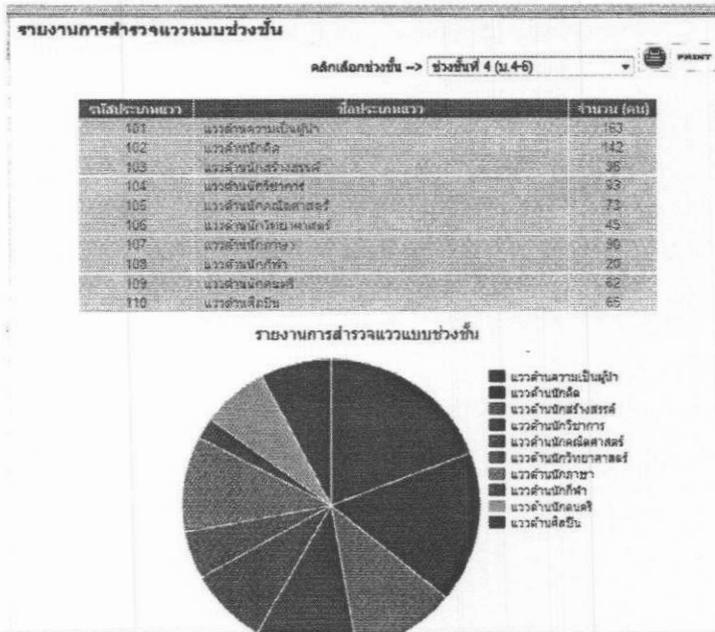
หมายเลข:

หมายเลข:

ภาพที่ 4-15 หน้าจอการปรับแก้ไขข้อมูลบุคลากร

4.4.1.10 การเรียกดูรายงานการสำรวจแนวแบบแยกตามช่วงชั้น

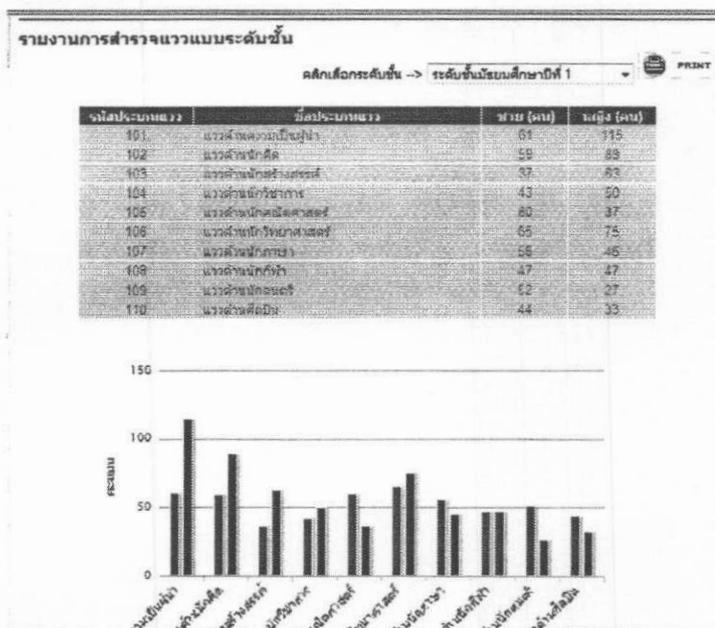
ดังแสดงในภาพที่ 4-16



ภาพที่ 4-16 หน้าจอรายงานการสำรวจแนวแบบช่วงชั้น

4.4.1.11 การเรียกดูรายงานการสำรวจแนวระดับชั้น

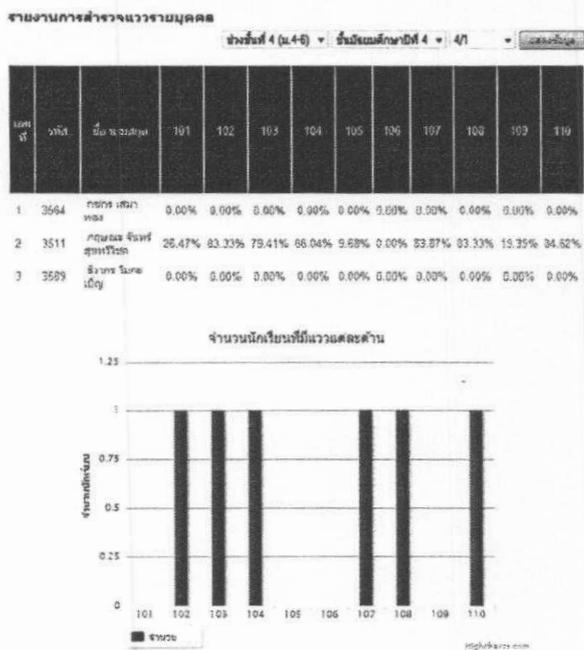
ดังแสดงในภาพที่ 4-17



ภาพที่ 4-17 หน้าจอรายงานการสำรวจแนวแบบช่วงชั้น

4.4.1.12 การเรียกดูรายงานการสำรวจแววรายบุคคล

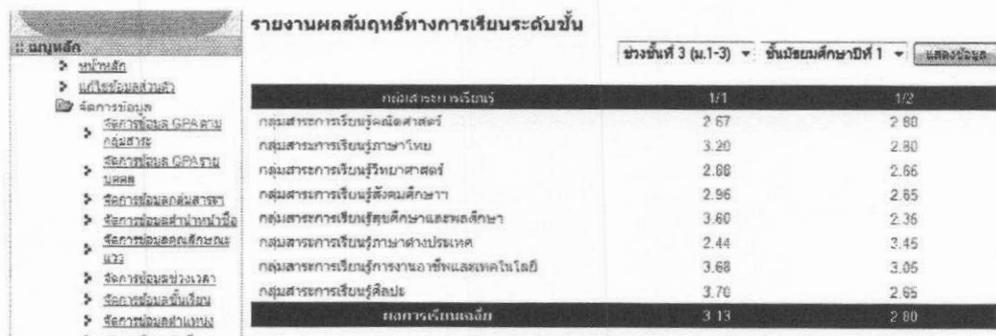
ดังแสดงในภาพที่ 4-18



ภาพที่ 4-18 หน้าจอรายงานการสำรวจแววรายบุคคล

4.4.1.13 การเรียกดูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

ดังแสดงในภาพที่ 4-19



ภาพที่ 4-19 หน้าจอรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

4.4.2 นักเรียน

นักเรียนจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ ด้วยชื่อผู้ใช้ คือเลขประจำตัวนักเรียน และรหัสผ่าน คือเลขประจำตัวนักเรียนเช่นกัน เมื่อนักเรียนกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านถูกต้อง จะสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานได้ ซึ่งเป็นเมนูที่ทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ คือเมนูหน้าหลัก แบบวัดแววภายนอก รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายชื่อครูที่ปรึกษา แนะนำข้อมูลอาชีพ และนำสถานศึกษา เกี่ยวกับผู้จัดทำ

4.4.2.1 เมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว เป็นการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สำหรับนักเรียน ซึ่งสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ ดังแสดงในภาพที่ 4-22

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

ยินดีต้อนรับสู่ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา ยินดีต้อนรับครูอาจารย์เข้าสู่ระบบโดยคลิกที่ปุ่ม Login

ยินดีต้อนรับ
ชื่อผู้ใช้: 2564
รหัสผ่าน: 123456
Login

เมนูหลัก

- > หน้าหลัก
- > คู่มือระบบสารสนเทศ
- > ใช้งานระบบ
- > ข่าวสารและกิจกรรม
- > แนะนำสถานศึกษา
- > รายงาน
- > รายชื่อครูที่ปรึกษา
- > แนะนำอาชีพ
- > แนะนำสถานศึกษา
- > เกี่ยวกับผู้จัดทำ

หน้าการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว สำหรับนักเรียน

รูปภาพ

ชื่อภาษาอังกฤษ: 2564

แก้ไขรหัสผ่าน: รหัสผ่านใหม่ต้องเป็น 10 ตัวอักษร

ยืนยันรหัสผ่าน:

รหัสประจำตัว:

คำนำหน้าชื่อ: นางสาว

ชื่อภาษาไทย: ศศกช นามสกุล: เสมาทอง

ชื่อภาษาอังกฤษ: นามสกุล:

วันเกิด: 0

เดือนเกิด: กุมภาพันธ์

ปีเกิด: 2531

น้ำหนัก: 45

ส่วนสูง: 158

ระดับชั้น: ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ห้องเรียน: 4/1

บ้านเลขที่: 34

หมู่ที่: 2

ส่วนต่อขยาย: ราชวิถี

ตรงกลาง: -

ถนน: -

เขต/อำเภอ: เขตจตุจักร

จังหวัด: กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์: 104100

โทรศัพท์: 045-392645

อีเมล:

ชื่อบิดา: นายประสิทธิ์ เสมาทอง

ชื่อมารดา: นางอรุณศรี เสมาทอง

โรงเรียน:

โทรศัพท์มือถือ:

คำเตือน : โปรดที่จะมีบันทึก ส่งใบแจ้งผู้ปกครองที่ นามสกุลเป็น ผู้ เท่านั้น

รูปภาพ:

ภาพที่ 4-22 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำหรับนักเรียน

4.4.2.2 เมนูทำแบบทดสอบวัดแวว นักเรียนจะต้องเลือกทำแบบทดสอบทีละ 1 ด้าน จนครบ 10 ด้าน ดังแสดงในภาพที่ 4-23 และ ภาพที่ 4-24

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

เว็บไซต์นี้ให้บริการสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา นักเรียน

ยินดีต้อนรับ
ชื่อผู้ใช้ : 3564
รหัสผ่าน : 456789
[Login]

หน้าหลัก

- > หน้าหลัก
- > คู่มือใช้งานระบบ
- > วิธีการใช้งาน
- > ขั้นตอนการใช้งาน
- > คู่มือการใช้งาน
- > รายงาน
- > รายละเอียดวิชา
- > สถิติการใช้งาน
- > สถานะการใช้งาน
- > ข่าวสาร

รายการแบบทดสอบด้านวิชาต่าง ๆ

รหัส	รายการแบบทดสอบ	สถานะแบบทดสอบ	ผลรวมที่ได้ (คิดเป็นร้อยละ)	ทำแบบทดสอบ
101	แนวคำภาษาอังกฤษ	✓	85.28%	ทำแบบทดสอบแล้ว
102	แนวคำคณิตศาสตร์	✓	80.58%	ทำแบบทดสอบแล้ว
103	แนวคำสังคมศึกษา	✓	55.82%	ทำแบบทดสอบแล้ว
104	แนวคำวิทยาศาสตร์	✓	75.04%	ทำแบบทดสอบแล้ว
105	แนวคำศึกษาศาสตร์	✓	83.57%	ทำแบบทดสอบแล้ว
106	แนวคำอักษรศาสตร์	✗	0.00%	ทำแบบทดสอบแล้ว
107	แนวคำภาษาไทย	✗	0.00%	ทำแบบทดสอบแล้ว
108	แนวคำอักษรศาสตร์	✗	0.00%	ทำแบบทดสอบแล้ว
109	แนวคำอักษรศาสตร์	✓	85.18%	ทำแบบทดสอบแล้ว
110	แนวคำอักษรศาสตร์	✗	0.00%	ทำแบบทดสอบแล้ว

Page 1 of 1000 | 10/11/2014 10:11:11 AM

ภาพที่ 4-23 หน้าจอการเลือกทำแบบทดสอบวัดแวว

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

เว็บไซต์นี้ให้บริการสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา นักเรียนสามารถเข้าสู่ระบบโดยใส่ชื่อและรหัสผ่านลงในช่องว่างด้านล่างได้ทันที

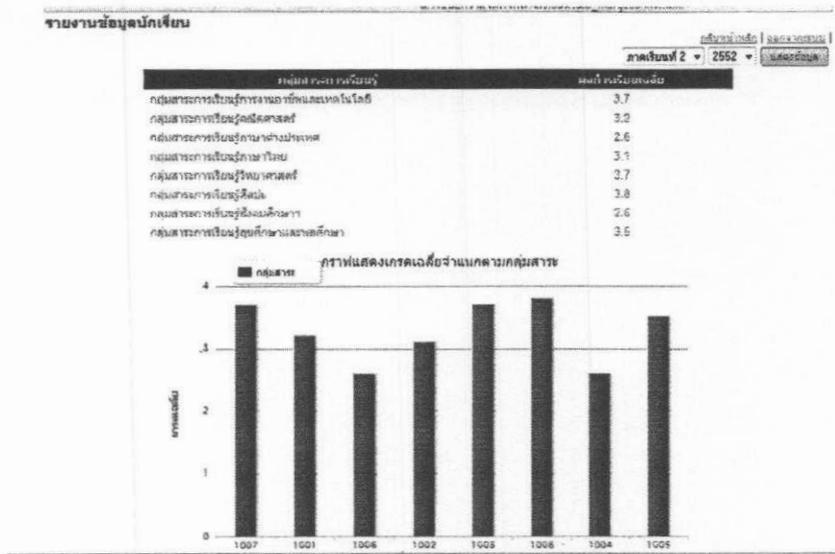
แบบทดสอบด้านวิชาจิตวิทยาศาสตร์
รหัสประจำตัว : 3564 ชื่อ กษกร เสนาทอง ระดับชั้น ม.4 ห้อง 401

ยินดีต้อนรับ | ล็อกเอาท์

ลำดับ	ชื่อแบบทดสอบ	ทำ	ไม่ทำ
1	การพิมพ์ตัวพิมพ์ต่าง ๆ ที่ถูกต้อง	✓	○
2	ข้อใดต่อไปนี้คือหน้าที่ของจิตวิทยาการศึกษา	○	○
3	ข้อใดต่อไปนี้คือหน้าที่ของจิตวิทยาการศึกษา	○	○
4	มีกระบวนการทำงานในลักษณะใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยา	○	○
5	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
6	ข้อใดต่อไปนี้คือหน้าที่ของจิตวิทยาการศึกษา	○	○
7	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
8	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
9	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
10	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
11	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
12	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
13	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
14	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○
15	จิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวข้องกับ	○	○

ภาพที่ 4-24 หน้าจอการทำแบบทดสอบด้านผู้นำ

4.4.2.3 เมนูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนสามารถตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามภาคเรียนและปีการศึกษา ดังแสดงในภาพที่ 4-25



ภาพที่ 4-25 หน้าจอรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

4.4.3 ครูที่ปรึกษา

ครูที่ปรึกษาทุกคนจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ ด้วยชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านที่ตั้งไว้ให้ถูกต้องจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานได้ ประกอบด้วยเมนู 11 เมนู คือ คือ เมนูหน้าหลัก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แบบวัดแววภายนอก รายงานการสำรวจแวบแบบระดับชั้น รายงานการสำรวจแวบรายบุคคล รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล รายชื่อครูที่ปรึกษา แนะนำข้อมูลอาชีพ แนะนำสถานศึกษา เกี่ยวกับผู้จัดทำ ซึ่งทุกเมนูเป็นเมนูที่ทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ

