

ระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

นภาพร วรรณทอง

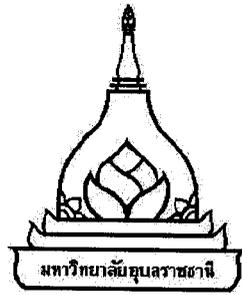
การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**THE INFORMATION SYSTEM TEST GIFTED AND TALENTED
FOR STUDENT**

NAPAPORN WANTHONG

**AN INDEPEDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE**

MAJOR IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF SCIENCE

UBON RAJATHANEE UNIVERSITY

YEAR 2006

COPYRIGHT OF UBON RAJATHANEE UNIVERSITY



ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์

เรื่อง ระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

ผู้วิจัย นางสาวนภาพร วรรณทอง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

.....
(นายอนุพงษ์ รัฐิรมย์) อาจารย์ที่ปรึกษา
.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูญ ศรีวิรัตน์) กรรมการ
.....
(นายภูติท พรรักษมณี) กรรมการ
.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุทิศ อินทร์ประสิทธิ์) กรรมการ
.....
(ดร. จันท์เพ็ญ อินทรประเสริฐ) คณบดี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว

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

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
อธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปีการศึกษา 2549

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จไปได้ด้วยดีนั้น นอกจากข้าพเจ้าจะได้รับความรู้และวิชาการใหม่ ๆ แล้ว ข้าพเจ้ายังได้รับประสบการณ์ ในการสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพิ่มมากขึ้น โดยได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำต่าง ๆ จากอาจารย์ที่ปรึกษา จากเพื่อน ๆ ตลอดจนบุคลากรท่านอื่น ๆ ที่ช่วยทำให้งานนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

กราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ ที่ให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนตลอดมา

กราบขอบพระคุณคุณครูอาจารย์ทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้ตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษางานจบการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์อนุพงษ์ รัฎฐิรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและให้แนวคิดต่าง ๆ ในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจน ผู้ช่วยศาสตราจารย์มณูญ ศรีวิรัตน์ อาจารย์วิชิต สมบัติ และบุคลากรในภาควิชาคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และช่วยเหลือในด้านต่างๆ เป็นอย่างดี

และสุดท้ายนี้ขอขอบคุณมิตรภาพอันดีจากเพื่อนๆ ปริญญาโทวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทุก ๆ ท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ จนสามารถทำการศึกษาค้นคว้านี้สำเร็จ

(นางสาวนภาพร วรรณทอง)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน
 โดย : นภาพร วรรณทอง
 ชื่อปริญญา : ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ
 ปรธานกรรมการที่ปรึกษา : อนุพงษ์ รัฐิรมย์

ศัพท์สำคัญ : ระบบสารสนเทศ แนวความสามารถพิเศษ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน และจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในด้าน การเพิ่มข้อมูล การลบข้อมูล การแก้ไขข้อมูล และค้นหาข้อมูล ซึ่งผู้ใช้สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การพัฒนาระบบครั้งนี้ใช้มายเอสคิวแอล (MySQL) ในการจัดการฐานข้อมูล ใช้พีเอชพี (Professional Home Page: PHP) ในการพัฒนาระบบ และใช้อาปาเช่ (Apache) เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ในการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผลจากการค้นคว้าอิสระนี้ ได้ทดสอบการใช้งานระบบจากข้อมูลตัวอย่าง ผลจากการทดสอบการใช้งาน สามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลผู้ใช้ระบบ จัดทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ โดย นักเรียน ครูที่ปรึกษา ผู้ปกครอง สามารถทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถสรุปผลในรูปแบบกราฟ เสนอต่อผู้บริหารในการสนับสนุนการตัดสินใจในการส่งเสริม พัฒนา และจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้สอดคล้องและเหมาะสมกับระบบงาน สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้

ABSTRACT

TITLE : THE INFORMATION SYSTEM TEST GIFTED AND TALENTED
FOR STUDENT

BY : NAPAPORN WANThONG

DEGREE : MASTER OF SCIENCE

MAJOR : INFORMATION TECHNOLOGY

CHAIR : ANUPONG RATHIROM

KEYWORDS : INFORMATION / GIFTED

The purposes of this study were 1) to study the information system test gifted and talented for student, and 2) to develop the personnel data management in the case of data addition, data deletion, data edition, and data searching. This system can be accessed via the internet. In this system, MySQL is employed as database, whereas PHP are instruments to build and manage the system., and Apache to be a web server.

The result for this project is test using the sample data obtain from testing Information System to System at Khunhanwittaya School is able to manage various information eg. Managing user's information, creating student'gifted assessment from with which the students, counselor and parent could assess student'gifted through the Internet system and result can be summarized in form of graph helping the school director to make accordance decision. The developed system could effectively work with the presence school physical system and could achieve set very weel.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	3
1.4 ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	5
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	6
2.2 ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง	9
2.3 ภาษา HTML	11
2.4 ภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL	13
2.5 โปรแกรม Xara Webstyle4	19
2.6 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
3 วิธีดำเนินงาน	
3.1 วิเคราะห์ระบบ	27
3.2 ออกแบบระบบ	28
3.3 พัฒนาระบบ	51
3.4 การทดสอบและแก้ไขปรับปรุงระบบ	51

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 การพัฒนาระบบงาน	52
4.2 การติดตั้งระบบ	54
4.3 การเปิดหน้าแรก	55
4.4 ผลการพัฒนาระบบ	55
4.5 การทดสอบการทำงานของระบบ	76
5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ	80
5.2 ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	80
5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาต่อ	81
เอกสารอ้างอิง	82
ภาคผนวก	
ก แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน	86
ข คู่มือ ระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน	100
ประวัติผู้วิจัย	132

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2-1	คำสั่งของภาษา HTML	12
3-1	สรุปข้อมูลของระบบ	35
3-2	User (ข้อมูลผู้ใช้)	36
3-3	Profiles (ข้อมูลประวัติส่วนตัว)	36
3-4	Health (ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย)	37
3-5	Expert (ข้อมูลผลงานดีเด่น)	38
3-6	Grade (ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)	38
3-7	Gifted (ข้อคำถามแบบสำรวจแวความสามารถพิเศษ)	39
3-8	Teach (ข้อมูลครูที่ปรึกษา)	39
3-9	Parent (ข้อมูลผู้ปกครอง)	40
3-10	Boss (ข้อมูลผู้บริหาร)	40
3-11	Class (ข้อมูลชั้นเรียน)	41
3-12	Subject (ข้อมูลรายวิชา)	41
3-13	Firstname (ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ)	42
3-14	Time (ข้อมูลช่วงเวลา)	42
3-15	Group_gifted (ข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะแต่ละแว)	42
3-16	Leader (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวความเป็นผู้นำ)	43
3-17	Idea (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักคิด)	43
3-18	Proficient (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักสร้างสรรค์)	44
3-19	Technical (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักวิชาการ)	44
3-20	Math (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักคณิตศาสตร์)	45
3-21	Science (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักวิทยาศาสตร์)	45
3-22	Language (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักภาษา)	46
3-23	Sportsman (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักกีฬา)	46
3-24	Musician (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักดนตรี)	47

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3-25	S_artist (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวศศิลปิน)	47
4-1	ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบงานสำหรับผู้ดูแลระบบ	76
4-2	ผลการทดสอบการจัดการแบบสำรวจ	76
4-3	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลนักเรียน	77
4-4	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลครูที่ปรึกษา	77
4-5	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลผู้บริหาร	78
4-6	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลผู้ปกครอง	78
4-7	ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลตั้งค่าระบบ	78
4-8	ผลการทดสอบเมนูรายงาน	79
4-9	ผลการทดสอบการออกจากระบบ	79

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่		
2-1	ลักษณะของโค้ดภาษา HTML	12
2-2	ตัวอย่างการเขียนภาษา PHP แทรกลงใน Tag HTML	15
2-3	แสดงการเขียนโปรแกรม ติดต่อฐานข้อมูล	17
2-4	แสดงการใช้คำสั่ง MySQL เพื่อทำการดำเนินการกับฐานข้อมูล	17
2-5	แสดงการใช้ฟังก์ชัน mysql_close ปิดการติดต่อฐานข้อมูล	18
2-6	phpMyadmin	19
2-7	ตัวอย่างการใช้โปรแกรม phpMyadmin ในการสร้างฐานข้อมูล	19
2-8	โปรแกรม Xara Webstyle4	19
3-1	Context Diagram Context Diagram ของระบบสารสนเทศการสำรวจแว ความสามารถพิเศษของนักเรียน	30
3-2	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (DFD-Level 0) ของระบบสารสนเทศ การสำรวจแวความสามารถพิเศษของนักเรียน	31
3-3	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level) ของโปรเซสที่ 1 การจัดการข้อมูล	32
3-4	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level) ของโปรเซสที่ 2 ทำแบบสำรวจ	33
3-5	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของโปรเซสที่ 3 รายงาน	34
3-6	การออกแบบหน้าจอหลัก	48
3-7	การออกแบบหน้าจอผู้ดูแลระบบ	48
3-8	แสดงการออกแบบหน้าจอผู้บริหาร	49
3-9	แสดงการออกแบบหน้าจอผู้ปกครอง	49
3-10	แสดงการออกแบบหน้าจอครูที่ปรึกษา	50
3-11	แสดงการออกแบบหน้าจอนักเรียน	50
4-1	การเปิดหน้าแรกของ โปรแกรม	55
4-2	หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม	55

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่	
4-3	เมนูผู้ดูแลระบบ 56
4-4	เมนูเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ 56
4-5	เมนูแสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบ 57
4-6	เมนูแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ 57
4-7	เมนูการลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ 57
4-8	เมนูเพิ่มหัวข้อการสำรวจแวว 58
4-9	เมนูการแสดงข้อมูลหัวข้อรายการสำรวจแวว 58
4-10	เมนูแก้ไขหัวข้อการสำรวจแวว 58
4-11	เมนูลบหัวข้อการสำรวจแวว 59
4-12	เมนูเพิ่มข้อมูลนักเรียน 59
4-13	เมนูแสดงข้อมูลนักเรียน 59
4-14	เมนูแก้ไขข้อมูลนักเรียน 60
4-15	เมนูลบข้อมูลนักเรียน 60
4-16	เมนูเพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย 60
4-17	เมนูแสดงข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย 61
4-18	เมนูแก้ไขข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย 61
4-19	เมนูลบข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย 61
4-20	เมนูเพิ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 62
4-21	เมนูแก้ไขข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 62
4-22	เมนูลบข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 62
4-23	เมนูเพิ่มข้อมูลผลงานดีเด่น 63
4-24	เมนูแสดงข้อมูลผลงานดีเด่น 63
4-25	เมนูแก้ไขข้อมูลผลงานดีเด่น 63
4-26	เมนูลบข้อมูลผลงานดีเด่น 64
4-27	เมนูเพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา 64