4.4.4 ผู้บริหาร

ผู้บริหารจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ ด้วยชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านที่ตั้งไว้ให้ถูกต้องจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานได้ ประกอบด้วยเมนู 11 เมนู คือ คือ เมนูหน้าหลัก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว แบบวัดแววภายนอก รายงานการสำรวจแวบแบบระดับชั้น รายงานการสำรวจแวบรายบุคคล รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล รายชื่อครูที่ปรึกษา แนะนำข้อมูลอาชีพ แนะนำสถานศึกษา เกี่ยวกับผู้จัดทำ ซึ่งทุกเมนูเป็นเมนูที่ทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ

4.4.5 ฝ่ายแนะแนว

ครูที่ทำหน้าที่ฝ่ายแนะแนวจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ ด้วยชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านที่ตั้งไว้ให้ถูกต้อง จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานได้ ประกอบด้วยเมนู 10 เมนู คือ คือ เมนูหน้าหลัก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว จัดการข้อมูลคุณลักษณะแนว จัดการข้อมูลสถานศึกษา แบบวัดแนวภายนอก รายงานการสำรวจแนวแบบช่วงชั้น รายชื่อครูที่ปรึกษา แนะนำข้อมูลอาชีพ แนะนำสถานศึกษา เกี่ยวกับผู้จัดทำ ซึ่งทุกเมนูเป็นเมนูที่ทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ

4.4.6 ฝ่ายวัดผลและประเมินผล

เจ้าหน้าที่ฝ่ายวัดผลและประเมินผลจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ ด้วยชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านที่ตั้งไว้ให้ถูกต้อง จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานได้ ประกอบด้วยเมนู 10 เมนู คือ คือ เมนูหน้าหลัก แก้ไขข้อมูลส่วนตัว จัดการข้อมูล GPA ตามกลุ่มสาระ จัดการข้อมูล GPA รายบุคคล รายงานผลสัมฤทธิ์นักเรียนระดับชั้น รายงานผลสัมฤทธิ์นักเรียนรายบุคคล รายชื่อครูที่ปรึกษา แนะนำข้อมูลอาชีพ แนะนำสถานศึกษา เกี่ยวกับผู้จัดทำ ซึ่งทุกเมนูเป็นเมนูที่ทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ

4.4.6.1 เมนูจัดการข้อมูล GPA ตามกลุ่มสาระ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวัดผลและประเมินผลจะกรอกข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ของนักเรียนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระฯ โดยการเลือกกลุ่มสาระฯที่ต้องการกรอกข้อมูล GPA เลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น เลือกห้องที่ต้องการกรอกข้อมูล เลือกปีการศึกษา และภาคเรียน ดังแสดงในภาพที่ 4-26

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

ยินดีต้อนรับสู่ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา ยินดีขอเสนอแนะให้ท่านใช้ระบบให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ login

กรุณาเลือก
ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน
ยืนยันรหัสผ่าน
Login

เมนูหลัก
 > หน้าหลัก
 > แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
 > จัดการข้อมูล
 > จัดการข้อมูล GPA ตามกลุ่มสาระ
 > จัดการข้อมูล GPA รายบุคคล
 > รายงานผลสัมฤทธิ์นักเรียนระดับชั้น
 > รายงานผลสัมฤทธิ์นักเรียนรายบุคคล
 > รายชื่อครูที่ปรึกษา
 > แนะนำข้อมูลอาชีพ
 > แนะนำสถานศึกษา
 > เกี่ยวกับผู้จัดทำ

GPA ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้: ช่วงชั้น: ชั้นปีการศึกษาที่ 1:

ปีการศึกษา: ภาคเรียนที่ 1

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	Grade	Greche
1	ณัฐพร ช่างโง	2.5	2.5
2	ณัฐพร ช่างโง	2.5	2.5
3	กมลสิทธิ์ ฉางนาค	2.2	2.2
4	กมลสิทธิ์ ฉางนาค	2	2

Best is needed at resolution 1024 x 768 Pixels
โปรดใช้ขนาดจอแสดงผล

ภาพที่ 4-26 หน้าจอกรอกข้อมูล GPA ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

4.4.6.2 เมนูจัดการข้อมูล GPA รายบุคคล เจ้าหน้าที่ฝ่ายวัดผลและประเมินผลจะกรอกข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยเลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น เลือกลงห้อง เลือกนักเรียน และเลือกปีการศึกษาและภาคเรียน ดังแสดงในภาพที่ 4-27



ภาพที่ 4-27 หน้าจอกรอกข้อมูล GPA รายบุคคล

4.5 การทดสอบการทำงานของระบบ

ในการทดสอบระบบการทำงานของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา ผู้จัดทำได้ใช้วิธีการทดสอบระบบแบบกล่องดำ (Black Box Testing) โดยผู้พัฒนา ระบบ ซึ่งเป็นการทดสอบที่ผู้พัฒนาสมมุติข้อมูลขึ้นที่เรียกว่า Test Data แล้วนำข้อมูลที่สมมุติขึ้น ป้อนเข้าสู่ระบบในส่วนการทำงานส่วนต่างๆ ข้อมูลที่นำมาทดสอบเป็นทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิดพลาด ดังต่อไปนี้

4.5.1 การทดสอบระบบงานสำหรับผู้ดูแลระบบ แบ่งการทดสอบได้ดังนี้

4.5.1.1 ทดสอบการเข้าระบบ

ตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบการเข้าระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ไม่กรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่าน	มีข้อความเตือนและกลับสู่ระบบอีกครั้ง
กรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่าน	มีข้อความเตือนและกลับสู่ระบบอีกครั้ง
กรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านถูกต้อง	แสดงเมนูการใช้งานของผู้ดูแลระบบ

4.5.1.2 ทดสอบการจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้

ตารางที่ 4-2 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้	แสดงรายชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ และปุ่ม Add เพื่อเพิ่มกลุ่มสาระการเรียนรู้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้
กรอกข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้ไม่ครบ	ระบบมีการแจ้ง ให้กรอกข้อมูลให้ครบ
ผลลัพธ์หลังการเพิ่มข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้ครบถ้วน	แสดงข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เพิ่มเข้ามาในระบบ

4.5.1.3 ทดสอบการจัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

ตารางที่ 4-3 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	แสดงข้อมูลค่านำหน้าชื่อ และปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลค่านำหน้าชื่อ
ไม่กรอกข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	ระบบมีการแจ้ง ให้กรอกข้อมูล
ผลลัพธ์หลังการเพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	แสดงข้อมูลค่านำหน้าชื่อที่เพิ่มเข้ามาในระบบ

4.5.1.4 ทดสอบการจัดการข้อมูลคุณลักษณะแว

ตารางที่ 4-4 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลคุณลักษณะแว

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลคุณลักษณะแว	แสดงหน้าต่างให้เลือกประเภทแวที่ต้องการจัดการสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขได้

ตารางที่ 4-4 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลคุณลักษณะแว (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มคำถามในแววนั้นๆ	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลคำถาม
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูล
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขคำถาม	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลคำถาม
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบคำถาม	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลคำถาม

4.5.1.5 ทดสอบการจัดการข้อมูลช่วงเวลา

ตารางที่ 4-5 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลช่วงเวลา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลช่วงเวลา	แสดงหน้าต่างแสดงข้อมูลช่วงเวลา สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขได้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลช่วงเวลา	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลช่วงเวลา
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูล
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลช่วงเวลา	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลช่วงเวลา
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลช่วงเวลา	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลช่วงเวลา

4.5.1.6 ทดสอบการจัดการข้อมูลชั้นเรียน

ตารางที่ 4-6 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลชั้นเรียน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลชั้นเรียน	แสดงหน้าต่างแสดงข้อมูลชั้นเรียน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขได้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลชั้นเรียน	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลชั้นเรียน
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูล
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลชั้นเรียน	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลชั้นเรียน

ตารางที่ 4-6 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลชั้นเรียน (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลชั้นเรียน	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลชั้นเรียน

4.5.1.7 ทดสอบการจัดการข้อมูลตำแหน่ง

ตารางที่ 4-7 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลตำแหน่ง

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลตำแหน่ง	แสดงหน้าต่างแสดงข้อมูลตำแหน่ง สามารถเพิ่มลบ แก้ไขได้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลตำแหน่ง	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลตำแหน่ง
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูล
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลตำแหน่ง	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลตำแหน่ง

4.5.1.8 ทดสอบการจัดการข้อมูลนักเรียน

ตารางที่ 4-8 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลนักเรียน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลนักเรียน	แสดงหน้าต่างแสดงข้อมูลนักเรียน สามารถเพิ่มลบ แก้ไขได้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลนักเรียน	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลนักเรียน
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูลที่มีความจำเป็นที่มีเครื่องหมาย *
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลนักเรียน	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลนักเรียน
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลนักเรียน	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลนักเรียน

4.5.1.9 ทดสอบการจัดการข้อมูลบุคลากร

ตารางที่ 4-9 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลบุคลากร

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลบุคลากร	แสดงหน้าต่างแสดงข้อมูลบุคลากร สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขได้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลบุคลากร	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลบุคลากร
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูลที่มีความจำเป็นที่มีเครื่องหมาย *
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลบุคลากร	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลบุคลากร
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลบุคลากร	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลบุคลากร

4.5.1.10 ทดสอบการจัดการข้อมูลสถานศึกษา

ตารางที่ 4-10 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลสถานศึกษา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลสถานศึกษา	แสดงหน้าต่างแสดงข้อมูลสถานศึกษา สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขได้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลสถานศึกษา	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลสถานศึกษา
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูลที่มีความจำเป็นที่มีเครื่องหมาย *
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลสถานศึกษา	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลสถานศึกษา
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลสถานศึกษา	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลสถานศึกษา

4.5.1.11 ทดสอบการจัดการข้อมูลสาขาวิชา

ตารางที่ 4-11 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลสาขาวิชา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลสาขาวิชา	แสดงหน้าต่างแสดงข้อมูลสาขาวิชา สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขได้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลสาขาวิชา	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลสาขาวิชา
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูลที่มีความจำเป็นที่มีเครื่องหมาย *
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลสาขาวิชา	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลสาขาวิชา
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลสาขาวิชา	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลสาขาวิชา

4.5.1.12 ทดสอบการจัดการข้อมูลอาชีพ

ตารางที่ 4-12 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลอาชีพ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูจัดการข้อมูลอาชีพ	แสดงหน้าต่างแสดงข้อมูลอาชีพ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขได้
คลิกปุ่ม Add เพื่อเพิ่มข้อมูลอาชีพ	แสดงหน้าต่างการกรอกข้อมูลอาชีพ
ไม่กรอกข้อมูล	ระบบจะแจ้งให้กรอกข้อมูลที่มีความจำเป็นที่มีเครื่องหมาย *
คลิกปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลอาชีพ	แสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลอาชีพ
คลิกปุ่ม Delete เพื่อลบข้อมูลอาชีพ	แสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูลอาชีพ

4.5.1.13 ทดสอบการรายงานการสำรวจเวเบแบบช่วงชั้น

ตารางที่ 4-13 ผลการทดสอบการรายงานการสำรวจเวเบแบบช่วงชั้น

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูรายงานสำรวจเวเบแบบช่วงชั้น	แสดงหน้าต่างให้เลือกช่วงชั้นที่ต้องการดูรายงาน
คลิกเลือกช่วงชั้นที่มีผู้ทำแบบวัดเว	แสดงคะแนนในแต่ละเว และแสดงกราฟแบบวงกลม และแบบแท่ง
คลิกเลือกช่วงชั้นที่ไม่มีผู้ทำแบบวัดเว	ระบบจะมีข้อความแจ้ง “ไม่พบข้อมูลการทำแบบวัดเว”

4.5.1.14 ทดสอบการรายงานการสำรวจเวเบระดับชั้น

ตารางที่ 4-14 ผลการทดสอบการรายงานการสำรวจเวเบระดับชั้น

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูรายงานสำรวจเวเบระดับชั้น	แสดงหน้าต่างให้เลือกระดับชั้นที่ต้องการดูรายงาน
คลิกเลือกระดับชั้นที่มีผู้ทำแบบวัดเว	แสดงคะแนนในแต่ละเว แยกตามเพศชาย เพศหญิง และแสดงกราฟแบบวงกลม และแบบแท่ง
คลิกเลือกระดับชั้นที่ไม่มีผู้ทำแบบวัดเว	ระบบจะมีข้อความแจ้ง “ไม่พบข้อมูลการทำแบบวัดเว”

4.5.1.15 ทดสอบการรายงานการสำรวจแววรายบุคคล

ตารางที่ 4-15 ผลการทดสอบการรายงานการสำรวจแววรายบุคคล

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูรายงานการสำรวจแววรายบุคคล	แสดงหน้าต่างให้เลือกช่วงชั้น ระดับชั้น ห้องเรียน รายชื่อนักเรียนที่ต้องการดูรายงาน
คลิกเลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น เลือกห้องเรียน เลือกรายชื่อนักเรียนที่มีการทำแบบวัดแวว	แสดงคะแนนในแต่ละแวว และแสดงการแปลผลว่ามีแวว หรือ ไม่มีแวว และแสดงกราฟแบบวงกลม และแบบแท่ง
คลิกเลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น เลือกห้องเรียน เลือกรายชื่อนักเรียนที่ไม่มีการทำแบบวัดแวว	ระบบจะมีข้อความแจ้ง “ไม่พบข้อมูลการทำแบบวัดแวว”

4.5.1.16 ทดสอบการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

ตารางที่ 4-16 ผลการทดสอบการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น	แสดงหน้าต่างให้เลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น ที่ต้องการดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คลิกเลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น ที่มีการกรอกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแยกเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระฯ
คลิกเลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น ที่ยังไม่มีกรอกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระบบจะมีข้อความแจ้ง “ไม่พบข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน”

4.5.1.17 ทดสอบการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล

ตารางที่ 4-17 ผลการทดสอบการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนูรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล	แสดงหน้าต่างให้เลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น ที่ต้องการดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คลิกเลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น เลือกห้องเรียนที่มีการกรอกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 8 กลุ่มสาระฯ แยกเป็นรายบุคคล และแสดงGPA 8 กลุ่มสาระฯ
คลิกเลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น เลือกห้องเรียนที่ยังไม่มีการกรอกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ระบบจะมีข้อความแจ้ง “ไม่พบข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน”

4.5.2 การทดสอบระบบงานสำหรับนักเรียน

ผลการทดสอบระบบ จะมีลักษณะเหมือนกับการทำงานของผู้ดูแลระบบในทุกเมนู

4.5.3 การทดสอบระบบงานสำหรับครูที่ปรึกษา

ผลการทดสอบระบบ จะมีลักษณะเหมือนกับการทำงานของผู้ดูแลระบบในทุกเมนู

4.5.4 การทดสอบระบบงานสำหรับผู้บริหาร

ผลการทดสอบระบบ จะมีลักษณะเหมือนกับการทำงานของผู้ดูแลระบบในทุกเมนู

4.5.5 การทดสอบระบบงานสำหรับฝ่ายแนะแนว

ผลการทดสอบระบบ จะมีลักษณะเหมือนกับการทำงานของผู้ดูแลระบบในทุกเมนู

4.5.6 การทดสอบระบบงานสำหรับฝ่ายวัดผลและประเมินผล

ผลการทดสอบระบบ จะมีลักษณะเหมือนกับการทำงานของผู้ดูแลระบบในทุกเมนู

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา ทำการทดสอบระบบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และค้นหาข้อผิดพลาดของการทำงานในแต่ละส่วน โดยสามารถแบ่งหัวข้อการสรุป ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา วิทยาลัย โรงเรียน ท่าโพธิ์ศรีพิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5 สามารถสรุปผลการดำเนินงาน ดังนี้

5.1.1 นักเรียนสามารถทราบความถนัดของตนเอง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อ

5.1.2 นักเรียนสามารถทดสอบแนวความสามารถพิเศษได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ไม่จำเป็นต้องเป็นชั่วโมงแนะแนว

5.1.3 โรงเรียนมีสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจสนับสนุน ส่งเสริม นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน

5.1.4 โรงเรียนมีสื่อเทคโนโลยีเพื่อใช้ในงานแนะแนวการศึกษา

5.1.5 ผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา สามารถตรวจสอบข้อมูลนักเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างเป็นปัจจุบัน และสามารถตรวจสอบได้โดยไม่จำกัดเวลา

5.1.6 งานแนะแนว สามารถทดสอบ ตรวจสอบแนวความสามารถพิเศษของนักเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ ช่วยลดปัญหาการจัดเก็บเอกสารที่มีจำนวนมาก

5.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

5.2.1 แบบทดสอบวัดแนวความสามารถพิเศษ มีจำนวน 10 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านมีคำถามหลายข้อ ทำให้นักเรียนเสียเวลาในการทำ และอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้

5.2.2 การทดสอบแนวความสามารถพิเศษ จะต้องทำหลายครั้ง เพื่อความชัดเจนในความสามารถของนักเรียนแต่ละคน จึงอาจทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายได้

5.2.3 การพัฒนาโปรแกรมมีการปรับแก้ไขหลายครั้ง เนื่องจากการวิเคราะห์โครงสร้างฐานข้อมูลยังไม่ครอบคลุมมากพอ ต้องมีการเพิ่ม/ลบ ฟังก์ชันบางส่วนอยู่บ้าง
วิทยานิพนธ์ปริญญา

5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาต่อ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา มีข้อเสนอแนะสำหรับผู้จะพัฒนาต่อ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนี้

5.3.1 การบันทึกผลการเรียนเฉลี่ยของฝ่ายวัดผลและประเมินผล หากมีการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของโปรแกรมงานทะเบียน (Students2544) จะทำให้เกิดความรวดเร็วในการบันทึกข้อมูลและการประมวลผล

5.3.2 ควรมีการเพิ่มฟังก์ชันให้กับผู้ปกครองนักเรียนได้รับทราบผลการเรียน และความถนัดของนักเรียนในปกครอง ซึ่งจะเพิ่มประโยชน์ในการดูแล สนับสนุนนักเรียนให้ถูกทาง

5.3.3 ควรกำหนดช่วงระยะเวลาในการทำแบบทดสอบวัดแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2545.
- [2] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. ประสบการณ์วิชาชีพแนะแนว. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2534.
- [3] วัฒนา พัชรวานิช. หลักการแนะแนว. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2542.
- [4] กรมวิชาการ. ชุดการศึกษาด้วยตนเอง : การแนะแนวกับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับที่ 2
ครูสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับการแนะแนว. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า
และพัสดุภัณฑ์, 2546.วิทยานิพนธ์ปริญญา
- [5] Krumboltz, J. D. Guidance and counseling. New York: Holt, Reinhart, and Winston, 1970.
- [6] Miller, C. H. Foundations of guidance. New York: Harper and Row Publisher, 1976.
- [7] Gibson, R. L. & Mitchell, M. H. Introduction to counseling and guidance. 4th ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1995.
- [8] ประยูทธ ไทยธานี. “ปรัชญาการแนะแนว”, บทที่ 10 ครูกับการแนะแนว.
<http://www.drprayut.com>. สิงหาคม, 2553.
- [9] ณรงค์ อุ้ยหนอง. กิจกรรมแนะแนวในชั้นเรียน. นครศรีธรรมราช: สถาบันราชภัฏ
นครศรีธรรมราช, 2542.
- [10] โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา. คู่มือการดำเนินงานแนะแนวการศึกษา. อุบลราชธานี:
โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา, พฤษภาคม 2552
- [11] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยี
สารสนเทศ. เอกสารอบรมครูสำหรับผู้สอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์, 2551.
- [12] กิติ ภัคดิวัฒน์กุล และคณะ . การออกแบบฐานข้อมูล . กรุงเทพมหานคร : ไทยเจริญ
การพิมพ์ , 2541.
- [13] วุฒิพงษ์ พงศ์สุวรรณ และคณะ . Hoe to learn Database with Microsoft Access 2000.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ DLS , 2543.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- [14] อธิป เกตุสิริ. ระบบสำรองห้องผ่านระบบเครือข่าย กรณีศึกษา ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมกาญจนาภิเษก. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี , 2549.
- [15] นายพิชัย เหลืองอรุณ. “ความหมายของระบบสารสนเทศ”, ความหมายของระบบสารสนเทศ. http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/bangkok/pichai_1/it01/itsystem.htm. 13 กรกฎาคม, 2552.
- [16] อินทิรา หิรัญสาย. “การจัดการระบบสารสนเทศ”, ระบบสารสนเทศ. <http://irrigation.rid.go.th/rid15/ppn/Knowledge/Management%20Information%20Systems/mis2.htm>. 3 กรกฎาคม, 2552.
- [17] ทรรศนีย์ ไชยชนะ. “การจัดการระบบสารสนเทศ”, ระบบสารสนเทศ. <http://student.swu.ac.th/sc471010613/แหล่งเรียนรู้ดิจิทัล.doc>. 13 กรกฎาคม 2552.
- [18] อุษณีย์ เข็นสบาย. “การแนะแนว”, การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการแนะแนว. http://kruwan.school.in.th/dream/ch_1_1.htm. 19 มีนาคม 2551.
- [19] นภาพร วรณทอง. ระบบสารสนเทศการทดสอบแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน. การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2549
- [20] จักรารุช เพ็ญเวียง. การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อนแนะแนวการศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกพาณิชยกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.
- [21] ศิรินารถ หมูเทพ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเมืองลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.
- [22] สถาพร อินทร์คำน้อย. การให้บริการสนเทศเพื่อการแนะแนวศึกษาต่อด้วยไมโครคอมพิวเตอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2531.
- [23] โอภาส เขียมสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2547.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
คู่มือค้นหาแว่วความสามารถพิเศษ



กิจกรรมแนะแนวกลุ่มที่ ๑

กิจกรรมที่ ๑.๑๕

“ค้นหาแวว
ความสามารถพิเศษ”

รู้จัก เข้าใจ และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

แนวคิด

คนเราทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้อย่างมากมาย แต่แต่ละคนมีลักษณะของความสามารถพิเศษบางอย่างสูงกว่าคนอื่น ๆ และคนจำนวนไม่น้อยที่มีความสามารถพิเศษบางประการที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ การค้นพบแววความสามารถพิเศษจะเป็นโอกาสในการพัฒนาความสามารถพิเศษนั้นให้มีความโดดเด่นได้ในอนาคต

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. เพื่อให้ให้นักเรียนตรวจสอบพฤติกรรมของตนเองในด้านความสามารถพิเศษได้
๒. เพื่อให้ให้นักเรียนบอกได้ว่าตนเองมีแววความสามารถพิเศษด้านใดได้



แนวปฏิบัติกิจกรรม

๑. นักเรียนตรวจสอบพฤติกรรมของตนเอง โดยใช้คู่มือค้นหาแววความสามารถพิเศษ
๒. นักเรียนประมวลผลคะแนน และเทียบคะแนนเป็นร้อยละ
๓. นักเรียนตรวจสอบค่านักเรียนได้คะแนนด้านใดมากกว่าร้อยละ ๘๐ ให้สังเกตว่าพฤติกรรมด้านนั้นแสดงออกมานานแค่ไหน หากแสดงออกเป็นระยะเวลานานพอสมควร ก็แสดงว่านักเรียนมีพรสวรรค์ในด้านนั้น ควรริบพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องต่อไป
๔. นักเรียนสรุปการค้นหาแววความสามารถพิเศษ โดยเรียงลำดับตามเปอร์เซ็นต์สูงสุด ๓ อันดับแรก

หมายเหตุ : นักเรียนสามารถตรวจสอบพฤติกรรมของตนเอง เพื่อค้นพบความสามารถหรือศักยภาพที่มีในตนเองได้ในกิจกรรม ซึ่งนำมาจาก คู่มือค้นหาแววความสามารถพิเศษของศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ ส่วนงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ



ใจถึงสาระ

การค้นหาพรสวรรค์ หรือแววความสามารถพิเศษยังไม่เพียงพอ เมื่อค้นพบแล้ว เราควรจะได้พัฒนาความสามารถพิเศษนั้นอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามถ้านักเรียนยังไม่มีพรสวรรค์ แต่ถ้ามีใจรักในเรื่องใดแล้ว ควรใช้พรแสวง คือ ฝึกทักษะในเรื่องนั้นจนชำนาญ ก็อาจประสบความสำเร็จได้เช่นกัน

คู่มือค้นหาแวວความสามารถพิเศษ

คำชี้แจง นักเรียนตรวจสอบพฤติกรรมของตนเองแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ใช่ / ไม่ใช่

แวວผู้นำ

- | | ใช่ | ไม่ใช่ |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ๑. มีความสนใจใฝ่รู้อย่างกว้างขวาง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒. ชอบเป็นผู้นำกลุ่ม | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓. เป็นคนมีอารมณ์ขัน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๔. ชอบอาสาเป็นคนจัดการในทุกเรื่อง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๕. ชอบเล่นหรืออยู่กับคนหมู่มาก | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๖. ใฝ่ต่อความรู้สึกของผู้อื่น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๗. มีวิธีการสื่อสารและปฏิบัติกับบุคคลต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๘. สามารถจับประเด็นปัญหาและเข้าถึงต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๙. มักถูกเรียกร้องจากกลุ่มให้เป็นผู้ดำเนินการเล่นเกมหรือทำกิจกรรมต่างๆ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๐. เพื่อนๆ ชอบที่จะเล่นด้วย | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๑. มีความสามารถในการตัดสินใจ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๒. สามารถวางแผนและจัดการเรื่องต่างๆ ได้ดี | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๓. มีความรับผิดชอบสูง เอาใจใส่ในงานและตั้งใจทำได้ดีที่สุด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๔. สร้างศรัทธา ความเชื่อ และสามารถชักจูงคนอื่นให้คล้อยตามได้ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๕. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับทุกเพศ ทุกวัย ชอบทำความรู้จักกับผู้คน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๖. เป็นคนกว้างขวาง เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในกลุ่ม | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๗. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๘. ชอบทำงานหลายอย่างและทำอย่างทุ่มเท | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๙. พร้อมที่จะรับความีคิดใหม่ๆ และคำวิพากษ์วิจารณ์ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๐. กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ กล้ารับผิดชอบ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๑. กล้าแสดงความคิดเห็นในที่ชุมชน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๒. สามารถควบคุมการดำเนินงานในกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายได้ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- | | ใช่ | ไม่ใช่ |
|---|--------------------------|--------------------------|
| ๒๓. มีความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ว่าจะอยู่ในกลุ่มเพื่อนหรืออยู่ในกลุ่มผู้ใหญ่ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๔. ปรับตัวต่อสถานการณ์ใหม่ได้ดี (มีความคิดและการกระทำที่ยืดหยุ่น ควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ หนักแน่นไม่หวั่นไหวง่าย เช่น ไม่รู้สึกรำคาญหรืออารมณ์เสียเมื่อมีอะไรเปลี่ยนแปลงไปจากกิจวัตรประจำวัน) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๕. มีความเข้าใจลึกซึ้งและห่วงใยในเรื่องเหตุและผลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของคน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๖. ชอบขบคิดปัญหายาก ๆ เกี่ยวกับสังคม (อาจเป็นสังคมในบ้าน โรงเรียน หรือชุมชนก็ได้) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๗. ไม่ยอมจำนนต่อปัญหาหรืออุปสรรคใดๆ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๘. รู้จักใช้หลักการหรือแนวคิดใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๙. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางการจัดระบบทางสังคม (เช่น เมื่อเห็นความไม่ยุติธรรมอาจริเริ่มเพื่อหาทางแก้ไข โดยไม่ปล่อยให้ผ่านไป ฯลฯ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓๐. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓๑. กล้าเสี่ยง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓๒. สนุกกับงานที่ต้องตัดสินใจ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓๓. รู้จักใช้ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓๔. รักความยุติธรรม | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