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่		หน้า
4-28	เมนูแสดงข้อมูลครูที่ปรึกษา	64
4-29	เมนูแก้ไขข้อมูลครูที่ปรึกษา	65
4-30	เมนูลบข้อมูลครูที่ปรึกษา	65
4-31	เมนูเพิ่มข้อมูลผู้บริหาร	65
4-32	เมนูแสดงข้อมูลผู้บริหาร	66
4-33	เมนูแก้ไขข้อมูลผู้บริหาร	66
4-34	เมนูลบข้อมูลผู้บริหาร	66
4-35	เมนูเพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง	67
4-36	เมนูแสดงข้อมูลผู้ปกครอง	67
4-37	เมนูแก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง	67
4-38	เมนูเพิ่มข้อมูลชั้นเรียน	68
4-39	เมนูแสดงข้อมูลชั้นเรียน	68
4-40	เมนูแก้ไขข้อมูลชั้นเรียน	68
4-41	เมนูลบข้อมูลชั้นเรียน	69
4-42	เมนูเพิ่มข้อมูลค่าน้ำหน้าชื่อ	69
4-43	เมนูแสดงข้อมูลค่าน้ำหน้าชื่อ	69
4-44	เมนูแก้ไขข้อมูลค่าน้ำหน้าชื่อ	70
4-45	เมนูลบข้อมูลค่าน้ำหน้าชื่อ	70
4-46	เมนูเพิ่มข้อมูลรายวิชา	70
4-47	เมนูแสดงข้อมูลรายวิชา	71
4-48	เมนูแก้ไขข้อมูลรายวิชา	71
4-49	เมนูลบข้อมูลรายวิชา	71
4-50	เมนูรายงาน ข้อมูลนักเรียน รายบุคคล	72
4-51	เมนูรายงาน ข้อมูลนักเรียน ระดับชั้นเรียน	72
4-52	เมนูรายงาน ผลการสำรวจแวว รายบุคคล	72

สารบัญญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่	
4-53	เมนูรายงาน ผลการสำรวจแนว ระดับชั้นเรียน 73
4-54	เมนูรายงาน ผลการสำรวจแนว สรุปผลการสำรวจแนว 73
4-55	เมนูรายงาน ผลการสำรวจแนว แยกตามประเภทการสำรวจแนว 73
4-56	เมนูทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ 74
4-57	เมนูทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ ด้านความเป็นผู้นำ 74
4-58	เมนูทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ 74
4-59	เมนูทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ 75
4-60	เมนูทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ 75
4-61	เมนูทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ ด้านความเป็นผู้นำ 75

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดผู้เรียนเป็นหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความสนใจและศักยภาพของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีความสำคัญ และจำเป็นสำหรับกลุ่มผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนที่มีความบกพร่องในด้านต่าง ๆ หรือแม้แต่ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ อันจะนำไปสู่ความภาคภูมิใจในตนเอง [1]

ในสังคมแห่งการแข่งขันเช่นทุกวันนี้ “ครอบครัว” ถูกดึงเข้าสู่ระบบของการแข่งขันไปด้วยโดยที่พ่อแม่ต้องแข่งขันกันทำมาหากิน จนไม่มีโอกาสได้ใกล้ชิดเลี้ยงดูลูกเท่าที่ควร เมื่อเป็นเช่นนั้น ทำให้พ่อแม่ผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่สามารถสังเกตเห็นความถนัด หรือ พรสวรรค์ ความโดดเด่นที่มีในตัวของตัวเอง จากนั้นกลับไปส่งเสริมให้ลูกเป็นไปตามกระแสนิยมในสังคม ทำให้พรสวรรค์ที่มีอยู่เป็นทุนเดิมในตัวลูกเลือนหายไปอย่างน่าเสียดาย [2]

เด็กทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้อย่างมากมาฆมาศาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัย 6 ขวบ ซึ่งเป็นช่วงที่ศักยภาพทางกายและสติปัญญากำลังเต็มไปด้วยพลังแห่งการเรียนรู้ เด็กแต่ละคน ยังมีศักยภาพด้านต่าง ๆ ในตัวเองไม่เท่ากัน และเด็กบางคน อาจมีลักษณะของความสามารถบางด้านสูงกว่าคนอื่น ๆ และเด็กจำนวนไม่น้อยที่มีความสามารถพิเศษบางประการที่โดดเด่นกว่าเด็กคนอื่น ๆ แต่เป็นที่น่าเสียดายว่า คุณลักษณะพิเศษดังกล่าวอาจซ่อนอยู่ไม่แสดงออกมาให้ผู้อื่นเห็นได้ และถ้าไม่มีใครเห็นความสามารถนั้น โอกาสที่เด็กจะได้รับการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพที่มีอยู่จะหายไป

ในอดีตที่ผ่านมาการสำรวจ และเสาะหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษยึดอยู่กับการสอบแข่งขัน การใช้ข้อสอบคัดเลือก การใช้ผลจากคะแนนที่ได้มาจากแบบทดสอบทางสติปัญญา หลังจากที่มี การดำเนินการจัดการศึกษาพิเศษสำหรับเด็กกลุ่มนี้มานับสิบปี จึงได้พบว่าการผิดพลาดในการคัดเลือกเด็กนั้น มาจากสาเหตุหลายประการ อาทิ ความไม่กระจ่างชัดในเรื่องคุณลักษณะของเด็กแต่ละประเภท ความเข้าใจผิดพลาดในเรื่องความสามารถทางสติปัญญา การยึดแบบทดสอบข้อเขียนอย่างแท้จริงอย่าง โดยไม่ใช้เกณฑ์อื่นเข้ามาร่วมตัดสิน ความไม่รอบคอบ

ระหว่างการดำเนินการคัดเลือก รวมถึงการคัดเลือกไม่ตรงกับเป้าประสงค์ที่ต้องการ นอกจากนี้ยังมีเด็กหลายประเภทที่ต้องใช้วิธีหรือเครื่องมือพิเศษในการสำรวจ เช่น เด็กที่มีความสามารถต่ำกว่าความเป็นจริงหรือเด็กที่มีความบกพร่องด้านต่าง ๆ [3]

การค้นหาคำว่าเด็กมี “แวว” อะไร จะต้องมีการสำรวจ รวบรวมข้อมูลเพื่อประมวลผลแววความสามารถพิเศษ ซึ่งมีทั้งหมด 10 แวว ได้แก่ แววผู้นำ แววนักคิด แววสร้างสรรค์ แววนักวิชาการ แววนักคณิตศาสตร์ แววนักวิทยาศาสตร์ แววนักภาษา แววนักกีฬา แววนักดนตรี แววนักศิลปิน นอกจากการสำรวจแววความสามารถพิเศษแล้ว จะต้องมีการรวบรวมประวัติของนักเรียน การพัฒนาทางร่างกาย จิตใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบการสำรวจด้วย

โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ ได้ดำเนินการสำรวจแววความสามารถพิเศษของนักเรียน โดยใช้แบบสำรวจที่เป็นเอกสาร ปริมาณแบบสำรวจแววความสามารถพิเศษของนักเรียนจึงมีจำนวนมาก ความผิดพลาดของการกรอกข้อมูลและประมวลข้อมูล การค้นหาข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข ทำได้ยาก เกิดความล่าช้าในการรายงานผลการสำรวจซึ่งจะส่งผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน ทั้งนี้กระบวนการทั้งหมดอยู่ในรูปของการทำด้วยมือ (Manual)

ดังนั้น การศึกษาในครั้งนี้ จึงได้นำระบบฐานข้อมูลบนเว็บไซต์มาใช้ในการเก็บข้อมูล การสำรวจแววความสามารถพิเศษของนักเรียน ประวัติของนักเรียน การพัฒนาทางร่างกาย ผลงานดีเด่น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสามารถค้นหา แก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูลได้ และสามารถทราบผลการสำรวจผ่านทางเว็บไซต์ และรายงานผู้บริหาร ครูที่ปรึกษา ครูฝ่ายวิชาการ ผู้ปกครอง เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการส่งเสริม พัฒนา และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้กรณีศึกษา คือ โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการสำรวจแววความสามารถพิเศษของนักเรียน

1.2.2 เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล การสำรวจแววความสามารถพิเศษของนักเรียน ประวัติของนักเรียน พัฒนาทางร่างกาย ผลงานดีเด่นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสามารถค้นหา แก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นปัจจุบัน

1.2.3 จัดทำสารสนเทศการสำรวจแววความสามารถพิเศษของนักเรียน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการส่งเสริม พัฒนา และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน มีขอบเขตของการทำงาน ดังนี้

1.3.1 ผู้ใช้ระบบ ได้แก่

1.3.1.1 ครูที่ปรึกษา ได้แก่ ครูโรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ ที่ได้รับคำสั่งแต่งตั้งให้เป็น ครูที่ปรึกษาในแต่ละระดับชั้น

1.3.1.2 นักเรียน ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์

1.3.1.3 ผู้บริหาร ได้แก่ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์

1.3.1.4 ผู้ปกครอง ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียน โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์

1.3.2 ความสามารถของระบบ มีดังนี้

1.3.2.1 ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผลการสำรวจแนวความสามารถพิเศษ ประวัติ นักเรียน พัฒนาการทางร่างกาย ผลงานดีเด่นของนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.3.2.2 ใช้ในการประมวลผล ระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

1.3.3 ความสามารถในการจัดการข้อมูล มีดังนี้

1.3.3.1 สามารถนำเข้าเพื่อจัดเก็บข้อมูลนักเรียน คือ

- 1) ข้อมูลประวัติส่วนตัว
- 2) ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย
- 3) ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4) ข้อมูลผลงานดีเด่นของนักเรียน
- 5) ผลการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

1.3.3.2 สามารถเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล และค้นหาข้อมูล

1.3.3.3 สามารถประมวลผลระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

1.3.3.4 สามารถนำเสนอ

- 1) แสดงผลข้อมูลนักเรียน
- 2) แสดงผลการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน (รายบุคคล

ชั้นเรียน โรงเรียน)

1.3.3.5 การนำข้อมูลไปใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ

- 1) ผู้บริหาร ใช้เป็นข้อมูลในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การส่งเสริมพัฒนา และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน (คลินิกวิชาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้)
- 2) ครูที่ปรึกษา ใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริม พัฒนา และแนะนำนักเรียน ในการเลือกกลุ่มการเรียน
- 3) นักเรียน ใช้เป็นข้อมูลในการ เลือกกลุ่มการเรียน
- 4) ผู้ปกครอง ใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริม พัฒนาความสามารถของนักเรียน

1.3.4 เป็นระบบสารสนเทศ การนำเสนอในรูปแบบ Web - Base ในเครือข่าย Internet มีระบบตรวจสอบความปลอดภัยโดยวิธีการกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานจะมีการตรวจสอบสิทธิผู้ใช้งานว่าแต่ละคนมีสิทธิจะทำอะไร ได้บ้างกับฐานข้อมูลใดบ้าง

1.3.5 บุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

- 1.3.5.1 ระดับผู้บริหาร แก้ไขข้อมูลผู้บริหาร และดูรายงานผลได้
- 1.3.5.2 ครูที่ปรึกษา รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูล ของนักเรียนที่ปรึกษา ในส่วนของข้อมูลประวัตินักเรียน ข้อมูลสุขภาพทางร่างกาย ข้อมูลผลงานดีเด่นของนักเรียน ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการ ของนักเรียนในที่ปรึกษา ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียนในที่ปรึกษา และดูรายงานผลได้
- 1.3.5.3 นักเรียน เป็นผู้ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน บันทึกข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของ ข้อมูลประวัติส่วนตัว ข้อมูลผลงานดีเด่น ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย และดูรายงานผลได้
- 1.3.5.4 ผู้ปกครอง แก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน ในความปกครอง และดูรายงานผลได้

1.3.6 เครื่องมือที่ใช้

1.3.6.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software)

- 1) ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP
- 2) ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) MySQL
- 3) โปรแกรม Web Browser ได้แก่ Internet Explorer
- 4) โปรแกรมในการออกแบบภาพกราฟิกต่างๆ ได้แก่ Adobe PhotoShop
- 5) โปรแกรมสร้างเว็บเพจ ได้แก่ Dream weaver MX
- 6) โปรแกรมในการสร้างเมนูของเว็บไซต์ ได้แก่ Xara Webstyle4
- 7) โปรแกรมภาษา PHP

8) Web server ให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ Apache

1.3.6.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างน้อย Pentium III 733 MHz
- 2) หน่วยความจำหลัก(RAM) ควรมีหน่วยความจำอย่างน้อย 256 MB
- 3) หน่วยความจำรอง แบบจานแม่เหล็กชนิดแข็ง(Hard disk) ขนาดความจุ
ไม่ต่ำกว่าขนาด10 GB