รวม ใช่

แว่นาเกิด

- | | ใช่ | ไม่ใช่ |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ๑. มีความรู้สึกไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ รอบตัว | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒. ช่างสังเกต สามารถมองเห็นรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ได้ดี (มักมองเห็นอะไรได้มากกว่าคนอื่น) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓. รับรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๔. ไม่ต้องการให้ใครมาขัดจังหวะในขณะที่จดจ่อกับกิจกรรมบางอย่าง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๕. มีสมาธิในการทำสิ่งต่างๆ ได้นาน โดยเฉพาะเวลาสนใจอะไรจะลืมเวลา | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- | | ใช่ | ไม่ใช่ |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ๖. จัดจำสิ่งต่างๆ ได้รวดเร็ว (จำเร็ว) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๗. ระลึกข้อมูลได้รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ (จำแม่น) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๘. เป้าหมายง่ายกับกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรประจำวันของโรงเรียน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๙. ชอบคนที่มีอายุมากกว่า | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๐. ชอบทำอะไรด้วยตนเอง (ไม่ยากให้ผู้อื่นช่วยเหลือหรือถ้าช่วยก็เพียงเล็กน้อย) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๑. ชอบทำงานคนเดียว หรืองานเดี่ยวมากกว่างานกลุ่ม | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๒. ชอบทำกิจกรรมที่ยาก ทำทหายความสามารถ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๓. สนใจอ่านหนังสือที่ยากเกินวัย (เช่น หนังสือของผู้ใหญ่ หนังสือเกี่ยวกับชีวประวัติของบุคคลสำคัญ และสารานุกรม เป็นต้น) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๔. รู้หรือสนใจในสิ่งที่ผู้ใหญ่เองก็ต้องประหลาดใจ (เพราะคาดไม่ถึงว่าวัยแค่นี้จะรู้หรือสนใจ) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๕. ทำงานที่ชอบได้ดีเกินคำสั่ง หรือความคาดหวัง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๖. เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๗. ใช้ภาษา (เช่น ศัพท์หรือโครงสร้างประโยค) ที่สูงเกินวัย | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๘. เมื่อเข้าไปร่วมกิจกรรมใดๆ ก็มีแนวโน้มว่าจะทำได้ดี | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๙. ชอบตั้งคำถามที่กระตุ้นความคิด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๐. สนใจเป็นพิเศษกับกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๑. ชอบจัดระบบระเบียบหรือโครงสร้างให้กับเหตุการณ์หรือสิ่งต่างๆ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๒. สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น สัญลักษณ์ ตัวเลข รวมทั้งค่านามธรรม (เช่น ประชาธิปไตย วินัย ความซื่อสัตย์ เป็นต้น) ได้อย่างลึกซึ้งกว่าเด็กวัยเดียวกัน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๓. อยากรู้อยากเห็นเป็นพิเศษ (ช่างซักถาม โดยเฉพาะเรื่องเหตุผล หรือถามในลักษณะถ้า...แล้ว) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๔. ชอบคาดคะเนสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากความคิด การกระทำหรือการทดลองของตน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๕. มองเห็นความสัมพันธ์ของเหตุและผลได้รวดเร็ว | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

	ใช่	ไม่ใช่
๒๖. บอกความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของสิ่งต่างๆ ได้ดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๗. ชอบจับประเด็นสำคัญหรือหลักการที่แอบแฝงอยู่ได้อย่างรวดเร็ว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๘. สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดต่างๆ ที่ดูภายนอกคล้ายว่าจะไม่เกี่ยวข้องกันได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๙. สามารถสรุปภาพรวมของสิ่งต่างๆ หรือเรื่องราวได้ดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๐. ไม่ด่วนสรุปความรู้หรือข้อมูลต่างๆ โดยไม่วิเคราะห์หรือตรวจสอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๑. สามารถวางแผนได้อย่างสลับซับซ้อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๒. เป็นคนมีอารมณ์ขัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๓. สามารถใช้สามัญสำนึกประกอบการคิดหาคำตอบหรือแก้ปัญหาต่างๆ ได้เป็นอย่างดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๔. สามารถผสมผสานความรู้ความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ มาแก้ปัญหาได้ดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๕. มีมาตรฐานสำหรับตัวเองสูง จึงไม่ค่อยพอใจกับผลงานของตนเองง่ายๆ (นักเรียนชอบทำงานได้ดีที่สุดและไม่ชอบที่จะเห็นผลงานแบบธรรมดาเหมือนกับคนอื่นเขาทำ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๗. มักมีความรู้สึกรุนแรงเกี่ยวกับความถูก - ผิด - ดี - ชั่ว - ยุติธรรม - ไม่ยุติธรรม ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รวม ใช่	<input type="text"/>	
แนวแกสวังสวรรค์		
	ใช่	ไม่ใช่
๑. ไม่ยอมให้ความร่วมมือถ้าไม่เห็นด้วย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒. ไม่รวมกิจกรรมที่ไม่ชอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓. ชอบทำงานคนเดียวเป็นเวลานานๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๔. มีความสนใจอย่างกว้างขวางในเรื่องต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๕. ชอบซักถาม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๖. ชอบพูดเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการคิดแบบใหม่ๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | ใช่ | ไม่ใช่ |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ๗. เบื่อหน่ายกับความซ้ำซาก จำเจ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๘. กล้าทดลองทำเพื่อพิสูจน์ความคิดของตนเอง ถึงแม้จะไม่แน่ใจในผลงานที่เกิดขึ้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๙. มีอารมณ์ขันเป็นเนืองนิตย์ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๐. มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๑. ซาบซึ้งกับสุนทรียภาพ เช่น ซาบซึ้งในดนตรีและศิลปะต่างๆ เป็นต้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๒. ไม่หงุดหงิดกับการไร้ระเบียบหรือความยุ่งเหยิงที่คนอื่นทนไม่ได้ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๓. ไม่สนใจว่าตนเองจะแปลกกว่าคนอื่น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๔. มีปฏิกิริยาโต้แย้งเมื่อไม่เห็นด้วย | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๕. ช่างจดจำรายละเอียดสิ่งต่างๆ เป็นอย่างดี | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๖. ไม่ชอบการบังคับ กำหนดเกณฑ์ ตีกรอบความคิดหรือให้ทำตามกติกาต่างๆ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๗. ถ้าเป็นสิ่งที่ตนไม่สนใจหรือไม่เห็นด้วย จะหมดความสนใจง่าย ๆ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๘. ชอบเหม่อลอยสร้างจินตนาการ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๙. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นได้ ถ้าอธิบายเหตุผล | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๐. มีความคิดที่เป็นอิสระ ไม่ชอบทำตามคนอื่น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๑. มีความคิดยืดหยุ่น คิดได้หลายทิศหลายทาง เช่น สามารถคิดแก้ปัญหาเดียวกันได้หลายวิธี เป็นต้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๒. สามารถคิดหรือทำงานได้หลายๆ อย่างในเวลาเดียวกัน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๓. แสดงความคิดเห็นที่หลากหลายในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๔. ชอบสร้างแล้วรื้อหรือแล้วสร้างใหม่เพื่อความแปลกใหม่ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๕. ชอบมีความแปลกๆ ทำท่ายให้คิด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๖. ชอบคิดหรือคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ มากกว่าคนอื่น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๗. ชอบเป็นคนแรกที่คิดหรือทำเรื่องใหม่ๆ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๘. มีความรู้ลึกซึ้งเกี่ยวกับอิสรภาพและความเป็นอิสระทางความคิด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๙. ชอบหมกหมุ่นกับความคิด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

	ใช่	ไม่ใช่
๓๐. ในสายตาของคนทั่วไปดูว่าเป็นคน “แปลก” กว่าคนอื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๑. เป็นคนไวต่อความคิดความรู้สึกของผู้อื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๒. เห็นความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่างๆ ที่คนทั่วไปมองไม่เห็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๓. มีความวิจิตรพิสดารในการทำสิ่งต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๔. ช่างสังเกต สามารถเห็นรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ที่ผู้อื่นไม่เห็น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๕. สามารถผสมผสานความคิดหรือสิ่งที่แตกต่างกันเข้าด้วยกัน โดยไม่มีใครคิดและทำมาก่อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รวม ใช่	<input type="text"/>	

แนวแกววิชาการ

	ใช่	ไม่ใช่
๑. มักจะมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์สุขภาพจิตดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒. มีสมาธิดีเยี่ยม ทำงานได้นานในสาขาวิชาที่ตนชอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓. เรียนรู้รวดเร็วง่ายดาย ไม่ต้องซ้ำซาก มีความจำดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๔. อ่านได้เร็วกว่าปรกติ และอ่านหนังสือยากๆ ได้เร็ว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๕. มีวุฒิภาวะมั่นคง สมวัย และสามารถอธิบายความคิดทงการพูด เขียน กิริยาท่าทาง ทำให้คนอื่นสื่อสารเข้าใจได้ดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๖. เรียนอะไรก็ต้องเรียนให้รู้จริงถึงแก่นของวิชา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๗. ชอบตั้งคำถามและต้องการที่จะทำมาที่ไปของคำตอบ รวมทั้งเหตุผลของสิ่งต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๘. ชอบเรียนวิชาต่างๆ เพราะเป็นคนสนุกสนานกับการเรียน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๙. ชอบทำงานเกินคำสั่งในสิ่งที่ตนสนใจท่วมท้นกว่าที่ครูคาดหวังให้ทำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๐. มีความรู้รอบในสิ่งที่คนอื่นไม่รู้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๑. สามารถนำสิ่งต่างๆ มาปรับเปลี่ยนผสมผสานเข้ากันได้อย่างผสมกลมกลืน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๒. สามารถวิเคราะห์หลักการของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ชอบขบคิดปัญหาต่างๆ ชอบเกมลับสมอง ชอบวิเคราะห์ตนเอง และการทำงานของคนอื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๓. แสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่ในการใช้วิธีการต่างๆ แก้ปัญหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | ใช่ | ไม่ใช่ |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ๑๔. มีความเข้าใจถึงความสามารถของตนเองอย่างกระจ่าง เข้าใจขีดความสามารถของตนเอง / ผู้อื่นและปัญหาที่เกิดขึ้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๕. มีความเชื่อมั่นในตนเอง และชอบแก้ไขสถานการณ์ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๖. ชอบประเมินข้อมูล และสามารถถกเถียงปัญหาอย่างวิจารณ์ญาณ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๗. รู้และมีความสามารถควบคุมตนเองให้บรรลุเป้าหมายต่างๆ ได้ดี | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๘. มีความสามารถทางการใช้ภาษาและความเข้าใจภาษาได้ดี มีการสังเกตที่ถี่มาก | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๙. สามารถแยกแยะสิ่งต่างๆ ได้อย่างดี ชอบทำในสิ่งที่ผิดจากคนทั่วไป ชอบตั้งเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจน | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๐. อ่อนไหวและมีความต้องการความเข้าใจจากผู้อื่น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| รวม ใช่ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

แวนกอดนิเทศศาสตร์

- | | ใช่ | ไม่ใช่ |
|---|--------------------------|--------------------------|
| ๑. ชอบอ่านประวัติและผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒. สนใจศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตัวเลข เช่น ปฏิทิน เวลา แผนภูมิ เป็นต้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓. รักและหลงใหลในตัวเลข เช่น เลือกข้าวของเครื่องใช้ที่มีตัวเลขเป็นส่วนประกอบ เป็นต้น | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๔. ชอบและคบหาพูดคุยกับคนที่มีความสนใจทางคณิตศาสตร์ (อาจเป็นคนวัยเดียวกันหรือต่างวัยก็ได้) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๕. ชอบเล่นตัวต่อต่างๆ หรือของเล่นที่เกี่ยวกับกิจกรรมรูปทรง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๖. หมกหมุ่น ครุ่นคิดและฝึกฝนโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๗. เปื่อใจห้อยเลขหรือบทเรียนที่ไม่ทำท่าย ช้าช้าหรือง่ายเกินไป | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๘. มีวิธีแปลกใหม่ในการแก้ปัญหาโจทย์ทางคณิตศาสตร์เอง ไม่ชอบทำตามวิธีคนอื่นที่เคยทำมา | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๙. ลัดขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๐. คิดโจทย์ปัญหาได้อย่างพลิกแพลง ซับซ้อนและมองเห็นแง่มุมที่คนอื่นคิดไม่ถึง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- | | ใช่ | ไม่ใช่ |
|---|--------------------------|--------------------------|
| ๑๑. เป็นคนมีจินตนาการดี สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้หลายมิติ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๒. เป็นคนช่างคิด มีวิธีคิดที่ดี มีไหวพริบ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๓. เข้าใจความหมายของจำนวนและตัวเลขอย่างรวดเร็ว | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๔. มีเหตุผลเป็นหลักในการตัดสินใจ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๕. ชอบตั้งคำถามที่เป็นเหตุต่อกัน เช่น ถ้า...แล้ว...ดังนั้น...เพราะว่า...ถ้าไม่...แล้ว... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๖. ชอบวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณเรื่องตลงๆ อย่างมีเหตุผล | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๗. สนใจเรื่องนามธรรมที่เกี่ยวกับเวลา อากาศ และมิติของเวลา | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๘. มองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงโครงสร้างและความสมดุลของสิ่งต่างๆ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๑๙. เรียนรู้เกี่ยวกับจำนวน ตัวเลข และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้อย่างรวดเร็ว | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๐. ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๑. ชอบชั่ง ตวง วัด นับ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๒. ชอบจัดลำดับหมวดหมู่/สิ่งของ หรือวาดรูปในลักษณะที่เรียงจากขนาดใหญ่ไปหาเล็กหรือเล็กไปหาใหญ่ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๓. ได้คะแนนทดสอบทางคณิตศาสตร์สูง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๔. สรุปความคิดในเชิงคณิตศาสตร์ได้อย่างรวดเร็ว | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๕. เชื่อมโยงประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอื่นๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๖. จัดจำความสัมพันธ์ต่างๆ ของปัญหาและหลักการของคำตอบที่ผ่านมาได้ดี | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๗. เชื่อมมั่นในคำตอบหรือหลักเกณฑ์การคิดทางคณิตศาสตร์ของตนเอง | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๘. มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเดียวกันได้หลายรูปแบบ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๒๙. ชอบโจทย์คณิตศาสตร์ที่ยาก | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓๐. มองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของโครงสร้างและความสมดุลของสิ่งต่างๆ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ๓๑. มีแนวโน้มที่จะมองอะไรๆ โยงมาเกี่ยวพันกับคณิตศาสตร์ได้หมด | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

รวม ใช่

	ใช่	ไม่ใช่
๒๑. ชอบทำงานที่ต้องลงมือปฏิบัติ ทดลอง หรือพิสูจน์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๒. ชอบงานที่ยากและท้าทายความสามารถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๓. มีปฏิภาณไหวพริบดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๔. มีความสนใจ ใฝ่รู้ที่จะหาเหตุผลของสิ่งต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๕. เข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผลเกินวัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๖. ชอบวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจาร์ณเรื่องต่างๆ อย่างมีเหตุผล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๗. เป็นคนช่างสังเกต และมักสังเกตอย่างลึกซึ้งใกล้ชิด เช่น ฝ้ามองดู จับต้อง ดม เป็นต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๘. สามารถโต้แย้ง ตั้งคำถาม ชกถาม หรืออธิบายเหตุผลต่างๆ โดยใช้หลักเหตุผล หรือเงื่อนไขต่างๆ เช่น ถ้า...แล้ว...ดังนั้น... เพราะว่า... ถ้าไม่...แล้ว... ฯลฯ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๙. เป็นคนช่างสงสัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๐. ชอบจัดลำดับ จัดหมวดหมู่สิ่งต่างๆ ให้เป็นระบบหรือเป็นขั้นเป็นตอนทั้งสิ่ง ที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๑. ชอบสะสมของแล้วนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งต่างๆ อย่างน่าสนใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๒. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๓. มีจินตนาการดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	รวม ใช่	<input type="text"/>

	ใช่	ไม่ใช่
๑. พูดได้เร็วกว่าเด็กในวัยเดียวกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒. ชอบท่องและจดจำศัพท์ บทนิพนธ์ โคลง กลอนต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓. สนใจอ่านทุกอย่างที่ผ่านพบ เช่น ป้ายชื่อ หรือป้ายข้อความต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๔. มีความสนใจที่จะเขียนหนังสือก่อนเด็กวัยเดียวกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๕. ชอบเล่นนิทาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๖. ชอบอ่านหนังสือ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ใช่	ไม่ใช่
๗. ชอบจดบันทึก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๘. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาทุกครั้งที่มีโอกาส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๙. ชอบมีหนังสือติดตัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๐. ชอบเขียนเรื่อง แต่งเรื่องราวต่างๆ บทประพันธ์ โคลง กลอน สารคดี เป็นต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๑. อ่านหนังสือได้เองก่อนเด็กวัยเดียวกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๒. รู้และจำคำศัพท์ ชื่อของสิ่งต่างๆ บทประพันธ์ โคลง กลอนหรือเรื่องราวต่างๆ ได้รวดเร็วและมากกว่าเด็กในวัยเดียวกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๓. พุดหรือเขียนได้ดี รู้จักคำที่เหมาะสมเรียบเรียงเป็นภาษาที่สละสลวยงดงาม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๔. สามารถพุดหรือเขียนแสดงความคิด ความต้องการหรือความรู้สึกของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๕. สามารถอธิบายหรือบรรยายความหมายของสิ่งต่างๆ ได้อย่างชัดเจนโดยใช้ถ้อยคำที่รัดกุมและเหมาะสม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๖. เข้าใจเรื่องที่อ่านหรือฟังได้อย่างรวดเร็วและแจ่มแจ้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๗. สามารถเข้าใจความหมายลึกซึ้งที่แฝงอยู่ในเรื่องที่อ่านหรือฟังได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๘. รู้จักใช้คำเปรียบเทียบเพื่ออธิบายให้เข้าใจความหมายได้แจ่มชัด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๙. มีความสามารถในการเล่าเรื่องได้สนุกสนาน ชวนติดตาม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๐. สามารถเรียนภาษาต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๑. สามารถวิจารณ์เชิงสร้างสรรค์จากร่องที่อ่านหรือฟังได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๒. สามารถแสดงแนวคิดใหม่ๆ จากเรื่องที่อ่านหรือฟังได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๓. ใช้ภาษาที่ทำให้เกิดจินตนาการได้อย่างแจ่มชัดและมีสีสัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๔. ใช้คำบรรยายให้เห็นความงามและแสดงให้เห็นถึงอารมณ์ที่ละเอียดอ่อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๕. ใช้ภาษาที่สละสลวยและลึกซึ้ง งดงามและก้าวหน้าเกินวัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๖. สามารถเขียนหรือแต่งเรื่องราวจากความคิดของตนเองหรือจากการเชื่อมโยงสิ่งที่อ่าน หรือฟังมาได้อย่างสร้างสรรค์ สลับซับซ้อน พิสดารและเต็มไปด้วยจินตนาการ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ใช่	ไม่ใช่
๒๗. ประสบความสำเร็จในการพูดที่มีแบบแผน เช่น การได้วาที กลอนสด พูดชักชวน เป็นต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๘. สนใจและชอบศึกษาที่มาของคำศัพท์ต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๙. ชอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาษาที่ตนเองใช้หรือภาษาที่ได้ผ่านพบ เช่น ภาษาในสื่อมวลชน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๐. ชอบเล่นเกมหรือทำกิจกรรมทางภาษา เช่น ปริศนาอักษรไขว้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓๑. ชอบสร้างศัพท์หรือสำนวนแปลกๆ ขึ้นใช้เอง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รวม ใช่	<input type="text"/>	

แวนนักกีฬา

	ใช่	ไม่ใช่
๑. สนุกสนานกับการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย เช่น การวิ่ง การกระโดด การปีนป่าย เป็นต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒. สนใจอ่านและติดตามข่าวกีฬาหรือนักกีฬาที่ตนเองชอบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓. กระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๔. ชอบใช้เวลาว่างในการเล่นกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๕. เป็นผู้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๖. มีสมาธิในการเล่นกีฬาได้ แม้จะมีเสียงรบกวน เช่น เสียงเชียร์หรือเสียงโห่ฮาของผู้ชม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๗. สนใจหาความรู้เรื่องการออกกำลังกาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๘. แสดงความสนใจที่จะมีอาชีพทางการกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๙. มีความสามารถในการเล่นทำพื้นฐานของกีฬาประเภทต่างๆ ได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๐. ชอบคิดวิธีใหม่ๆ มาใช้กับการเล่นกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๑. เรียนรู้การใช้เครื่องมือทางกีฬาได้เร็วกว่าเด็กวัยเดียวกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๒. มีความสามารถในการควบคุมความสมดุลของร่างกายได้อย่างโดดเด่น เช่น กระโดดตบ ฯลฯ ขาเดียว เดินบนเส้นตรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	ใช่	ไม่ใช่
๑๓. มีความสามารถในการกำหนดทิศทาง ระยะทางและเวลาได้ดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๔. มีความอดทนในการซ้อมกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๕. สามารถเล่นกีฬาประเภทใดประเภทหนึ่งได้เป็นอย่างดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๖. มีลักษณะการเล่นกีฬาที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๗. ชอบเล่นกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๘. ชอบทำงานหรือกิจกรรมที่ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายมากกว่างานหรือกิจกรรมที่ใช้ทักษะด้านอื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๙. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการเล่นกีฬาได้เป็นอย่างดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๐. มีความเชื่อมั่นในตนเองเมื่อเล่นกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๑. ได้รับเลือกเป็นตัวแทนในการแข่งขันกีฬา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๒. มีลักษณะพิเศษทางร่างกายที่เป็นศักยภาพพื้นฐานทางกีฬาได้อย่างดี (เช่น มีกล้ามเนื้อแข็งแรง มีช่วงขาที่ยาวเหมาะที่จะเป็นนักวิ่ง หรือมีร่างกายยืดหยุ่นเหมาะที่จะเป็นนักยิมนาสติก เป็นต้น)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๓. มีความสามารถที่จะควบคุมร่างกายให้เคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๔. มีความสามารถเรียนรู้และจดจำสิ่งต่างๆ ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีกว่าการใช้วิธีอื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	รวม ใช่	<input type="text"/>

	ใช่	ไม่ใช่
๑. ชอบดนตรีเป็นชีวิตจิตใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒. กระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทางดนตรี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๓. ชอบศึกษาติดตามประวัติและผลงานของนักดนตรีที่มีชื่อเสียง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๔. ชอบใช้เวลาว่างให้กับดนตรี (อาจเป็นการร้อง การเล่นดนตรีหรือแต่งเพลง)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๕. อยากแสดงดนตรีไม่ว่าจะเป็นการร้องเพลงหรือเล่นเครื่องดนตรี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๖. ติดตามรายการแสดงดนตรีและเข้าร่วมฟังทุกครั้งที่มีโอกาส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	ใช่	ไม่ใช่
๑๗. ชอบคบหาพูดคุยกับคนที่มีความสนใจทางดนตรี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๘. สนใจที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับดนตรีเพิ่มขึ้นด้วยตนเอง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๙. ฝึกซ้อมเล่นดนตรีหรือร้องเพลงเป็นประจำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๐. สวมครีประภาคเล่นดนตรีหรือร้องเพลงทุกครั้งที่มีโอกาส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๑. อยากเป็นนักดนตรีหรือนักร้องที่มีชื่อเสียง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๒. สะสมเพลงและข่าวในวงการเพลง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๓. ชอบสะสมของที่ระลึกหรือของใช้เกี่ยวกับดนตรี เช่น เข็มกลัดรูปตัวโน้ต เป็นต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๔. สนใจอยากจะมีอาชีพทางดนตรี เช่น เป็นนักร้อง นักดนตรี นักแต่งเพลง เป็นต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๕. สามารถเรียนรู้ที่จะเล่นเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๖. สามารถรับรู้และเลียนเสียงต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๗. สามารถเล่นดนตรีตามเสียงที่ได้ยินได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๘. มีความเข้าใจและสามารถที่จะใช้เสียงต่าง ๆ ให้บังเกิดต่อความรู้สึกของคนอื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๑๙. เดิน เคลื่อนไหว โยกหัว หรือปรบมือสอดคล้องกับจังหวะเสียงเพลงได้เป็นอย่างดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๐. สามารถแยกแยะเพลงที่มีท่วงทำนองคล้ายกันได้อย่างแม่นยำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๑. สามารถบอกได้ว่าเพลงที่ได้ยินเล่นด้วยเครื่องดนตรีชนิดใด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๒. มีความมั่นใจในการวิเคราะห์เพลงที่ฟังได้ว่าเพลงใด "ดี" หรือ "ไม่ดี"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๓. รับรู้ความแตกต่างของเสียงดนตรีได้อย่างละเอียดทั้งระดับเสียง ความดัง และจังหวะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๔. สามารถสนองตอบต่อจังหวะดนตรีด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๕. มีความเชื่อมั่นที่จะเล่นดนตรีหรือร้องเพลง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๖. สามารถริเริ่มสร้างท่วงทำนองได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๗. ปรับท่วงทำนอง เนื้อร้องให้เป็นไปตามความต้องการได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๘. ดัดแปลงวัสดุเหลือใช้ให้เป็นเครื่องดนตรีง่าย ๆ ได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๙. จำเนื้อเพลงได้แม่นยำ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



- | | |
|--|---|
| | ใช่ ไม่ใช่ |
| ๓๐. คีตริเริ่มแต่งเพลงใหม่ๆ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๓๑. รู้ว่าตนเองมีความสามารถทางดนตรีด้านใดเป็นพิเศษ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| รวม ใช่ | <input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/> |

แนวศิลปิน

- | | |
|---|---|
| | ใช่ ไม่ใช่ |
| ๑. ชอบหาเวลาว่างขีดเขียน วาดภาพ แคะสลักหรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับศิลปะ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๒. สนใจเรื่องสี ความงดงามของภาพวาดหรืองานทางศิลปะ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๓. ชอบและสนใจร่วมกิจกรรมทางศิลปะ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๔. มีสมาธินานถ้าทำงานศิลปะ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๕. หมกหมุ่นกับงานศิลปะอย่างจริงจังและมีความสุขที่ได้ทำงานศิลปะ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๖. สนใจงานทางศิลปะ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๗. ชอบอ่านประวัติและผลงานของศิลปินที่มีชื่อเสียงแขนงต่าง ๆ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๘. ชอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานศิลปะ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๙. ชอบสะสมผลงานด้านศิลปะ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๐. อยากจะประกอบอาชีพทางศิลปะ เช่น เป็นนักแสดง จิตรกร เป็นต้น | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๑. มีจินตนาการดี สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆ ได้หลายมิติ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๒. มีประสาทสัมผัส มือและสายตาเยี่ยมตมแต่เยาว์วัย | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๓. มีทักษะการวาดหรือขีดเขียนเส้นกว่าหน้ากว่าเพื่อน ๆ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๔. มีความคิดและความรู้สึกที่เป็นอิสระ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๕. มีความสามารถในการสร้างผลงานด้านศิลปะ (เช่น ภาพวาด งานปั้น งานแกะสลัก เป็นต้น) ได้อย่างสร้างสรรค์กว่าผู้อื่น | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๖. สามารถใช้ริยาทาทางเพื่อสื่ออารมณ์ความรู้สึกนึกคิดของคนให้ผู้อื่นเข้าใจได้เป็นอย่างดี | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๗. แสดงออกถึงความสามารถในการจินตนาการอย่างโดดเด่น | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| ๑๘. สามารถดัดแปลงวัสดุให้เป็นงานศิลปะได้ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |



	ใช่	ไม่ใช่
๑๙. สามารถผสมผสานความคิด จินตนาการ และอารมณ์ออกมาเป็นงานศิลปะ ที่กระตุ้นความรู้สึกและอารมณ์ของผู้พบเห็นได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๐. ออกแบบท่ารำ ท่าเดินให้เหมาะสมกับเพลง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๑. มีรสนิยมกับงานศิลปะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๒. มีความเชื่อมั่นตนเองสูงเมื่อทำงานศิลปะ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๓. มีความสามารถที่จะทำเรื่องธรรมดาให้เป็นงานศิลปะที่พิเศษขึ้นได้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๔. มีลักษณะงานเฉพาะตัว และมีวิธีสร้างงานทางศิลปะอย่างไม่ซ้ำแบบ ซึ่งอาจ แตกต่างจากประเพณีนิยมหรือที่ปฏิบัติมา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๕. มีความรู้สึกไวเป็นพิเศษต่อสิ่งแวดล้อม เป็นนักสังเกตที่เฉียบแหลมมองเห็น ความผิดปกติในเรื่องที่คนอื่นมองข้ามไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
๒๖. มีอารมณ์อ่อนไหว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	รวม	ใช่ <input style="width: 50px;" type="text"/>

๑. ประมวลผลคะแนน การค้นหาแวວความสามารถพิเศษ

แวວผู้นำ	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວนักคิด	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວนักสร้างสรรค์	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວนักวิชาการ	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວนักคณิตศาสตร์	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວนักวิทยาศาสตร์	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວนักภาษา	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວนักกีฬา	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວนักดนตรี	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%
แวວศิลปิน	คะแนนใช่	คะแนน	คิดเป็น	%

๒. ตรวจสอบดูว่านักเรียนได้คะแนนด้านใดมากกว่าร้อยละ ๘๐ ให้สังเกตดูว่าพฤติกรรมด้านนั้น แสดงออกมานานแค่ไหน หากแสดงออกเป็นระยะเวลานานพอสมควร เช่น หลายเดือนติดต่อกัน ก็แสดงว่านักเรียนมีพรสวรรค์ในด้านนั้น ควรรีบพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องต่อไป

๓. สรุปการค้นหาแวວความสามารถพิเศษ (เรียงลำดับตามเปอร์เซ็นต์สูงสุด ๓ อันดับ)

๑.

๒.

๓.

๗. คู่มือค้นหาแวວความสามารถพิเศษ. ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.