4) เครื่องอ่านแผ่น Compact Disc (CD-ROM) 40x

5) จอมอนิเตอร์ (Monitor) 15 นิ้ว

1.3.6.3 ด้านภาษาคอมพิวเตอร์

1) ภาษา PHP

2) ภาษา HTML

1.3.6.4 เครื่องมือที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้แก่ คู่มือสำรวจเวบอัจฉริยะ หนังสือชุดสร้าง
เด็กให้เป็นอัจฉริยะ แบบสำรวจเวบความสามารถพิเศษ

1.4 ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

ระยะเวลาในการดำเนินการเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2549 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2550

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1.5.1 มีระบบสารสนเทศการสำรวจเวบความสามารถพิเศษของนักเรียน

1.5.2 ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูล การสำรวจเวบความสามารถพิเศษของนักเรียน การ
พัฒนาทางร่างกาย ผลงานดีเด่นของนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีประสิทธิภาพและเป็น
ปัจจุบัน

1.5.3 ช่วยอำนวยความสะดวกในการ เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล และค้นหา
ข้อมูล

1.5.4 นำไปใช้ในงานจริงในการสำรวจเวบความสามารถพิเศษของนักเรียน โรงเรียน
ขุนหาญ วิทยาสรรค์

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้า เรื่อง ระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน มีเนื้อหาของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูล
- 2.2 ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง
- 2.3 ภาษา HTML
- 2.4 ภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL
- 2.5 โปรแกรม Xara Webstyle4
- 2.6 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล คือ การจัดเก็บชุดของข้อมูล ที่โดยทั่วไปจะมีการอธิบายถึงกิจกรรมต่าง ๆ เพียงหนึ่งหรือมากกว่านั้นที่มีความสัมพันธ์กันอาจประกอบด้วย ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับที่ใช้ในการประมวลผลขององค์กรต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น ฐานข้อมูลของระบบแบบสำรวจรายวิชา อาจมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันคือ สิ่งที่จะอธิบายข้างล่างนี้

เอนติตี้ คือ สิ่งที่เราสนใจ เช่น ผู้รับการประเมิน ผู้บริหาร เป็นต้น

ความสัมพันธ์ คือ ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้

ระบบการจัดการฐานข้อมูล คือ ตัวกลางหรือเป็นซอฟต์แวร์ที่ได้มีการพัฒนาขึ้นมา เพื่อทำการจัดการข้อมูลให้ผู้ใช้มีความเข้าใจข้อมูลที่มีการจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลได้ และสามารถนำข้อมูลที่ได้มีการจัดเก็บนั้นมาใช้เป็นประโยชน์ตามความเหมาะสมของความต้องการของระบบ และรองรับการจัดการข้อมูลที่ได้มีการขยายมากขึ้น ได้

2.1.1 ประโยชน์ของระบบการจัดการฐานข้อมูล

2.1.1.1 ความอิสระของข้อมูล

โปรแกรมแอปพลิเคชันมีความสามารถทำให้มีความอิสระจากรายละเอียดของความอิสระและการจัดเก็บ ระบบการจัดการฐานข้อมูลสามารถที่จะเตรียม ข้อมูลให้สามารถดูภาพรวมของข้อมูลได้ถึงการป้องกันโค้ดที่เป็นแอปพลิเคชันจากรายละเอียดได้

2.1.1.2 การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบการจัดการฐานข้อมูลนั้น ได้มีการเตรียมหลักการทางด้านเทคนิคถึง การจัดเก็บและ ทำการจัดการแก้ไขข้อมูล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบการจัดการฐานข้อมูลมีความสำคัญเฉพาะอย่าง ถ้าข้อมูลมีการจัดเก็บบนอุปกรณ์การจัดเก็บข้อมูลภายนอก

2.1.1.3 ความปลอดภัยและความเป็นอันเดียวของข้อมูล

ส่วนของความเป็นอันเดียวกันของข้อมูลนั้น ระบบการจัดการฐานข้อมูล จะทำหน้าที่การรักษากฎเกณฑ์ความเป็นอันเดียวกันของข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูล เป็นตัว ที่ทำการเช็ความถูกต้อง การควบคุมการเข้าถึงสามารถที่ทำการแบ่งแยกความแตกต่างของระดับ ผู้ใช้ได้

2.1.1.4 ความสามารถในการจัดการข้อมูล

เมื่อผู้มีการใช้ข้อมูลร่วมกัน มีระบบเป็นศูนย์กลางที่ทำการจัดการ ข้อมูลต่าง ๆ ของข้อมูล สามารถที่จะทำให้มีการแก้ไขเฉพาะได้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่มีความเข้าใจการ จัดการข้อมูล และความแตกต่างของกลุ่มผู้ใช้เป็นอย่างไร สามารถที่ทำการตอบสนองสำหรับข้อมูล ที่เป็นตัวแทนขององค์กรได้ถึงความซับซ้อน

2.1.1.5 การเข้าถึงข้อมูลพร้อมกันและการป้องกันข้อมูลแบบทันที

ระบบการจัดการฐานข้อมูล สามารถทำการกำหนดให้ผู้ใช้งานข้อมูลต่างๆ สามารถที่ทำการเข้าถึงพร้อมกัน ในส่วนที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ทำการเข้าถึงในแต่ละครั้ง ระบบการจัดการ ฐานข้อมูลจะเป็นตัวที่ป้องกันผู้ใช้ข้อมูลร่วมกัน

2.1.1.6 ระยะเวลาการพัฒนาแอปพลิเคชัน

ระบบการจัดการฐานข้อมูล มีฟังก์ชันที่สำคัญ คือ เป็นตัวรวมที่ให้ แอปพลิเคชันจำนวนมาก มีการเข้าถึงข้อมูลที่ทำการจัดเก็บในระบบการจัดการฐานข้อมูลได้ ในส่วน นี้มีส่วนที่เชื่อมต่อการติดต่อระดับสูงถึงข้อมูล ความสะดวกในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ได้เร็ว

2.1.2 ข้อเสียของระบบการจัดการฐานข้อมูล

ในส่วนของระบบการจัดการฐานข้อมูล ถึงแม้จะมีข้อดีอย่างมาก แต่บางอย่าง ยังต้องมีข้อเสีย ซึ่งข้อเสีย อาจมีปัญหาในด้านการสูญเสียงบประมาณในการพัฒนา และจำเป็นต้อง จ้างบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เข้ามาดูแลระบบการจัดการฐานข้อมูล และทำการอบรมเพื่อให้ ความรู้แก่ผู้ใช้งานระบบ

2.1.3 สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล

สถาปัตยกรรมของฐานข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

2.1.3.1 ระดับภายนอก (View หรือ External Level) เป็นชั้นแอปพลิเคชัน ของ โปรแกรมเมอร์สุด ซึ่งจะมีรายละเอียดของชนิดข้อมูล ซึ่งสามารถทำการดูข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ได้ โดยข้อมูลชุดนั้นมีความปลอดภัยของข้อมูล

2.1.3.2 ระดับลอจิกัล (Logical level) ในระดับนี้จะเป็นระดับแนวคิดที่ได้ทำการอธิบายถึงข้อมูลที่ได้ทำการจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลว่าเป็นอย่างไรบ้าง ข้อมูลแต่ละประเภทมีชนิดของการจัดเก็บเป็นอย่างไรซึ่งโดยทั่วไปจะอธิบายแบบค่าโมเดล

2.1.3.3 ระดับฟิสิกส์คัล (physical level) เป็นระดับที่อยู่ภายในสุดของสถาปัตยกรรมของฐานข้อมูล ที่เป็นตัวบ่งบอกการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบ เป็นตัวที่ได้ทำการอธิบายความสัมพันธ์ในระดับลอจิกัลว่ามีการจัดเก็บข้อมูลลงในอุปกรณ์การจัดเก็บอย่างไร

2.1.4 การนอร์มัลไลซ์ (Normalization)

ในกระบวนการนอร์มัลไลซ์ มีประโยชน์ตรงที่สามารถทำการตรวจความถูกต้องของข้อมูลและทำการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

2.1.4.1 การทำ First Normal Form (1 NF) ในส่วนของการทำนอร์มัลไลซ์ระดับที่ 1 เป็นส่วนของการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่เป็นกลุ่มของข้อมูล โดย ข้อมูลจะต้องจะสามารถอ้างอิงได้เพียงครั้งเดียว

2.1.4.2 การทำ Second Normal Form (2NF) ในการทำ Normalization ในขั้นตอน Second Normal Form จำเป็นจะต้องรู้จักถึง Prime Attribute และ Nonprime Attribute ทั้ง 2 ประเภทนี้ จะมีความสำคัญต่อการทำ Normalization แบบ Second Normal Form Prime Attribute ได้แก่ ทุก Attribute ที่ทำหน้าที่เป็น Relation Key ของ Relation ส่วน Nonprime Attribute ได้แก่ Attribute ที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของ Relation Key

2.1.4.3 การทำ Third Normal Form (3NF) สำหรับ Relation ที่จะมีโครงสร้างในแบบ 3NF จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) ต้องมีคุณสมบัติของ 2NF
- 2) ต้องไม่มี Functional Dependency เกิดขึ้นระหว่าง Nonprime Attribute ด้วยกันเองที่เรียกว่า "Transitive Dependency"

2.1.4.4 การทำ Boyce/Codd Normal Form (BCNF) สำหรับ Relation ที่จะมีโครงสร้างในแบบ BCNF จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) ต้องมีคุณสมบัติของ 3NF
- 2) ไม่มี Attribute อื่นในรีเลชันที่สามารถระบุค่าของ Prime Attribute หรือส่วนหนึ่งของ Primary Key ในกรณีที่ Primary Key เป็นคีย์ผสม

2.2 ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง

ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง (Structured Query Language) เรียกสั้นๆ ว่า เอสคิวแอล (SQL) เป็นภาษาที่ใช้ในการจัดการข้อมูลของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ที่สามารถใช้ในเรื่องของการนิยามข้อมูลการเรียกใช้ หรือการควบคุม คำสั่งเหล่านี้จะช่วยประหยัดเวลาในการพัฒนาระบบงานหรือนำไปใช้ในส่วนของการสร้างฟอร์ม การทำรายงานของระบบงานต่างๆ ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น [4] ซึ่งได้สรุปและอธิบายลักษณะของการใช้ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างไว้ดังนี้

2.2.1 ประเภทคำสั่ง SQL

2.2.1.1 ภาษาสำหรับการนิยามข้อมูล (Data Definition Language: DDL) เป็นภาษาสำหรับการสร้างวิวของโครงสร้างตาราง และการกำหนดความถูกต้องของข้อมูลว่าตารางที่ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลไว้เป็นอย่างไร มีความสัมพันธ์กับข้อมูลตารางไหน นอกจากนี้ภาษาสำหรับนิยามข้อมูลสามารถที่จะทำการเพิ่มโครงสร้างใหม่ แก้ไขแอททริบิวต์ของข้อมูล หรือลบโครงสร้างของตาราง ข้อมูลได้

2.2.1.2 ภาษาสำหรับการจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML) เป็นภาษาที่ใช้ในการจัดการข้อมูลตารางในฐานข้อมูล เพื่อที่สามารถให้ข้อมูลในตารางมีการเปลี่ยนแปลงไปตามที่ต้องการได้ ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) คำสั่งที่ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล
- 2) คำสั่งที่ใช้สำหรับการแก้ไขข้อมูล
- 3) คำสั่งที่ใช้สำหรับการลบข้อมูล

2.2.1.3 ภาษาควบคุม (Data Control Language: DCL)

ภาษาควบคุมประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมการเกิดภาวะพร้อมกัน หรือการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ที่ผู้ใช้หลายคนเรียกใช้ข้อมูลพร้อมกัน และคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลด้วยการกำหนดสิทธิของผู้ใช้แตกต่างกัน