ภาคผนวก ข**คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา**

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา

1. การติดตั้ง

การติดตั้งโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา สามารถติดตั้งได้ทั้งระบบอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต โดยมีขั้นตอนการติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows ดังนี้

- 1) ติดตั้งโปรแกรม Appserv
- 2) เปิดโปรแกรม phpMyAdmin
 - สร้างฐานข้อมูลชื่อ students
 - สร้างตารางโดยใช้ phpMyAdmin ไฟล์ชื่อ students เพื่อสร้างตารางทั้งหมด
- 3) เข้าไปสร้าง Homepage สำหรับระบบ

- สร้าง Directory ชื่อ ispuy สำหรับเก็บไฟล์ html และ php script ทั้งหมดที่ c:\Appserv\www\ispuy ซึ่งจะเรียกชื่อ URL เป็น <http://localhost/ispuy/>

- เปิด Folder ชื่อ ispuy แล้วทำการคัดลอกไฟล์ทั้งหมดเข้าไปเก็บไว้ใน

c:\Appserv\www\ispuy

2. การเปิดหน้าแรก



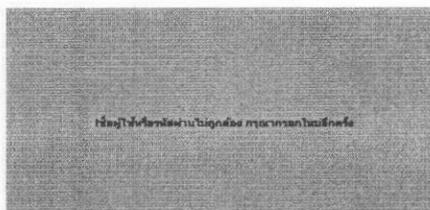
ภาพที่ ข-1 การเปิดหน้าแรกของโปรแกรม

3. การใช้งาน (สำหรับผู้ดูแลระบบ)

ผู้ดูแลระบบจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง แล้วคลิกปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ ข-2 การเข้าใช้งาน (สำหรับผู้ดูแลระบบ)



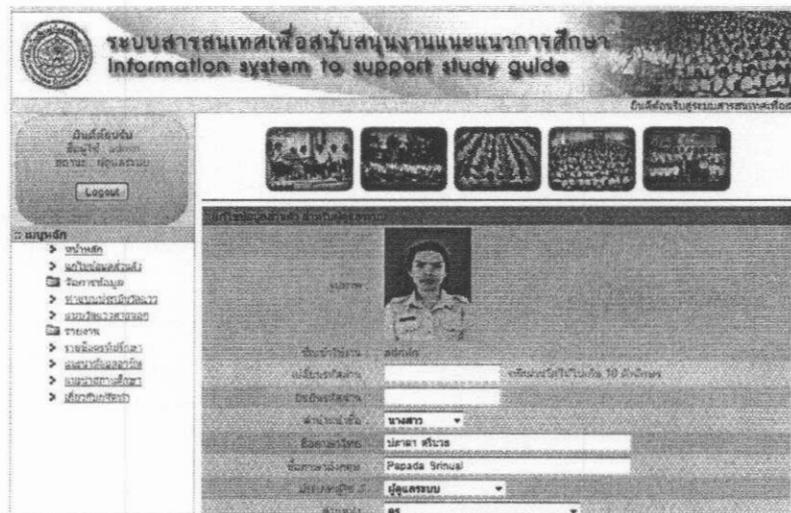
ภาพที่ ข-3 การเข้าใช้งาน (พิมพ์ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง)



ภาพที่ ข-4 การเข้าใช้ระบบงาน (ผู้ดูแลระบบ)

3.1 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวตามที่ต้องการแก้ไข แล้วคลิกที่ปุ่ม
แก้ไขข้อมูล



ภาพที่ ข-5 เมนูการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแลระบบ

3.2 การจัดการข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้

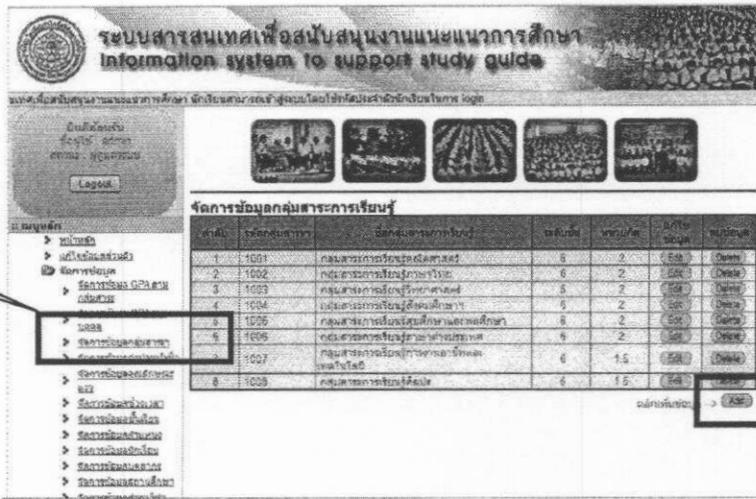
3.2.1 คลิกที่เมนู จัดการข้อมูลกลุ่มสาระฯ

3.2.2 คลิกปุ่ม Add หากต้องการเพิ่มรายชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ จะมีหน้าต่างการ

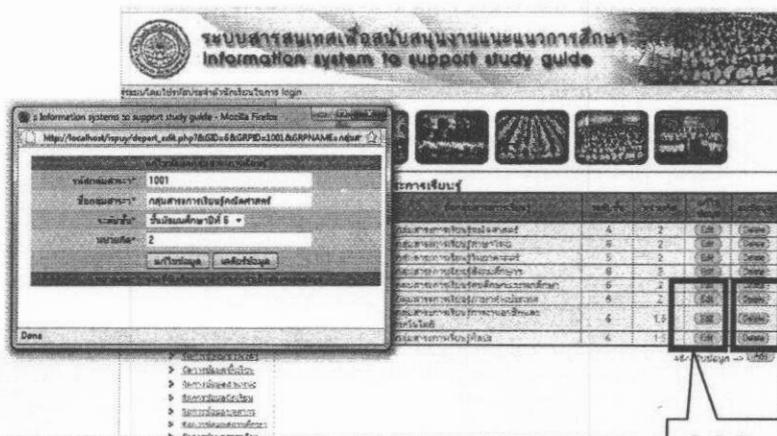
ป้อนข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้ แล้วคลิกปุ่ม เพิ่มข้อมูล

3.2.3 คลิกปุ่ม Edit หากต้องการแก้ไขรายชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้

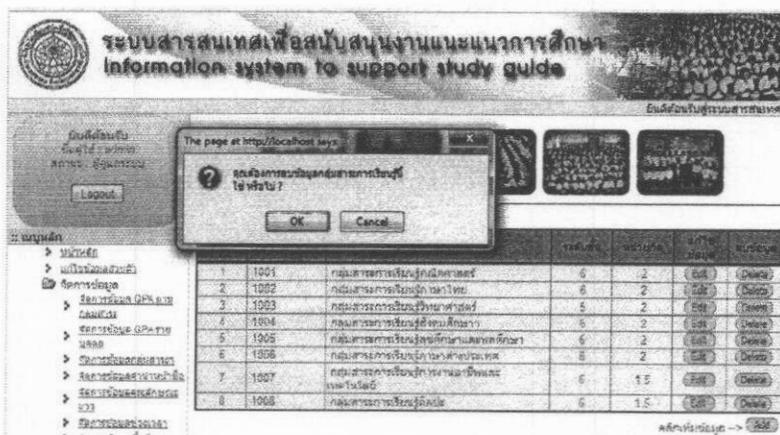
3.2.4 คลิกปุ่ม Delete หากต้องการลบรายชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้



ภาพที่ ข-6 เมนูการเพิ่มข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้



ภาพที่ ข-7 เมนูการแก้ไข หรือลบ ข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้



ภาพที่ ข-8 หน้าต่างการยืนยันการลบข้อมูลกลุ่มสาระการเรียนรู้

3.3 จัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

3.3.1 คลิกที่ปุ่ม จัดการข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

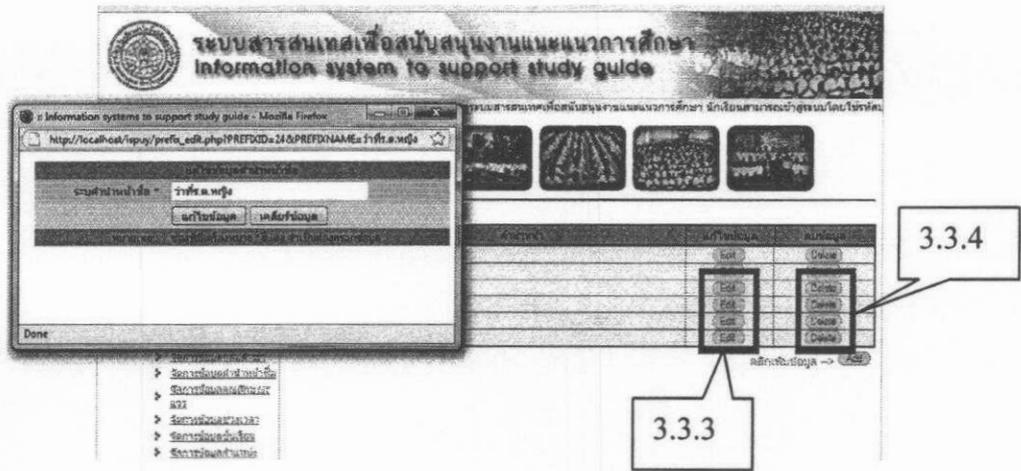
3.3.2 คลิกปุ่ม Add หากต้องการเพิ่มค่านำหน้าชื่อ จะมีหน้าต่างการป้อนข้อมูล ค่านำหน้าชื่อ แล้วคลิกปุ่ม เพิ่มข้อมูล

3.3.3 คลิกปุ่ม Edit หากต้องการแก้ไขค่านำหน้าชื่อ

3.3.4 คลิกปุ่ม Delete หากต้องการลบค่านำหน้าชื่อ



ภาพที่ ข-9 เมนูการเพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ



ภาพที่ ข-10 เมนูการแก้ไข หรือลบ ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

จัดการข้อมูล

ลำดับ	ชื่อสาขาวิชา	แก้ไขข้อมูล	ลบข้อมูล
1	เด็กชาย	Edit	Delete
2	เด็กหญิง	Edit	Delete
3	ชาย	Edit	Delete
4	นางสาว	Edit	Delete
5	ชาย	Edit	Delete
6	วิชาที่ ๑.หญิง	Edit	Delete

คลิกเพิ่มข้อมูล -> Add

ภาพที่ ข-11 หน้าต่างการยืนยันการลบข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

3.4 จัดการข้อมูลคุณลักษณะแว

3.4.1 คลิกที่เมนู จัดการข้อมูลคุณลักษณะแว

3.4.2 คลิกเลือกประเภทแว แล้วคลิกปุ่ม แสดงข้อมูล

3.4.3 คลิก Edit หากต้องการแก้ไขค่าตามในแวนั้นๆ

3.4.4 คลิกปุ่ม Delete หากต้องการลบค่าตามในแวนั้นๆ

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

จัดการข้อมูลคุณลักษณะแว

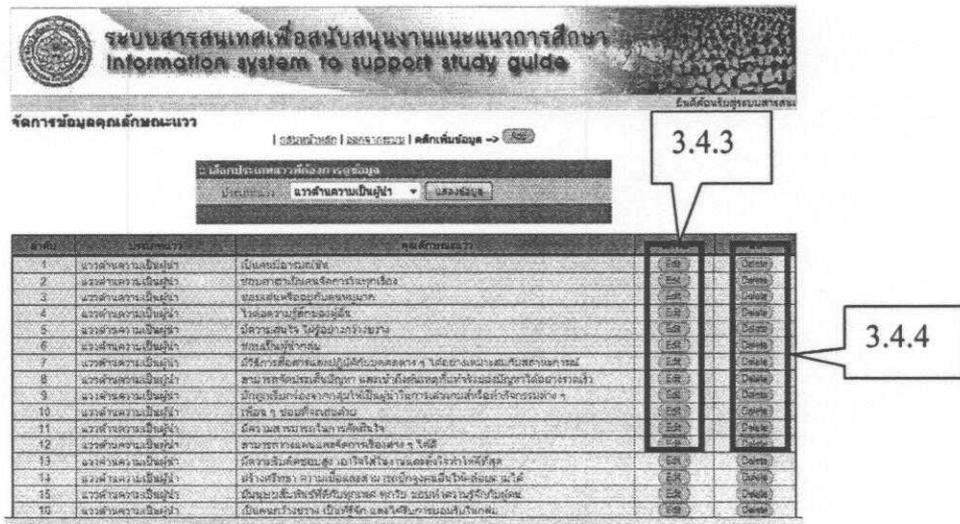
เลือกประเภท: แวด้านความเป็นผู้นำ

แสดงข้อมูล

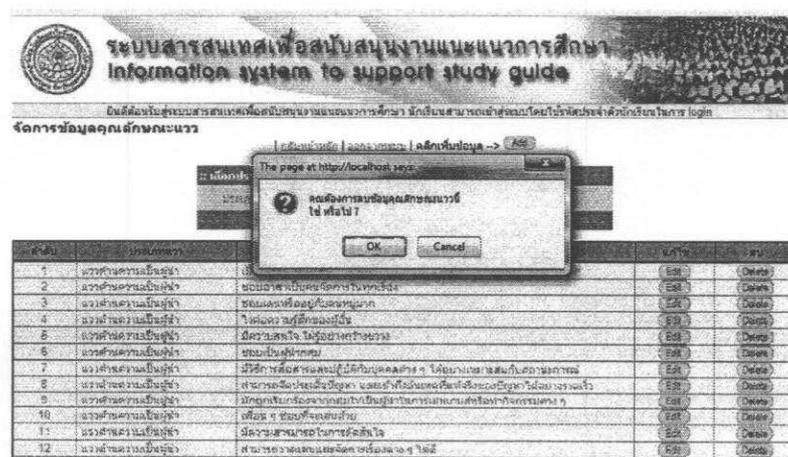
3.4.2

Best is viewed at resolution 1024 x 768 Pixels
โรงเรียนทำนบศิษย์
ถนนเลข - ไม้ขาว ตำบลทิวังคี อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต 83110. Tel 0-4536-2074
http://www.thaphon.ac.th

ภาพที่ ข-12 หน้าต่างการจัดการคุณลักษณะแวด้านต่างๆ



ภาพที่ ข-13 หน้าต่างการแก้ไข และการลบข้อความในแต่ละแนว



ภาพที่ ข-14 หน้าต่างการยืนยันการลบข้อความในแต่ละแนว

3.5 จัดการข้อมูลนักเรียน

3.5.1 คลิกที่เมนู จัดการข้อมูลนักเรียน

3.5.2 คลิก Add หากต้องการเพิ่มข้อมูลนักเรียน แล้วกรอกข้อมูลนักเรียน พอเสร็จแล้วคลิกที่ปุ่ม เพิ่มข้อมูลนักเรียน

3.5.3 คลิก Edit หากต้องการแก้ไขข้อมูลนักเรียน

3.5.4 คลิกปุ่ม Delete หากต้องการลบข้อมูลนักเรียน

3.5.5 คลิกปุ่ม Click เพื่อเรียกดูรูปภาพนักเรียนแต่ละคน

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

จัดการข้อมูลนักเรียน

ลำดับ	รหัส	ชื่อ - วิชา/สาขา	วันเปิด	ช่วงชั้น	รหัสประจำตัว	วันที่	แก้ไข	ลบ
1	4374	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	3	101	1/1	แก้ไข	ลบ
2	4375	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	3	101	1/1	แก้ไข	ลบ
3	4376	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	3	101	1/1	แก้ไข	ลบ
4	4377	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	3	101	1/1	แก้ไข	ลบ
5	4443	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	3	102	1/2	แก้ไข	ลบ
6	4378	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	3	102	1/2	แก้ไข	ลบ
7	4379	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	4	401	4/1	แก้ไข	ลบ
8	4380	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	4	401	4/1	แก้ไข	ลบ
9	4381	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	4	402	4/2	แก้ไข	ลบ
10	4382	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	4	402	4/2	แก้ไข	ลบ
11	4455	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	4	403	4/3	แก้ไข	ลบ
12	4383	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	4	501	5/1	แก้ไข	ลบ
13	4384	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	4	501	5/1	แก้ไข	ลบ
14	4385	ศึกษาระดับภาษา อังกฤษ	เปิด	4	501	5/1	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ ข-15 หน้าต่างการจัดการข้อมูลนักเรียน

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานแนะแนวการศึกษา
Information system to support study guide

จัดการข้อมูลนักเรียน

เพิ่มข้อมูลนักเรียน

รหัสประจำตัว *

ชื่อ *

ชื่อสกุล *

ชื่อสกุลภาษาอังกฤษ *

ปีการศึกษา *

ระดับชั้น *

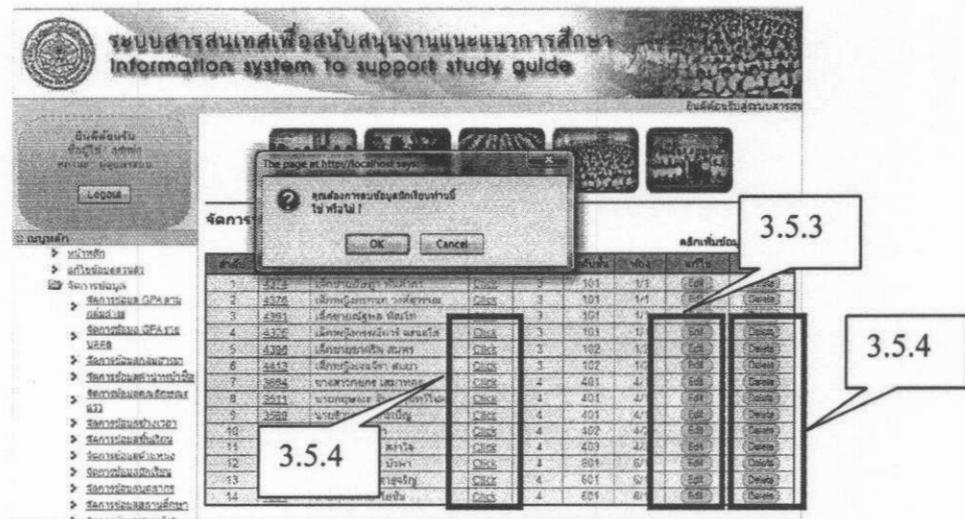
สาขาวิชา *

วันที่สมัคร *

สถานะ *

ปุ่ม:

ภาพที่ ข-16 หน้าต่างการเพิ่มข้อมูลนักเรียน



ภาพที่ ข-17 หน้าต่างการเรียกดูภาพนักเรียน



ภาพที่ ข-18 ตัวอย่างภาพนักเรียน

3.6 จัดการข้อมูลบุคลากร

3.6.1 คลิกที่เมนู จัดการข้อมูลบุคลากร

3.6.2 คลิก Add หากต้องการเพิ่มข้อมูลบุคลากร แล้วกรอกข้อมูลบุคลากร และข้อมูลรูปภาพ พอเสร็จแล้วคลิกที่ปุ่ม เพิ่มข้อมูลบุคลากร

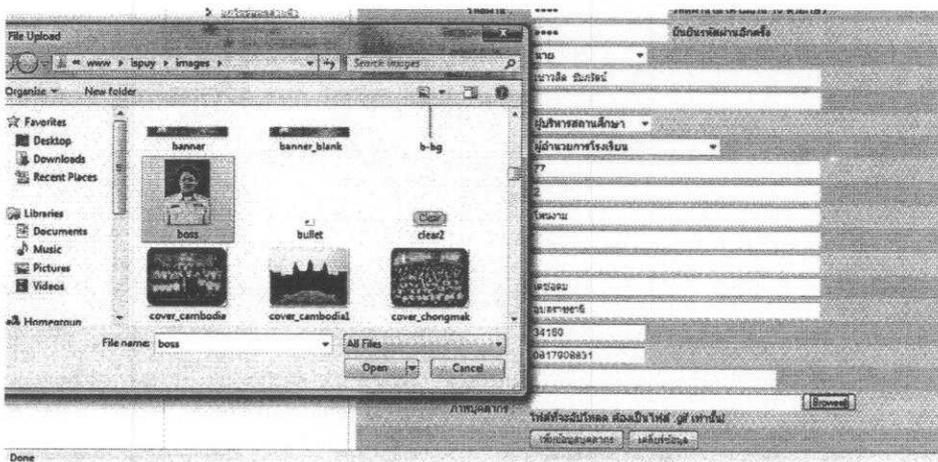
3.6.3 คลิก Edit หากต้องการแก้ไขข้อมูลนักเรียน

3.6.4 คลิกปุ่ม Delete หากต้องการลบข้อมูลนักเรียน

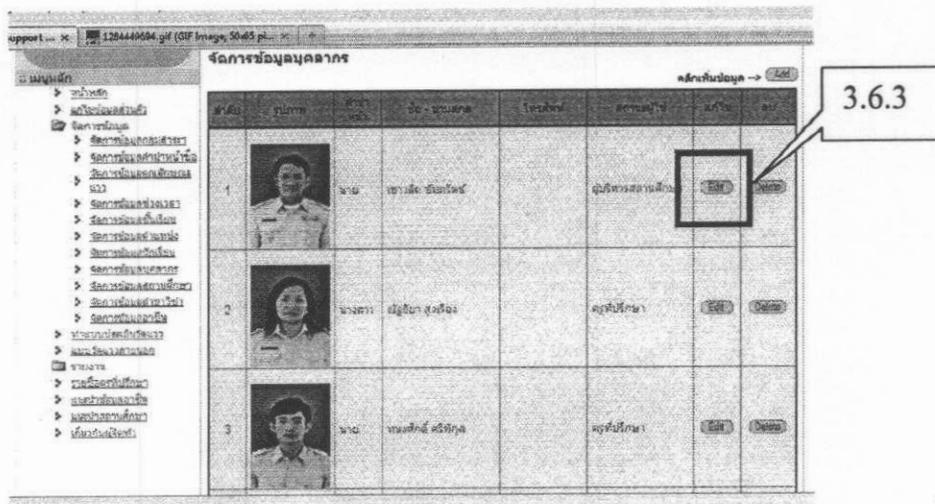
3.6.5 คลิกปุ่ม Click เพื่อเรียกดูรูปภาพนักเรียนแต่ละคน



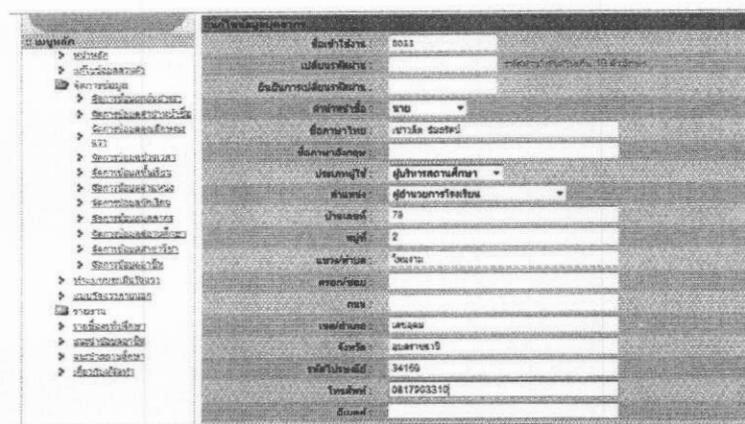
ภาพที่ ข-19 หน้าต่างข้อมูลบุคลากร



ภาพที่ ข-20 หน้าต่างการเพิ่มข้อมูลบุคลากร และการเพิ่มข้อมูลรูปภาพ



ภาพที่ ข-21 ข้อมูลบุคลากร



ภาพที่ ข-22 การแก้ไขข้อมูลบุคลากร



ภาพที่ ข-23 หน้าต่างการลบข้อมูลบุคลากร และการยืนยันการลบ

4. การใช้งาน (สำหรับนักเรียน)

นักเรียนจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง แล้วคลิกปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ
เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอระบบดังนี้



ภาพที่ ข-24 การเข้าสู่ระบบของนักเรียน

4.1 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

นักเรียนสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวตามที่ต้องการแก้ไข

4.1.1 คลิกที่เมนู แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

4.1.2 คลิกปุ่ม แก้ไขข้อมูล



ภาพที่ ข-25 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

4.2 การทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ

4.2.1 คลิกที่เมนู ทำแบบประเมินแนว



4.2.2 คลิก เพื่อทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ โดยระบบจะแสดง

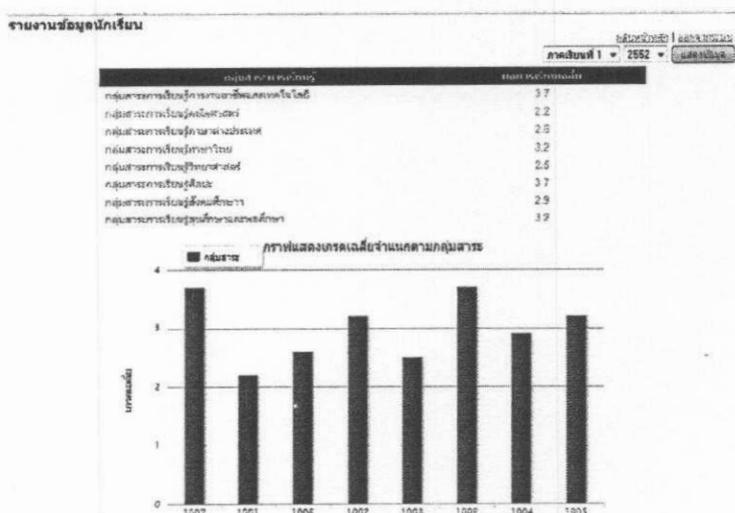
สถานะการทำแบบสำรวจแนว และแจ้งคะแนนให้ทราบโดยแสดงเป็นร้อยละ

รหัส	รายการแบบทดสอบ	ความสมบูรณ์ของงาน	ผลเป็นร้อยละ (โดยเฉลี่ย)	จำนวนข้อที่ตอบแล้ว
101	แนวด้านความเชื่อศรัทธา	✓	85.29%	ทำแบบทดสอบแล้ว
102	แนวด้านสังคม	✓	80.58%	ทำแบบทดสอบแล้ว
103	แนวด้านลักษณะนิสัย	✓	58.82%	ทำแบบทดสอบแล้ว
104	แนวด้านจิตวิทยา	✓	75.00%	ทำแบบทดสอบแล้ว
106	แนวด้านทัศนคติ	✓	83.87%	ทำแบบทดสอบแล้ว
106	แนวด้านจิตวิทยา	✗	0.00%	
107	แนวด้านสังคม	✗	0.00%	
108	แนวด้านสังคม	✗	0.00%	
109	แนวด้านจิตวิทยา	✓	45.16%	ทำแบบทดสอบแล้ว
110	แนวด้านสังคม	✗	0.00%	

ภาพที่ ข-26 หน้าจอการทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ

4.3 การเรียกดูรายงาน

4.3.1 คลิกที่เมนู รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ภาพที่ ข-27 หน้ารายงานการสำรวจแนวความสามารถพิเศษ

4.3.2 คลิกที่เมนู รายงานแนวความสามารถพิเศษ

รายงานการสำรวจแนวรายบุคคล

ปีการศึกษา	ประเภทแนว	ระดับคะแนน	แปลผล
2552			
สตรี (ส่วน)			
	แนวด้านความมีเมตตา	30 (88.24%)	มีแนว
	แนวด้านหนักคิด	30 (83.33%)	มีแนว
	แนวด้านนักสร้างสรรค์	30 (88.24%)	มีแนว
	แนวด้านนักวิชาการ	4 (20.00%)	ไม่มีแนว
	แนวด้านนักคณิตศาสตร์	11 (35.46%)	ไม่มีแนว
	แนวด้านนักวิทยาศาสตร์	11 (33.33%)	ไม่มีแนว
	แนวด้านนักภาษา	9 (29.03%)	ไม่มีแนว
	แนวด้านนักกีฬา	6 (20.03%)	ไม่มีแนว
	แนวด้านนักดนตรี	25 (80.65%)	มีแนว
	แนวด้านศิลปิน	7 (26.92%)	ไม่มีแนว

ภาพที่ ข-28 หน้ารายงานการสำรวจแนวความสามารถพิเศษ

5. การใช้งาน (สำหรับฝ่ายวัดผลและประเมินผล)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายวัดผลและประเมินผลจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง แล้วคลิกปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ
เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอระบบดังนี้



ภาพที่ ข-29 การเข้าสู่ระบบของฝ่ายวัดผลและประเมินผล

5.1 การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

5.1.1 คลิกที่เมนู จัดการข้อมูล GPA ตามกลุ่มสาระฯ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวัดผลและประเมินผล จะต้องเลือกกลุ่มสาระฯที่ต้องการกรอกข้อมูล เลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น เลือกห้องเรียน เลือกปีการศึกษา และเลือกภาคเรียน ที่จะกรอกข้อมูล

5.1.2 คลิกที่ปุ่ม แสดงข้อมูล

5.1.3 เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Grade ของนักเรียนทุกคนเรียบร้อยแล้ว คลิกที่ปุ่ม

ปรับปรุงข้อมูล

GPA ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ช่วงชั้น	ระดับชั้น	ห้องเรียน	แสดงข้อมูล
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-5)	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	6/2	
ปีการศึกษา	ภาคการศึกษา			
2552	ภาคเรียนที่ 1			

ลำดับที่	ชื่อ นามสกุล	Grade	Grade
1	มงคล สุขसानต์	3	3
2	พิชญะ ศาสตร์คุณ	0	2
3	กนกวรรณ ใจดี	0	2.3
4	นิภาวรรณ ใจสุข	0	3.1
5	กนกวรรณ สุขสม	0	3.3
6	วิไลวรรณ ภาภรณ์	0	2.6
7	ศิวดา เสนา	0	2.8
8	กวิณา ส่งใจ	0	3.2
9	กมลวรรณ เด็สดอน	0	3.4
10	สุวิทย์ สุจิตตา	0	2.7
11	พิมพ์วรรณ ศรีไธ	0	3.5