2.2.2 รูปแบบการใช้คำสั่ง SQL

2.2.2.1 คำสั่ง SQL ที่ใช้เรียกดูข้อมูลแบบโต้ตอบ (Interactive SQL) เป็นการนำคำสั่ง SQL สั่งงานบนจอภาพ เพื่อเรียกดูข้อมูลได้โดยตรงในขณะที่ทำงาน

2.2.2.2 คำสั่ง SQL ที่ใช้เขียนร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ (Embedded SQL) เป็นการนำคำสั่ง SQL ไปใช้ร่วมกับชุดคำสั่งงานโดยภาษาต่างๆ

2.2.3 คำสั่ง SQL ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล

2.2.3.1 INSERT เป็นคำสั่งที่ใช้ในการเพิ่มข้อมูลเข้าไปในทูเปิล ซึ่งจะเป็นการเพิ่มข้อมูลเข้าไปทีละ 1 ทูเปิล มีรูปแบบดังนี้

```
INSERT INTO <ชื่อรีเลชั่น>[(<ชื่อแอททริบิวต์>)]
VALUE(<ค่าของแอททริบิวต์>);
```

กรณีที่ต้องการใส่ข้อมูลเข้าไปในรีเลชั่นนั้นมากกว่าหนึ่งค่าขึ้นไป ควรจะระบุชื่อแอททริบิวต์ต่อจากชื่อรีเลชั่นด้วย และค่าของแอททริบิวต์ต่าง ๆ ที่เพิ่มเข้าไปในรีเลชั่นจะต้องเรียงลำดับตามชื่อของแอททริบิวต์ที่ระบุ กรณีที่ค่าของแอททริบิวต์นั้น ระบุเป็นตัวอักษรจะต้องมีเครื่องหมาย ‘ ’ กำกับ

2.2.3.2 UPDATE เป็นคำสั่งที่ใช้ในการปรับปรุงข้อมูลในรีเลชั่น มีรูปแบบดังนี้

```
UPDATE <ชื่อรีเลชั่น>
SET <ชื่อแอททริบิวต์1>=<ค่าของแอททริบิวต์1>
[,<ชื่อแอททริบิวต์2>=<ค่าของแอททริบิวต์2>,...]
[WHERE<เงื่อนไข>];
```

กรณีที่ต้องการปรับปรุงค่าที่อยู่ในรีเลชั่นใหม่ ให้ใช้คำสั่ง UPDATE และตามด้วยชื่อของรีเลชั่นที่จะปรับปรุงและหลัง SET จะใช้ชื่อแอททริบิวต์ที่ต้องการเปลี่ยนค่าใหม่ และตามด้วยค่าของแอททริบิวต์ ก็คือค่าใหม่ที่จะเปลี่ยน ถ้ามีมากกว่าหนึ่งค่าให้คั่นด้วยเครื่องหมายคอมมา (,) และตามด้วยเงื่อนไข ซึ่งจะอยู่หลังคำสั่ง WHERE

2.2.3.3 DELETE เป็นคำสั่งที่ใช้ลบข้อมูลที่อยู่ในรีเลชั่น มีรูปแบบดังนี้

```
DELETE <ชื่อรีเลชั่น> [WHERE<เงื่อนไข>];
```

กรณีที่ต้องการลบข้อมูลออกจากรีเลชั่น จะให้ใช้คำสั่ง DELETE ตามด้วยชื่อรีเลชั่น ถ้าไม่มีเงื่อนไขจะเป็นการลบข้อมูลทุกข้อมูลในรีเลชั่นนั้นออก แต่ถ้าต้องการลบบางข้อมูลใส่เงื่อนไขหลังคำสั่ง WHERE ด้วย

2.2.3.4 SELECT เป็นคำสั่งที่เรียกดูข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดง มีรูปแบบดังนี้

```
SELECT <ชื่อแอททริบิวต์> FROM<ชื่อรีเลชั่น>
[WHERE<เงื่อนไข>];
```

จากรูปแบบดังกล่าว เป็นการแสดงข้อมูลที่อยู่ในรีเลชั่นออกมาตามชื่อ

แอททริบิวต์ที่ระบุหลังคำสั่ง SELECT แต่ถ้าหลังคำสั่งดังกล่าวใส่เครื่องหมาย * จะเป็นการแสดงออกมาทุกแอททริบิวต์และถ้าต้องการที่จะแสดงข้อมูลออกมาตามเงื่อนไขที่ระบุจะต้องใส่เงื่อนไขหลังคำสั่ง

จากภาษาสอบถามเชิงโครงสร้าง สามารถนำมาใช้ในการสอบถามข้อมูลในตารางเชิงสัมพันธ์ได้ และเพื่อความสะดวกจึงเรียกใช้ภาษาสอบถามเชิงโครงสร้างบนเว็บเบราว์เซอร์ซึ่งต้องเขียนคำสั่งด้วยภาษา HTML มาใช้ประกอบด้วย

2.3 ภาษา HTML

HTML (Hypertext Markup Language) เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาหนึ่งของคอมพิวเตอร์เพื่อตอบสนองในการแสดงผลบนจอภาพในระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ในลักษณะของเว็บเพจ ซึ่งสามารถแสดงผลได้ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ รวมทั้งรูปทรงกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือแม้กระทั่งการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ในระบบอินเทอร์เน็ต

ภาษา HTML เป็นภาษาที่มีลักษณะของโค้ด กล่าวคือ จะเป็นไฟล์เก็บข้อมูลที่เป็นตัวอักษรในมาตรฐานของรหัสแอสกี (ASCII Code) โดยเขียนอยู่ในรูปของเอกสารข้อความ (Text Document) ดังนั้นจึงทำให้ง่ายต่อการเรียนรู้ สามารถกำหนดรูปแบบและโครงสร้างได้ง่าย ด้วยภาษา HTML นี้ได้ถูกพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น และตอบสนองต่อการใช้ภาพทางกราฟิก โดยเริ่มพัฒนามาตั้งแต่วุ่น แรกๆ จนถึงรุ่นปัจจุบัน นอกจากนี้ภาษา HTML ยังมีลักษณะพิเศษที่ควรทราบ ดังนี้

2.3.1 สามารถใช้ได้กับโปรแกรมสร้างและแก้ไขไฟล์ข้อความ (Text Editor) ได้แก่ Notepad, SideKick, Word Processing ต่างๆ ซึ่งง่ายต่อการเรียนรู้ และไฟล์ที่ได้มีขนาดเล็ก

2.3.2 HTML ที่ถูกบันทึกใน Text Editor จะมีชนิดของไฟล์เป็น HTM สำหรับในระบบปฏิบัติการ MS-DOS และจะมีชนิด HTM หรือ HTML ในระบบปฏิบัติการ UNIX, Windows 95/98/XP/NT

2.3.3 สามารถทำงานได้บนเว็บเบราว์เซอร์ทุกตัวที่สนับสนุน HTML ได้แก่ Netscape รุ่นต่างๆ , MS Internet Explorer เป็นต้น

คำสั่งของภาษา HTML เรียกว่า “แท็ก” (Tag) ซึ่งแท็กนี้โดยทั่วไปจะอยู่ในรูปแบบ <...>...</...> ซึ่งเว็บเบราว์เซอร์จะแปลงแท็กนี้แล้วแสดงผลให้เห็น โดยทั่วไปการสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML โดยใช้ Text Editor ต่างๆ ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมเข้าใจโครงสร้างโดยรวมทั้งหมด แต่โปรแกรมเมอร์จะต้องเข้าใจรูปแบบคำสั่งหรือแท็กของ HTML ทั้งหมด ซึ่งเป็นการยากและเสียเวลามากในปัจจุบันจึงได้มีเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการเขียนโปรแกรมบนเว็บเพจ ในลักษณะ

WYSIWYG (What You See Is What You Get) เช่น Microsoft Front Page โปรแกรมสำเร็จรูปในลักษณะนี้จะทำให้โปรแกรมเมอร์ประหยัดเวลาในการสร้างเว็บเพจเพราะสามารถใช้งานเหมือนกับที่สร้างเอกสารทั่วไป คือพิมพ์ข้อความแล้วเปลี่ยนรูปแบบอื่นตามต้องการ หลังจากนั้นเมื่อมีการจัดเก็บเอกสารแค่เพียงเลือก รูปแบบเอกสาร ที่ต้องการจัดเก็บให้เป็นแบบ HTML หลังจากนั้นก็สามารถนำไปแสดงผลบน เว็บเบราว์เซอร์ได้ทันที โดยโปรแกรมสำเร็จรูปนี้จะสร้างโค้ด HTML ให้โดยอัตโนมัติเอกสาร HTML มีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นเนื้อหาและส่วนที่เป็นคำสั่ง หรือแท็กรูปแบบพื้นฐาน โครงสร้างของเอกสาร HTML จะเป็นดังนี้

ตารางที่ 2-1 คำสั่งของภาษา HTML

รูปแบบ	ความหมาย
<HTML>...</HTML>	เป็นคำสั่งเริ่มต้นและสิ้นสุดของเอกสาร HTML เหมือนคำสั่ง Begin และ End ใน Pascal
<HEAD>...</HEAD>	ใช้กำหนดข้อความในส่วนที่เป็นชื่อเรื่อง
<TITLE>...</TITLE>	เป็นส่วนแสดงชื่อของเอกสาร โดยจะแสดงที่ไตเติ้ลบาร์ของวินโดว์ที่เปิดเอกสารนี้อยู่เท่านั้น
<BODY>...</BODY>	ส่วนเนื้อหาของโปรแกรมจะเริ่มต้นด้วยคำสั่ง <BODY> และสิ้นสุดด้วย </BODY> ในระหว่าง 2 คำสั่งนี้จะประกอบด้วยแท็กมากมาย ตามที่ต้องการให้แสดงผลบนเบราว์เซอร์

```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE> ข้อความที่จะแสดงบนไตเติ้ลบาร์ของเว็บเบราว์เซอร์</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY> คำสั่งหรือข้อความที่ต้องการแสดงบนเว็บเบราว์เซอร์
</BODY>
</HTML>

```

ภาพที่ 2-1 ลักษณะของโค้ดภาษา HTML

ตัวอย่างจากโปรแกรม

```
//MENU

<html>

<head><title>Webstyle produced NavBar</title></head>

<body bgcolor="#fcf9f9" text="BLACK">

<script src="script/xaramenu.js"></script><script Webstyle4
src="script/zrkrurjwss.js"></script>

</body></html>
```

จากภาษา HTML สามารถนำมาเขียนคำสั่งเพื่อเรียกใช้หรือดูข้อมูลบนเว็บเบราว์เซอร์ได้ และมีการเรียกใช้ฐานข้อมูล คือ MySQL โดยใช้ภาษา PHP ร่วมด้วย

2.4 ภาษา PHP กับฐานข้อมูล MySQL

2.4.1 MySQL

MySQL เป็น Database Server ที่เหมาะสมกับองค์กรขนาดกลางที่มีข้อมูลไม่มากนักและเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ซึ่งเป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูล จึงได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน สามารถดาวน์โหลดซอร์สโค้ด (Source-Code) ได้จากอินเทอร์เน็ตโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และสามารถแก้ไขได้ตามความต้องการ พร้อมทั้งยังสนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการ ตัวอย่างเช่น Unix, Mac และ Windows นอกจากนี้ยังทำงานร่วมกับ Java, C, C++, PHP, ASP หรือ Perl ได้ ก่อนใช้ PHP ร่วมกับ MySQL ต้องกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ที่เข้ามาใช้งาน MySQL ก่อน

MySQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูล ที่มีทั้งความเร็วในระดับที่ใช้กับแอปพลิเคชันเชิงธุรกิจระดับกลางได้ดี และใช้งานได้ฟรี แต่ยังคงมีข้อเสียคือขาดส่วนติดต่อผู้ใช้งานในรูปแบบกราฟิก (Graphic User Interface หรือ GUI) ต่างจากฐานข้อมูลที่ทำขายเชิงพาณิชย์อื่นๆ เช่น Microsoft SQL Server เป็นต้น จึงมีโปรแกรมเมอร์กลุ่มหนึ่ง ทำการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย PHP ให้ผู้ใช้งานสามารถบริหารตัวฐานข้อมูล MySQL ได้ ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ และได้ตั้งชื่อว่า phpMyAdmin

2.4.1.1 ความสามารถของ MySQL ความสามารถ (Feature) ของ MySQL โดยทั่วไปจะครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ แต่ถ้านำไปเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลที่เป็น Commercial แล้ว อาจแตกต่างกันมากโดยปกติในผลิตภัณฑ์ที่เป็น Commercial เหล่านี้ มักจะมีความสามารถ

ต่าง ๆ ที่มักจะเกิดความจำเป็นของผู้ใช้ส่วนใหญ่อยู่เสมอ สิ่งที่เกิดความจำเป็นเหล่านี้จึงถือเป็นความสูญเปล่าของผลิตภัณฑ์ เพราะทำขึ้นมาแต่ก็ไม่ได้ถูกนำไปใช้งาน หรือใช้แต่ไม่เต็มความสามารถ นอกจากนี้ก็อาจทำให้ตัวผลิตภัณฑ์มีขนาดใหญ่ขึ้น อีกทั้งราคาก็สูงตามไปด้วย ซึ่งสำหรับ MySQL แล้ว จะมีความสามารถที่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ ไม่มีอะไรที่เกินความจำเป็น ทั้งนี้อาจสรุปสำหรับความสามารถเด่น ๆ ได้ดังนี้

1) MySQL จัดเป็นระบบฐานข้อมูลประเภท SQL-based ผู้ใช้หรือผู้พัฒนาสามารถใช้คำสั่ง SQL ในการสั่ง หรือใช้งานกับ MySQL ได้โดยไม่ต้องศึกษาเพิ่มเติมแต่อย่างใด ซึ่งความสามารถนี้ ถือว่าเป็นแนวโน้มของระบบจัดการฐานข้อมูลในปัจจุบัน

2) สนับสนุนการใช้งานสำหรับตัวประมวลผลกลาง

(CPU: Central Processing Unit) หลายตัว

3) การทำงานแบบ Multi-threaded ใช้ Kernel Threads

4) สนับสนุน API เพื่อใช้งานกับ Development Platform ต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็น C, C++, Eiffel, Java, Perl, Python หรือ Tcl และนอกจากนี้ยังสามารถใช้งานร่วมกับ ODBC (Open DataBase Connectivity) ซึ่งทำให้เราสามารถใช้งานได้กับเครื่องมืออื่นๆ บน Windows Platform เช่น Access เป็นต้น รวมทั้งสามารถนำมาประยุกต์เพื่อใช้งานร่วมกับ ASP (Active Server Page) ได้อีกด้วย

5) MySQL สามารถรันได้บนระบบปฏิบัติการหลายตัวหลายค่าย ไม่ว่าจะเป็น AIX, BSD/OS, DEC Unix, FreeBSD, HP-UX, Linux, Mac OS X, NetBSD, OpenBSD, OS/2, SGI Irix, Solaris, SunOS, SCO OpenServer, SCO Unixware, Tru64 Unix, Windows Platform รวมทั้ง BeOS ด้วยในเร็ว ๆ นี้ ทำให้ผู้ใช้สามารถทำการย้ายหรือปรับขนาดของระบบขึ้นไปได้ในกรณีที่ต้องการขยายขนาดของข้อมูล หรือมีความต้องการทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น

6) ประเภทของข้อมูลที่สามารถใช้ได้ ใน MySQL ได้แก่ ตัวเลข (ทั้งแบบคิดและไม่คิดเครื่องหมาย) ขนาด 1, 2, 3, 4 และ 8 ไบต์, FLOAT, DOUBLE, CHAR, VARCHAR, TEXT, BLOB, DATE, TIME, DATETIME, TIMESTAMP, YEAR, SET และ ENUM

7) สนับสนุน GROUP BY และ ORDER BY clauses และ Group Functions ได้แก่ COUNT(), COUNT(DISTINCT), AVG(), STD(), SUM(), MAX() และ MIN()

8) การกำหนดสิทธิและรหัสผ่าน ให้มีความปลอดภัย ความยืดหยุ่นสูง สามารถกำหนดเครื่องและ/หรือผู้ใช้ ในการเข้าถึงข้อมูลได้ มีการเข้ารหัสข้อมูล (Encryption) สำหรับรหัสผ่านของผู้ใช้ด้วย ทำให้ผู้ใช้มีความมั่นใจว่าข้อมูลจะมีความปลอดภัย ไม่มีใครสามารถทำการเข้าถึงข้อมูลได้ หากไม่ได้รับอนุญาต

9) สามารถทำดัชนี (Index) ได้สูงสุด 32 ดัชนีในแต่ละตารางข้อมูล โดยที่ในแต่ละดัชนีสามารถใช้ฟิลด์ได้ตั้งแต่ 1-16 ฟิลด์

10) สามารถรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ข้อมูลระดับล้านระเบียน ซึ่งปัจจุบัน MySQL สามารถรองรับจำนวนข้อมูลได้ในระดับ 60,000 ตารางข้อมูล และ 5 ล้านระเบียน

11) สนับสนุนรูปแบบภาษา (Character Set) หลายชนิด เช่น ISO-8859-1 (Latin1), big5, ujis และอื่นๆ ทำให้เราสามารถทำการจัดเรียงข้อมูล (Sort) หรือกำหนดการแสดงผลข้อผิดพลาด (Error Messages) ได้ตามรูปแบบภาษาที่ต้องการ โดยสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก MySQL Manual ในระบบงานได้นำฐานข้อมูล MySQL มาเป็น Database Server โดยใช้ภาษา PHP เป็นตัวเรียกใช้และติดต่อกับฐานข้อมูล

2.4.2 PHP

PHP (PHP Hypertext Preprocessor) คือภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมภาษาหนึ่งที่ใช้เขียนโปรแกรมต่าง ๆ ได้ทุก platform โดย PHP นี้เขียน Cross Platform เหมือน Java ได้ เขียน Application คล้าย ๆ กับ Visual Basic, Delphi เป็นภาษาที่ใช้อย่างกว้างขวางในโลกของ Open Source ส่วนมากแล้วเป็นภาษา Script ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ บนเว็บ

PHP เป็นภาษาที่มีลักษณะการเขียนคล้ายๆ Perl หรือ C/C++ โดยภาษา PHP สามารถทำงานร่วมกับภาษา HTML ได้เป็นอย่างดี สามารถแทรก Tag ภาษาของ PHP ลงในส่วนในส่วนหนึ่งของภาษา HTML ได้ทันที

2.4.2.1 หลักการทำงาน เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ทางฝั่งผู้ใช้ได้ส่งความต้องการ โดยผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ และข้อมูลเหล่านั้นเป็นเอกสาร PHP เมื่อมาถึงเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ ฝั่งเซิร์ฟเวอร์จะส่งต่อไปให้ PHP เพื่อทำหน้าที่ประมวลผลตามคำสั่ง แล้วสร้างผลลัพธ์ในรูปแบบเอกสาร HTML จากนั้นส่งกลับไปเซิร์ฟเวอร์ เพื่อที่เซิร์ฟเวอร์จะส่งต่อไปให้เบราว์เซอร์แสดงผลทางฝั่งผู้ใช้ [5]

```
<html>
  <head>
    <title>Example</title>
  </head>
  <body> <?php echo "แสดงข้อความ"; ?> </body>
</html>
```

ภาพที่ 2-2 ตัวอย่างการเขียนภาษา PHP แทรกลงใน Tag HTML

2.4.2.2 ความสามารถของ PHP เราจะพอสรุปความสามารถของ PHP ว่ามีอะไรบ้างที่ทำให้นักพัฒนาเว็บไซต์หันมาใช้งานเพื่อพัฒนาเว็บเพจของตนด้วย PHP ก็สรุปได้ดังนี้

- 1) ความสามารถทั่วไป เช่น การรับข้อมูลจากแบบฟอร์ม การสร้างหน้าจอที่ไม่หยุดอยู่กับที่ รับส่ง Cookies เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานกับเว็บเซิร์ฟเวอร์
- 2) ความง่ายในการใช้งาน PHP สามารถทำได้โดยการแทรกส่วนที่เป็นเครื่องหมายพิเศษ เข้าไประหว่างส่วนที่เป็นภาษา HTML ได้ทันที
- 3) ฟังก์ชันสนับสนุนการทำงาน PHP มีฟังก์ชันมากมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อความอักขระ และ pattern matching (เหมือนกับภาษา Perl)และสนับสนุนตัวแปร Scalar,Array,Associative Array นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดโครงสร้างข้อมูลรูปแบบอื่น ๆ ที่สูงขึ้นไปได้ (เช่นเดียวกับภาษา C หรือ Java)
- 4) ส่วนที่ดีและสำคัญที่สุดของ PHP ก็คือการทำมันรองรับฐานข้อมูลอย่างกว้างขวาง ทำให้การเขียนโฮมเพจที่สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลรูปแบบต่าง ๆ เป็นเรื่องที่ทำอย่างเหลือเชื่อ สำหรับฐานข้อมูลที่ PHP สามารถใช้ได้ ได้แก่

- Microsoft Access ตั้งแต่เวอร์ชัน 7.0 ขึ้นไป
- dBase
- Empress จาก Empress Software Inc. ซึ่งมีทั้งบน Windows และยูนิกซ์
- FilePro
- Informix ฐานข้อมูลของอินฟอร์มิคซ์
- InterBase Solid
- MSQL
- MySql
- Oracle ฐานข้อมูลของออราเคิล
- PostgreSQL เป็น Object Relational Database ที่ทันสมัยบนลินุกซ์
- SQLServer ทั้ง Microsoft SQL Server และ Sybase SQL SERVER
- Unix dbm
- Velocis

- 5) เป็นฟรีแวร์แบบเปิด (Open Source Software) ที่สามารถดาวน์โหลดซอร์ซโค้ด (Source Code) มาพัฒนาได้ตามความต้องการ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ

2.4.3 PHP กับการเชื่อมต่อ MySQL

การใช้ภาษา PHP ทำการเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL มีขั้นตอน การเขียนโปรแกรมตามขั้นตอนต่อไปนี้

```
<?
    {global $config;
        $conn = mysql_connect( $config['mysql']['host'], $config['mysql']['user'],
    $config['mysql']['password']);
        if ( $conn)
        {
            mysql_select_db( $config['mysql']['database'], $conn);
            return $conn;
        } else {
            return false;}}

```

ภาพที่ 2-3 แสดงการเขียนโปรแกรม ติดต่อกับฐานข้อมูล

2.4.3.1 ส่วนการติดต่อกับฐานข้อมูล รูปแบบคำสั่งที่ใช้สำหรับการติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL มีรูปแบบดังนี้

```
mysql_connect ("host","username"."password");
```

2.4.3.2 รูปแบบในการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการใช้

```
mysql_select_db ("database_name");
```

2.4.3.3 ส่วน <? และ ?> เป็น tag สำหรับเปิดปิดการใช้ PHP

2.4.3.4 เมื่อทำการติดต่อกับฐานข้อมูลได้แล้วสามารถใช้คำสั่ง เอสคิวแอล เขียนเพื่อทำการแสดงผลข้อมูลที่ต้องการ โดยจะต้องทำการปฏิบัติคำสั่งควรีก่อน

```
{
    $return = mysql_query( $sql, $conn);
    return $return;
}
```

ภาพที่ 2-4 แสดงการใช้คำสั่ง MySQL เพื่อทำการดำเนินการกับฐานข้อมูล

2.4.3.5 ส่วนสุดท้ายคือส่วนการปิดการติดต่อฐานข้อมูลและปล่อยรีซอร์ส คิวรี เพื่อคืนหน่วยความจำให้คอมพิวเตอร์

```
mysql_close( $conn); }
```

ภาพที่ 2-5 แสดงการใช้ฟังก์ชัน mysql_close ปิดการติดต่อฐานข้อมูล

การพัฒนาาระบบครั้งนี้ได้ใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL เก็บข้อมูลของข้าราชการครู โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ และฐานข้อมูลอื่นๆ ทั้งหมด โดยใช้ภาษา PHP ในการติดต่อกับฐานข้อมูลดังกล่าว

2.4.4 phpMyadmin

ซอร์สโค้ดของ phpMyAdmin ได้ถูกเผยแพร่ให้กับนักพัฒนา PHP ทั่วไปตลอดจนผู้ที่เพิ่งเริ่มต้นเรียนรู้ โดยเปรียบเสมือนตัวกลางที่คั่นระหว่างผู้ใช้งานกับฐานข้อมูล MySQL ที่พัฒนาจาก PHP ดังนั้นเราสามารถกล่าวได้ว่า อะไรก็แล้วแต่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฐานข้อมูล MySQL สามารถทำได้โดยผ่านหน้าจอบราวเซอร์ ทำให้ไม่จำเป็นต้องจดจำและใช้งานคำสั่งต่าง ๆ ให้ยุ่งยากจากเหตุผลดังกล่าวทำให้การสร้างแอปพลิเคชันฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Web Database Application) กลายเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากอีกต่อไป ซึ่งอาจจะไม่ต้องรู้คำสั่ง SQL ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฐานข้อมูลเลยก็ได้ทั้งนี้นอกจาก phpMyAdmin จะเป็นซอร์สโค้ดที่มีประสิทธิภาพระดับหนึ่งแล้วนักพัฒนาโปรแกรมยังสามารถร่วมนำไปพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถให้มากยิ่งขึ้น

ความสามารถของ phpMyAdmin ดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้นว่า phpMyAdmin ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยเหลือการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งมีความสามารถ ดังนี้

2.4.4.1 สร้าง และลบฐานข้อมูล

2.4.4.2 สร้าง คัดลอก และลบตารางออกจากฐานข้อมูล

2.4.4.3 ลบ แก้ไข เพิ่มเติมฟิลด์ต่าง ๆ ในตาราง

2.4.4.4 ประมวลผลคำสั่ง SQL หรือแม้แต่ batch queries จัดการ key ต่าง ๆ หรือ

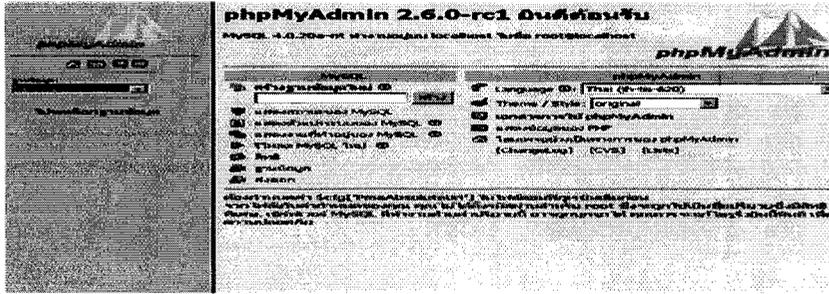
คุณสมบัติของฟิลด์ได้

2.4.4.5 อ่านค่าจาก text file เข้าไปยังตารางของคุณได้

2.4.4.6 อ่านและสร้าง dump table ได้

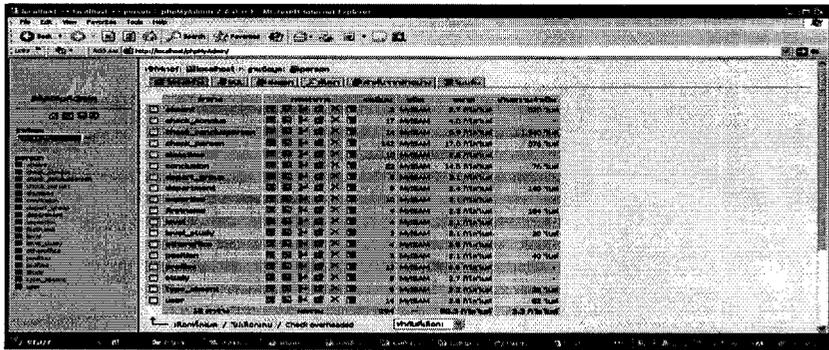
2.4.4.7 export และ import ข้อมูลชนิด csv (คั่นด้วยเครื่องหมายลูกน้ำ - comma)

2.4.4.8 สนับสนุนการแสดงผลภาษามากกว่า 10 ภาษา (จีน, ญี่ปุ่น, และอื่น ๆ)



ภาพที่ 2-6 phpMyadmin

ตัวอย่างจากโปรแกรม

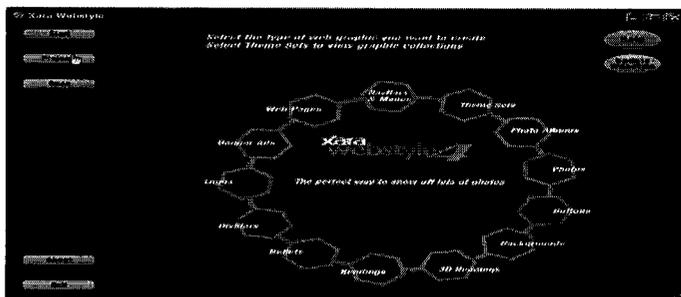


ภาพที่ 2-7 ตัวอย่างการใช้โปรแกรม phpMyadmin ในการสร้างฐานข้อมูล

2.5 โปรแกรม Xara Webstyle4

โปรแกรม Xara Webstyle 4 ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ โดยมีเมนูให้เลือก ดังนี้

Web Pages, Banne Ads, Logos, Dividers, Bulleted, Heading, 3D heading, Backgrounds, Buttons, Photos, Photo Albums, Theme Sets, NavBars & Menu โดยสามารถเลือกรูปแบบต่าง ๆ ได้ตามต้องการ [6]



ภาพที่ 2-8 โปรแกรม Xara Webstyle4

ตัวอย่าง การสร้างเมนู โดยใช้โปรแกรม Xara Webstyle4 โดยเลือกจากรายการ NavBars & Menu

2.6 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 นิยามของ “ความสามารถพิเศษ”

การหาคำนิยามที่ดีสำหรับคำว่า “ความสามารถพิเศษ” เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องเข้าใจจุดเริ่มต้นประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ ในศตวรรษที่ 20 เราเห็นพัฒนาการที่ยิ่งใหญ่ของการศึกษาทางด้านนี้จากงานของ Terman และเพื่อนๆ (1925 , 1926 , 1947, 1959) ซึ่งเป็นงานวิจัยระยะยาวเพื่อค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษสูงเยี่ยม โครงการวิจัยนี้ยังคงดำเนินต่อไปจนถึงปี 2002 เพื่อจะศึกษาให้ครอบคลุมความเป็นอยู่ตลอดชีวิตของเยาวชนที่มีความสามารถ 1,528 คน ที่มีเชาวน์ปัญญา (IQ) สูงกว่า 140 (Van Tassel – Baska , 1998) จากการศึกษาของ Terman พบว่าผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่ดำรงชีวิตอยู่อย่างคนปกติโดยปราศจากความมุ่งหวังทางสังคมและอารมณ์ก็สามารถประสบความสำเร็จตลอดชีวิต การศึกษาวิจัยอื่นๆที่มีนัยสำคัญในระยะแรก ได้แก่ งาน วิจัยของ Hollingworth (1926 ,1942) ซึ่งทำการศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถ พิเศษสูงด้วย

อิทธิพลความคิดหลักในเรื่องผู้ที่มีความสามารถพิเศษปรากฏขึ้นในปี ค.ศ. 1972 จากรายงานของมาร์แลนค์ที่เสนอต่อรัฐสภาของสหรัฐ อเมริกาได้ให้ความหมายของความสามารถพิเศษไว้หลายประการ และมีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวาง

“เด็กที่มีความสามารถพิเศษ คือ ผู้ที่เมื่อพิจารณาจากความสามารถอันโดดเด่นแล้ว มีความสามารถในการแสดงออกสูง เด็กเหล่านี้ต้องการโปรแกรมการเรียน และหรือบริการที่แตกต่างจากการจัดการศึกษาในโรงเรียนปกติ เพื่อที่จะให้เด็กเหล่านี้ ตระหนักถึงการใช้ศักยภาพเพื่อตนเองและสังคม”

เด็กที่มีความสามารถสูงเหล่านี้ รวมถึงผู้ที่แสดงออกถึงความสามารถ หรือ ความถนัดในวิชาใดวิชาหนึ่งหรือหลายวิชา ดังนี้

- (1) ความสามารถด้านเชาวน์ปัญญาทั่วไป
- (2) ความถนัดเฉพาะวิชา
- (3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือความเห็นที่มีประสิทธิภาพในการผลิต
- (4) ความสามารถด้านภาวะผู้นำ
- (5) ความถนัดด้านทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง
- (6) ความสามารถการทำงานอย่างคล่องแคล่ว”

รายงานนี้สนองตอบวัตถุประสงค์ที่เน้นเกี่ยวกับศักยภาพและการอธิบายให้ชัดเจนเกี่ยวกับความสามารถหลายเรื่อง

ในปี ค.ศ. 1978 Renzulli เสนอคำจำกัดความที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก และมีการนำไปใช้ตลอดทศวรรษที่ 80

“ความสามารถพิเศษประกอบด้วยปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเด่น 3 กลุ่มของมนุษย์ ได้แก่

- (1) ความสามารถเหนือค่าเฉลี่ยทั่วไป
- (2) การทำงานอย่างทุ่มเทเอาใจจริง
- (3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในระดับสูง”

ในการระบุว่า เด็กที่มีความสามารถพิเศษมีความสามารถในการพัฒนาลักษณะเด่นเหล่านี้ Renzulli ได้ตั้งแนวทางการพึ่งพาแบบ ทดสอบเขavnปัญญา ถึงแม้ว่าจะเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ซับซ้อน เช่น ผู้ที่มีความสามารถพิเศษแต่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็นยังคงไม่รวมอยู่ในคำจำกัดความของเขา เด็กที่มีความสำเร็จแต่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็นมีแนวโน้ม ไม่พร้อมจะแสดงให้เห็นถึงการทำงานอย่างเอาใจจริงอย่างทุ่มเท

Van Tassel – Baska (1998) เสนอสรุปย่อที่ชัดเจนเกี่ยวกับความเคลื่อนไหวทั่วไปเพื่อมุ่งสู่ทักษะที่กว้างกว่าในสาขาวิชานี้ โดยการขยายทักษะการมองเกี่ยวกับความสามารถพิเศษ เธออธิบายความรู้เรื่องเด็กอัจฉริยะว่า เกี่ยวกับการยอมรับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Guilford 1950; Torrance 1967) การพัฒนาความสามารถพิเศษ (Feldhusen, 1995; Renzulli, 1994; VanTassel-Baska, 1998) การรวมสติปัญญาหลายอย่างเข้าด้วยกัน (Sternberg, 1986, 1991) และ พหุสติปัญญา (Gardner, 1983, 1993)

การทำงานของ Sternberg และ Gardner นำไปสู่การเน้นในเรื่องความสามารถพิเศษเฉพาะเรื่องหรือความถนัด ทฤษฎีของ Sternberg แบ่งองค์ประกอบของเขavnปัญญาเป็น 3 หมวดกว้างๆ ดังนี้ องค์ประกอบใหญ่ ได้แก่ การวางแผน การติดตาม และการประเมินผล องค์ประกอบด้านการแสดง ได้แก่ ทักษะและความสามารถ และองค์ประกอบการเรียนรู้ ได้แก่ กระบวนการเรียนรู้ การจดความรู้ ทฤษฎีพหุสติปัญญาของ Gardner (1983) ที่ระบุว่าเกี่ยวกับ ภาษา ศาสตร์ ตรรกะคณิตศาสตร์ การมองเห็นและสัมผัสสัมพันธ์ จังหวะดนตรี การเคลื่อนไหวทางร่างกาย การติดต่อระหว่างบุคคลและภายในบุคคล (ซึ่งรวมถึงการพัฒนาศักยภาพของสติปัญญาตามธรรมชาติ) มีส่วนขยายทักษะการมองหลายมิติเกี่ยวกับความสามารถด้วย

การขยายวิธีการพิจารณาเรื่องความสามารถพิเศษ โดย Clark (1997) เกิดขึ้นจากการอภิปรายของ Renzulli และ Purcell เกี่ยวกับแบบจำลองในข้อ เสนอการวิจัยของ Feldman (1991) เป็นการเปลี่ยนแปลงแบบจำลองที่ชี้ให้เห็นถึงทิศทางใหม่ของการสำรวจและค้นหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ การขยายแผนงานริเริ่มการวิจัยใหม่ และการสนับสนุนทางการเงิน (Renzulli และ Purcell, 1996)

การขยายแนวความคิดเกี่ยวกับความสามารถพิเศษจะเห็นได้จากทฤษฎีของ Gagne (1985, 1995) เกี่ยวกับความสามารถพิเศษซึ่งเขาเสนอความถนัด หรือความสามารถกลุ่มหนึ่งซึ่งเด็กสามารถพัฒนาไปสู่ความสามารถพิเศษเสนอว่าความสามารถพิเศษโดยมีปฏิสัมพันธ์ภายในขอบเขตตัวกระตุ้นภายในและภายนอก

Gagne เสนอว่า ความสามารถพิเศษควรจะได้รับพิจารณาในฐานะการแปลความหมายเกี่ยวกับความสามารถทางธรรมชาติ (ความถนัด) ด้วยความช่วยเหลือของบุคคลและตัวกระตุ้นในสภาพแวดล้อมทำให้เกิดการแสดงออกถึงความสามารถพิเศษ

การแบ่งประเภทความสามารถพิเศษของ Gross (2002) สามารถนำไปใช้อธิบายการวัดเชาวน์ปัญญา (Intelligence Quatient หรือ IQ) ซึ่งสามารถทำให้มองเห็นภาพด้านหนึ่งของความสามารถพิเศษของเด็ก เธอเชื่อว่าเราสามารถจัด แบ่งเด็กที่มีความสามารถพิเศษออกได้หลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีความสามารถพิเศษเล็กน้อย ปานกลาง สูง และยอดเยี่ยม ระดับเชาวน์ปัญญาของความสามารถ พิเศษที่ถูกกำหนดโดยระดับ IQ และระดับที่พบในประชากรทั่วไป ได้แก่

ระดับความสามารถพิเศษ IQ อัตราส่วน / ประชากร

เล็กน้อย 115 – 129 1 : 6 – 1 : 40

ปานกลาง 130 – 144 1 : 40 – 1 : 1,000

สูง 145 – 159 1 : 1,000 – 1 : 10,000

เยี่ยม 160 – 179 1 : 1,000 – 1 : 1 ล้านยอดเยี่ยม 180 + น้อยกว่า 1 : 1 ล้าน

คำจำกัดของนโยบายกรมการศึกษารัฐควีนส์แลนด์ ปี ค.ศ. 1993 “เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่ เด็กที่มีความสามารถยอดเยี่ยมหรือมีศักยภาพยอดเยี่ยมเฉพาะด้านทั่วไปหรือเฉพาะด้าน” เถนซ์นี้ปรากฏในเอกสารเผยแพร่ความรู้เรื่อง “The Education of Gifted Children in Queensland state schools, 1993” และควรได้รับการพิจารณาควบคู่ไปกับคำจำกัดความอื่นที่ปรากฏในวรรณกรรมนี้

ด้านการศึกษาเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการศึกษาในโรงเรียนและนันทนาการปกติ เห็นได้ชัดว่าเกี่ยวข้องกับคำถามสำคัญ 2 คำถามต่อไปนี้

- (1) นักเรียนคนไหนมีความสามารถพิเศษ
- (2) ความต้องการของนักเรียนเหล่านี้ที่เกี่ยวกับการจัดองค์กรของโรงเรียน

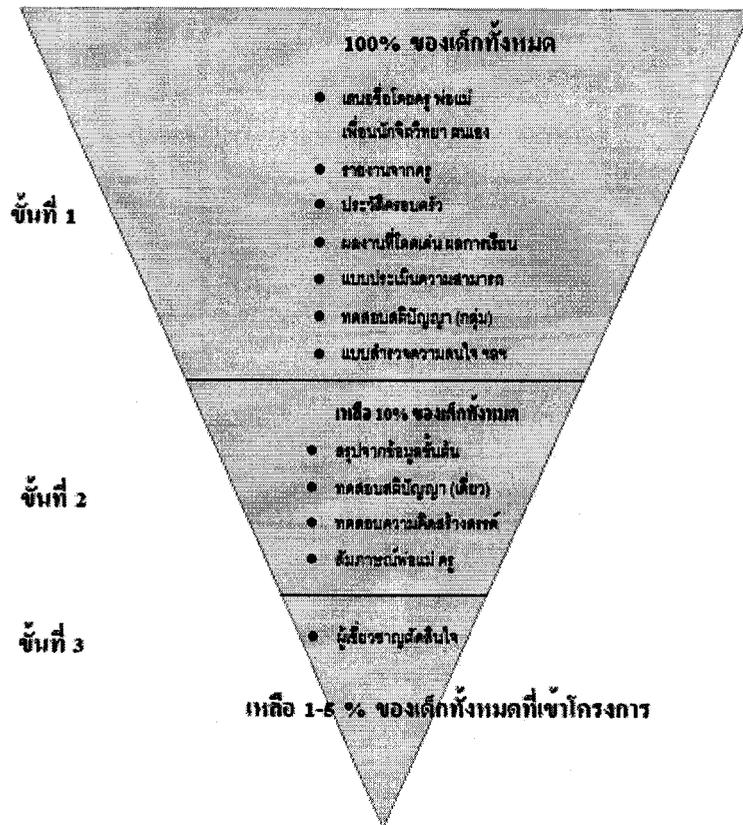
หลักสูตร เนื้อหา และการสอน มีอะไรบ้าง

แนวทางในการเสาะหาอัจฉริยภาพของเด็ก ๆ ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติปัจจุบัน คือ [1]

- (1) การใช้กระบวนการตรวจสอบที่เป็นขั้นตอน

- (2) การใช้กระบวนการตรวจสอบที่ใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมกับแว
ของเด็ก
- (3) การใช้กระบวนการตรวจสอบที่ไม่ลำเอียงกับเด็กกลุ่มใดเป็นพิเศษ
- (4) การใช้กระบวนการตรวจสอบที่เป็นขั้นตอน มีข้อมูลหลายด้านประกอบกัน
ดังแผนภูมิแสดงขั้นตอนในการสำรวจหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

แผนภูมิแสดงขั้นตอนในการสำรวจหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ



(อุษณีย์ โพธิ์สุข, 2524. ปรับมาจาก Model ของ Clark, 1992.)

คู่มือการสำรวจหาความสามารถพิเศษ เป็นเครื่องมือช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถพิเศษของเด็กด้านต่าง ๆ และมุ่งหวังให้เป็นเครื่องมือ ที่จะใช้ประกอบการสำรวจหาให้กับครู ผู้ปกครอง ประกอบด้วยแบบสำรวจหา ดังนี้ [3]

(1) แวผู้นำ เป็นเด็กชอบขบคิด ไม่ยอมจำนนต่อปัญหาอุปสรรคใด ๆ ชอบเป็นผู้นำกลุ่ม มีอารมณ์ขัน ชอบทำงานกับคนกลุ่มมาก ทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี มีมนุษยสัมพันธ์ และควบคุมการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

(2) แววนักคิด เป็นเด็กช่างสังเกต มองเห็นรายละเอียดได้มากกว่าเด็กวัยเดียวกัน จดจำแม่นยำ รวดเร็ว สนใจสิ่งแปลก ๆ ที่ทำให้ผู้ใหญ่ประหลาดใจ ใช้ภาษาได้ดี ไม่ชอบคบเพื่อนวัยเดียวกัน แต่คบคนที่อายุมากกว่า รู้เกินเด็กวัยเดียวกัน ชอบทำงานคนเดียว คิดสิ่งที่เป็นนามธรรมได้อย่างลึกซึ้งกว่าเด็กวัยเดียวกัน เช่น ความซื่อสัตย์

(3) แววสร้างสรรค์ เป็นเด็กไม่ชอบทำกิจกรรมที่ไม่ชอบ ไม่ยอมร่วมมือถ้าไม่เห็นด้วย ชอบทำงานคนเดียว สนใจสิ่งประดิษฐ์และความคิดใหม่ ๆ ไม่หงุดหงิดกับการไร้ระเบียบ หรือสภาพที่คนอื่นหงุดหงิดทนไม่ได้ สังเกตรายละเอียดต่าง ๆ ได้ดี มีความคิดอิสระ มีความยืดหยุ่นคิดได้ หลายอย่างและมีความคิดแปลกใหม่

(4) แววนักวิชาการ เป็นเด็กมีสมาธิ เรียนรู้ได้รวดเร็ว ภาษาดี อ่านหนังสือยากและเร็วกว่าเด็กวัยเดียวกัน ชอบการเรียนรู้แบบถึงแก่น ชอบซักถาม ชอบเรียนวิชายาก ๆ สนุกกับการเรียน ชอบทำงานเกินคำสั่งในสิ่งที่สนใจ ชอบวิเคราะห์ตนเอง ประเมินข้อมูล และแก้ไขสถานการณ์

(5) แววนักคณิตศาสตร์ เป็นเด็กสนใจศึกษาเกี่ยวกับตัวเลข ปฏิทินเวลา แผนภูมิ มิติเวลา หมกมุ่นครุ่นคิดมีวิธีแปลกใหม่ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีจินตนาการ ชอบตั้งคำถามที่เป็นเหตุเป็นผล มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้หลายวิธีทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องกับเรื่องคณิตศาสตร์ได้

(6) แววนักวิทยาศาสตร์ เป็นเด็กกระหายใคร่รู้ในสิ่งต่าง ๆ ว่าทำได้อย่างไร ชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ ชอบเผ่าดู จับต้อง คม มองเห็นความเชื่อมโยงของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ชอบทำงานที่ต้องลงมือปฏิบัติ ทดลอง ชอบวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์เรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล

(7) แววนักภาษา เป็นเด็กพูดอ่านเขียนเร็ว มีภาษาก้าวหน้ากว่าเด็กวัยเดียวกัน ชอบท่องจำ อ่านโคลงกลอน พกหนังสือติดตัวไปทุกที่ ชอบแต่งเรื่องเขียนเรื่อง มีภาษาพูด เขียนสละสลวยงดงามกว่าเด็กวัยเดียวกัน เข้าใจเรื่องที่ทำอย่างถ่องแท้ วิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์จากเรื่องที่อ่านได้ ใช้ภาษาสร้างจินตนาการได้

(8) แววนักกีฬา เป็นเด็กสนุกสนานกับการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย ปีนป่าย ใช้เวลาว่างเล่นกีฬา มีสมาธิในการเล่นกีฬาได้แม้มีเสียงรบกวน ชอบคิดวิธีใหม่ๆ มาใช้เล่นกีฬา สามารถควบคุมความสมดุลของร่างกายได้อย่างโดดเด่นและมีสภาพร่างกายที่เหมาะสม เช่น ช่วงขาแข็งแรง

(9) แววนักดนตรี เป็นเด็กใช้เวลาว่างกับกิจกรรมด้านดนตรี อยากมีอาชีพเกี่ยวกับดนตรี เช่น เป็นนักดนตรี นักแต่งเพลง มีความไวต่อเสียง แยกแยะความแตกต่างของเสียงได้ ชอบการวิเคราะห์เพลงว่าดี-ไม่ดี

(10) แววนักศิลปิน เป็นเด็กสนใจศิลปะ ใช้เวลาว่างวาดภาพ ชิดเขียน มีสมาธินานกับศิลปะ มีความสุขกับงานศิลปะ อยากมีอาชีพทางศิลปะ มีประสาทสัมผัส มือ ตา ดี มีทักษะสามารถ

ใช้กริยา ทำทางสี่อารมณ์ได้คือ

2.6.2 วิธีประเมิน

ท่านสามารถสำรวจโดยอ่านแวนแต่ละด้านและตรวจสอบว่าลูกท่านมีพฤติกรรม เช่นนั้นหรือไม่ หากมีมากกว่าร้อยละ 80 ของแต่ละด้าน ให้สังเกตว่าพฤติกรรมนั้นแสดงออกนานแค่ไหน เพียงครั้งเดียวหรือไม่ หากลูกท่านแสดงออกเป็นระยะเวลาานพอสมควร เช่น หลาย ๆ เดือนติดต่อกัน ก็ให้สงสัยว่าบุตรหลานท่านอาจมีพรสวรรค์ด้านนั้นแฝงอยู่และรอการสนับสนุน ถือเป็นสิ่งที่ดีมาก ผู้ปกครองควรริบพัฒนาความสามารถนั้นโดยเร็วก่อนที่จะถูกลบฝังหรือหายไป เนื่องจากการไม่ได้รับการกระตุ้น หากไม่พบว่าบุตรหลานของท่านแสดงแวความสามารถพิเศษออกมาเลย ขอแนะนำว่าเด็กอาจไม่ได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอ ควรให้เด็กได้ร่วมกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ เช่น การออกค่าย โบราณคดี ค่ายดาราศาสตร์ ฯลฯ อาจพบว่าเด็กฉายแวออกมา นั้นแหละคือตัวตนที่เขาปรารถนาอยากเป็นในอนาคต [7]

ดร.อุษณีย์ อนุรุทรวงศ์(โพธิสุข) [7] ได้จัดทำหนังสือชุด สร้างเด็กให้เป็นอัจฉริยะ เป็นหนังสือที่มีความสำคัญยิ่งต่อวงการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในสังคมไทย ซึ่งนำเสนอแนวคิด ทฤษฎีและหลักการที่สำคัญ ๆ ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษไว้อย่างรอบด้าน มีตัวอย่างและแนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม เหมาะสำหรับ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ครู อาจารย์ นักวิชาการด้านการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของเด็กแต่ละคนมากยิ่งขึ้น

ประยูร นันทะแสน และโกวิท วัชรินทรางกูร [8] ได้จัดทำระบบทดสอบ 10 แวน ความสามารถพิเศษสู่เด็กอัจฉริยะ เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนมีแว ผู้นำ นักคิด สร้างสรรค์ นักวิชาการ นักคณิตศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ นักภาษา นักกีฬา นักดนตรี นักศิลปิน ซึ่งเด็กที่ผ่านกระบวนการทดสอบ หากมีความโดดเด่นในแวนต่าง ๆ 8 ใน 10 แวน จะถือได้ว่าเป็น “เด็กอัจฉริยะ” หากนักเรียนแสดงออกมากในด้านใด เขาอาจมีพรสวรรค์ควรแก่การสนับสนุน และเขายังอ่อนในด้านใด ควรริบพัฒนาในด้านนั้นก่อนที่จะถูกลบฝัง หรือหายไป เนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุน

จุฑารส ตันวงศ์वाल [9] ได้จัดทำระบบการค้นหาความสามารถพิเศษเพื่อให้นักเรียน ได้เข้าใจงานแนะแนว รู้จักบุคลากรในงานแนะแนว การให้บริการแนะแนว กติกาการใช้ห้อง แนะแนว ตลอดจนทราบข้อมูลการจบหลักสูตรชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และการเตรียมตัวเพื่อเลือกแผนการเรียนต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากนั้นนักเรียนจะได้ค้นพบตนเองโดยการค้นหาแวความสามารถพิเศษ เพื่อเป็นข้อมูลในการเลือกศึกษาต่อ หรือประกอบอาชีพในอนาคตได้เป็นอย่างดี

ส่วนที่ผู้ศึกษาค้นคว้าอิสระนำมาใช้ในการพัฒนาระบบมีดังนี้

(1) ส่วนของการออกแบบฐานข้อมูล

(2) ส่วนของการนำเสนอสารสนเทศ

(3) ส่วนของการใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูล MySQL ใช้ PHP (Personal Home

Page) ในการพัฒนาระบบ

(4) การสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

(5) ผู้บริหารสามารถดูสารสนเทศได้ทุกที่ทุกเวลาบนระบบอินเทอร์เน็ตหรือ

อินเทอร์เน็ต

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

แนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศการทดสอบแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน
กรณีศึกษาโรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ มีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ระบบ

3.2 ออกแบบระบบ

3.3 พัฒนาระบบ

3.4 ทดสอบระบบ โดยผู้พัฒนาและแก้ไขปรับปรุงระบบ

3.5 การประเมินระบบ

3.1 วิเคราะห์ระบบ

3.1.1 การศึกษาเครื่องมือต่างๆ ในการพัฒนาระบบ มีดังนี้

3.1.2.1 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL เป็นซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพใน
การจัดการฐานข้อมูลและการทำงานมีความสะดวก ได้ศึกษาวิธีการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไข
องค์ประกอบต่าง ๆ ในฐานข้อมูล

3.1.2.2 ภาษาโปรแกรม HTML เป็นภาษาที่ใช้เขียนเพื่อจัดการเอกสารแสดงผล
บนบราวเซอร์ ได้ศึกษาวิธีการเขียนคำสั่งต่าง ๆ ที่จะแสดงผลบนบราวเซอร์

3.1.2.3 ภาษาโปรแกรม PHP เป็นภาษาที่ใช้สร้างเว็บเพจ ใช้ติดต่อกับเครื่อง Server
ได้ศึกษาการใช้งาน รูปแบบของภาษา และการแสดงค่าของ PHP เป็นต้น

3.1.2.4 โปรแกรม Macromedia Dream weaver เป็นโปรแกรมสร้างเอกสารเว็บที่
ทำงานในลักษณะ HTML Generator คือ โปรแกรมจะสร้างรหัสคำสั่ง HTML ให้อัตโนมัติ โดยผู้ใช้
ไม่ต้องศึกษาภาษา HTML หรือป้อนรหัสคำสั่ง HTML มีลักษณะการทำงานคล้ายกับการพิมพ์เอกสาร
ด้วย Word Processor อาศัยปุ่มเครื่องมือ (Toolbars) หรือแถบคำสั่ง (Menu Bar) ควบคุมการทำงาน
ช่วยให้ง่ายต่อการใช้งาน สะดวก และรวดเร็ว

3.1.2.5 โปรแกรม phpMyAdmin ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยเหลือการจัดการ
ฐานข้อมูล ได้แก่ สร้าง ลบ แก้ไข เพิ่มเติมฟิลด์ต่าง ๆ ในตาราง ประมวลผลคำสั่ง SQL หรือแม้แต่
batch queries จัดการ key ต่าง ๆ หรือคุณสมบัติของฟิลด์ได้ อ่านค่าจาก text file เข้าไปยังตารางได้

อ่านและสร้าง dump table ได้ export และ import ข้อมูลชนิด csv (ต้นด้วยเครื่องหมายจุดภาค - comma) ได้สนับสนุนการแสดงผลภาษามากกว่า 10 ภาษา (จีน ญี่ปุ่น และอื่น ๆ)

3.1.2.6 ศึกษาเครื่องมือและวิธีการประเมินผลโปรแกรม โดยการศึกษาจากคู่มือด้านการวัดและการประเมินผลโปรแกรมต่างๆ แล้วจึงออกแบบแบบเครื่องมือสอบถามและสถิติที่ใช้ในการวัดค่าในการประเมินผลโปรแกรม

3.2 ออกแบบระบบ

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบเสร็จสิ้น ได้นำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มาทำการออกแบบระบบ โดยการแบ่งการออกแบบระบบออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.2.1 การออกแบบโปรแกรม

จากการได้วิเคราะห์ระบบเรียบร้อยแล้ว ผู้พัฒนาได้ทำการออกแบบโปรแกรม โดยจำลองข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดใน โปรแกรม ด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ดังนี้

3.2.1.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram) เป็นแผนภาพที่อธิบายถึงภาพรวมของโปรแกรมในลักษณะกว้างๆ ซึ่งสามารถอธิบายได้คือ ผู้เกี่ยวข้องกับระบบมี 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ครูที่ปรึกษา นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้

ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่ บันทึกข้อมูลประวัตินักเรียน บันทึกข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย บันทึกข้อมูลผลงานดีเด่นของนักเรียน บันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กำหนดค่าคงที่ต่าง ๆ บันทึกหัวข้อการสำรวจแนวความสามารถพิเศษ บันทึกข้อมูลครูที่ปรึกษา บันทึกข้อมูลผู้ปกครอง บันทึกข้อมูลผู้บริหาร บันทึกข้อมูลผู้ดูแลระบบ และดูรายงาน

ครูที่ปรึกษา มีหน้าที่ บันทึกข้อมูลประวัตินักเรียน บันทึกข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย บันทึกข้อมูลผลงานดีเด่นของนักเรียน บันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียนในชั้นเรียน แก้ไขข้อมูลครูที่ปรึกษา และดูรายงาน

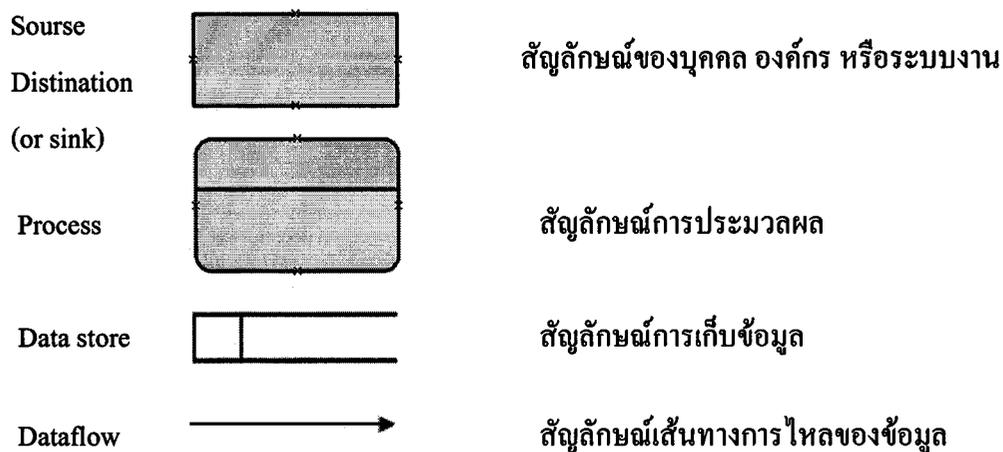
นักเรียน มีหน้าที่ บันทึกข้อมูลประวัตินักเรียน บันทึกข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย บันทึกข้อมูลผลงานดีเด่นของนักเรียน บันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน และดูรายงาน

ผู้บริหาร มีหน้าที่ แก้ไขข้อมูลผู้บริหาร และดูรายงาน

ผู้ปกครอง มีหน้าที่ แก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน และดูรายงาน