ปรับปรุงข้อมูล

ภาพที่ ข-30 หน้าจอการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

5.2 การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนรายบุคคล

5.2.1 คลิกที่เมนู จัดการข้อมูล GPA รายบุคคล เจ้าหน้าที่ฝ่ายวัดผลและประเมินผล จะต้องเลือกช่วงชั้น เลือกระดับชั้น เลือกห้องเรียน เลือกรายชื่อนักเรียน เลือกปีการศึกษา และเลือกภาคเรียน ที่จะกรอกข้อมูล

5.2.2 คลิกที่ปุ่ม แสดงข้อมูล

5.2.3 เมื่อกรอกข้อมูลในช่อง Grade ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ครบแล้ว คลิกที่ปุ่ม ปรับปรุงข้อมูล

GPA แบบรายบุคคล

ช่วงชั้น	ระดับชั้น	ห้องเรียน	นักเรียน	
ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-6)	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	6/2	กมลวรรณ เลิศอุดม	แสดงข้อมูล
ปีการศึกษา	ภาคการศึกษา			
2552	ภาคเรียนที่ 2			

ลำดับที่	กลุ่มสาระการเรียนรู้	Grade	Grade
1	กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.1	3.1
2	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	2.3	2.3
3	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	2.3	2.3
4	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	3.8	3.8
5	กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	3.1	3.1
6	กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	2.5	2.5
7	กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	3.1	3.1
8	กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	3.1	3.1

ปรับปรุงข้อมูล

ภาพที่ ข-31 หน้าจอการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล

6. การใช้งาน (สำหรับฝ่ายแนะแนว ครูที่ปรึกษา และผู้บริหาร)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายแนะแนว ครูที่ปรึกษา และผู้บริหารจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง แล้วคลิกปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ
เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบดังนี้



ภาพที่ ข-32 หน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้บริหาร

6.1 การเรียกดูรายงาน

6.1.1 คลิกที่เมนู รายงานการสำรวจแนวแบบช่วงชั้น เลือกช่วงชั้นที่ต้องการแสดงรายงาน จากนั้นระบบจะแสดงรายงานดังภาพที่ ข-33 ถึงภาพที่ ข-35

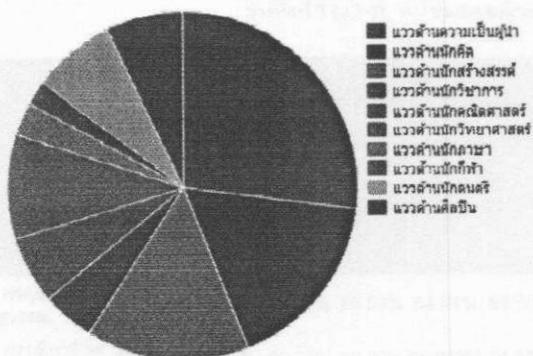
รายงานการสำรวจแนวแบบช่วงชั้น

คลิกเลือกช่วงชั้น -> ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-6) PRINT

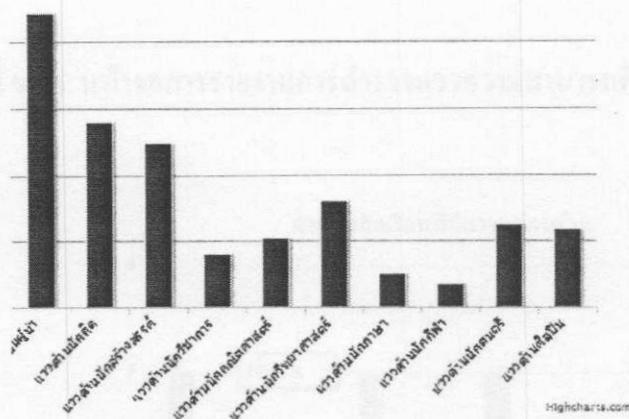
รหัสประเภทแนว	ชื่อประเภทแนว	จำนวน (คน)
101	แนวด้านความเป็นผู้นำ	163
102	แนวด้านนักคิด	142
103	แนวด้านนักสร้างสรรค์	96
104	แนวด้านนักวิชาการ	93
105	แนวด้านนักคณิตศาสตร์	73
106	แนวด้านนักวิทยาศาสตร์	45
107	แนวด้านนักภาษา	90
108	แนวด้านนักกีฬา	20
109	แนวด้านนักดนตรี	62
110	แนวด้านศิลปิน	65

ภาพที่ ข-33 หน้าจอการรายงานการสำรวจแนวความสามารถพิเศษแบบช่วงชั้น

รายงานการสำรวจแนวแบบช่วงชั้น



ภาพที่ ข-34 รายงานในรูปแบบกราฟวงกลม



ภาพที่ ข-35 รายงานในรูปแบบกราฟแท่ง

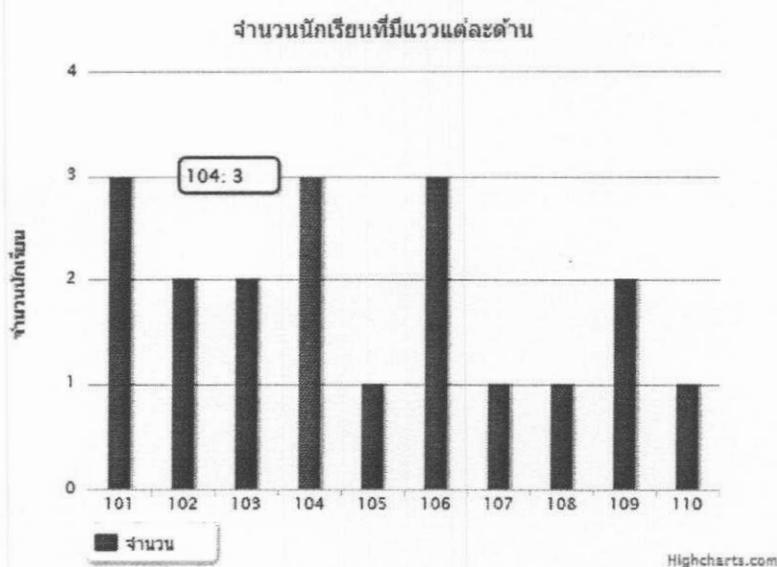
6.1.2 คลิกที่เมนู รายงานการสำรวจแนวรายบุคคล เลือกช่วงชั้นที่ต้องการเลือกระดับชั้น และเลือกห้องเรียน ที่ต้องการแสดงรายงาน จากนั้นระบบจะแสดงรายงานดังภาพที่ ข-36 ถึงภาพที่ ข-37

รายงานการสำรวจแวรายนบุคคล

ช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-3) ▾ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ▾ 1/1 ▾ แสดงข้อมูล

เลขที่	รหัส	ชื่อ นามสกุล	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
1	4376	กรรณก วงศ์สุวรรณ	91.18%	44.44%	91.18%	85.00%	54.84%	69.70%	0.00%	41.67%	74.19%	30.77%
2	4375	กรรณิการ์ ตะนะโฮ	85.29%	88.89%	49.23%	80.00%	0.00%	84.85%	77.42%	75.00%	12.90%	26.92%
3	4361	ณัฐพล พิณโท	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
4	51001	ชนพัฒน์ นามบุญ	70.59%	72.22%	61.76%	70.00%	73.68%	72.73%	54.84%	45.83%	70.97%	69.23%
5	4374	อัษฎา พันคำภา	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

ภาพที่ ข-36 หน้าจอการรายงานการสำรวจแวความสามารถพิเศษรายบุคคล



ภาพที่ ข-37 กราฟรายงานการสำรวจแวความสามารถพิเศษรายบุคคล

6.1.3 คลิกที่เมนู รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น เลือกช่วงชั้น และเลือกระดับชั้น ที่ต้องการแสดงรายงาน จากนั้นระบบจะแสดงรายงานดังภาพที่ ข-37 ถึงภาพที่ ข-38

รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

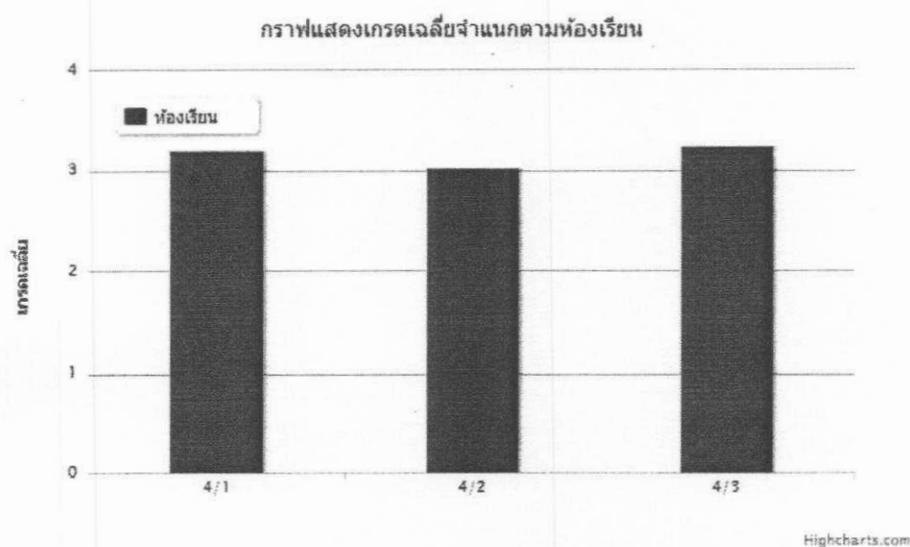
ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-6)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แสดงข้อมูล

กลุ่มสาระการเรียนรู้	4/1	4/2	4/3
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	2.90	3.15	3.45
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	3.10	2.60	3.50
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	3.37	2.80	3.10
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา	2.60	3.40	3.05
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา	3.57	3.20	3.35
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	2.67	3.00	2.95
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.50	2.75	3.25
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	3.77	3.20	3.20
ผลการเรียนเฉลี่ย	3.19	3.01	3.23

ภาพที่ ข-38 หน้าจอการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น



ภาพที่ ข-39 กราฟรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชั้น

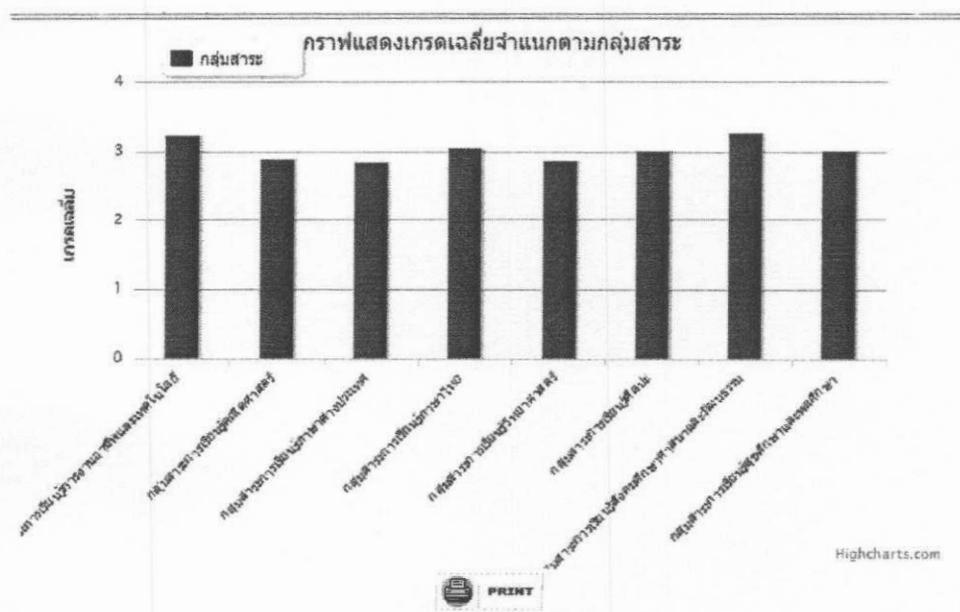
6.1.4 คลิกที่เมนู รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล เลือกช่วงชั้น
เลือกกระดบชั้น และเลือกห้องที่ต้องการแสดงรายงาน จากนั้นระบบจะแสดงรายงานดังภาพที่ ข-39
ถึงภาพที่ ข-40

รายงานผลสัมฤทธิ์นักเรียนรายบุคคล

ช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-6) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 6/2 แสดงข้อมูล

เลขที่	รหัส	ชื่อ นามสกุล	1005	1003	1001	1005	1004	1007	1002	1005	เฉลี่ย
1	3453	กนกวรรณ ใจดี	3.3	3.3	2.5	3	2	2.7	3	3	2.85
2	3454	กนกวรรณ สุขสม	3.1	3	3.1	2.5	3.1	3	3.3	3.1	3.02
3	5004	กมลวรรณ เลิศอุดม	3.1	2.3	2.3	3.8	3.1	2.5	3.1	3.1	2.91
4	5003	กวีณา สง่าใจ	3	2	2.5	3.6	3.6	2	3	3	2.84
5	3453	นิภาวรรณ จินสุข	3.3	3.3	2.5	3	2	2.7	3	3	2.85
6	51003	พิมพ์วรรณ ศรีใส	3.3	3.4	2.4	3.4	2.7	3.8	3.3	3.3	3.20
7	3314	มงคล สุขसानต์	3.2	3.2	2.9	3	2.5	2.6	3.4	3	2.94
8	3818	วิจิตร พรหมมากอง	3.5	2.6	3.6	2.6	3.3	2.8	3.5	3.5	3.17
9	3452	วุฒิพงษ์ ศาสตร์สุข	3.3	2.8	3.3	2	2.8	3	3.2	3.2	2.95
10	5002	สัทยา เสนา	3.2	2.5	2.8	2.7	3.4	3.6	3.4	3.4	3.13
11	5005	สุวิทย์ สุจินทา	3	2.7	2.7	2.9	2.5	2.5	3	3	2.79
			3.22	2.89	2.85	3.05	2.87	3.00	3.27	3.01	

ภาพที่ ข-40 หน้าจอการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายบุคคล



ภาพที่ ข-41 กราฟแสดงเกรดเฉลี่ยแยกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวปภาดา ศรีนวล
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี พ.ศ. 2540 - 2544
ประวัติการทำงาน	อาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนมิตรภาพวิทยา อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 7 พ.ศ. 2547 - 2548 ครู คศ.1 โรงเรียนน้ำเย็นวิทยา อำเภอน้ำเย็น จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอุบลราชธานี เขต 5 พ.ศ. 2549 - 2551 ครู คศ.1 โรงเรียนท่าโพธิ์ศรีพิทยา อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอุบลราชธานี เขต 5 พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน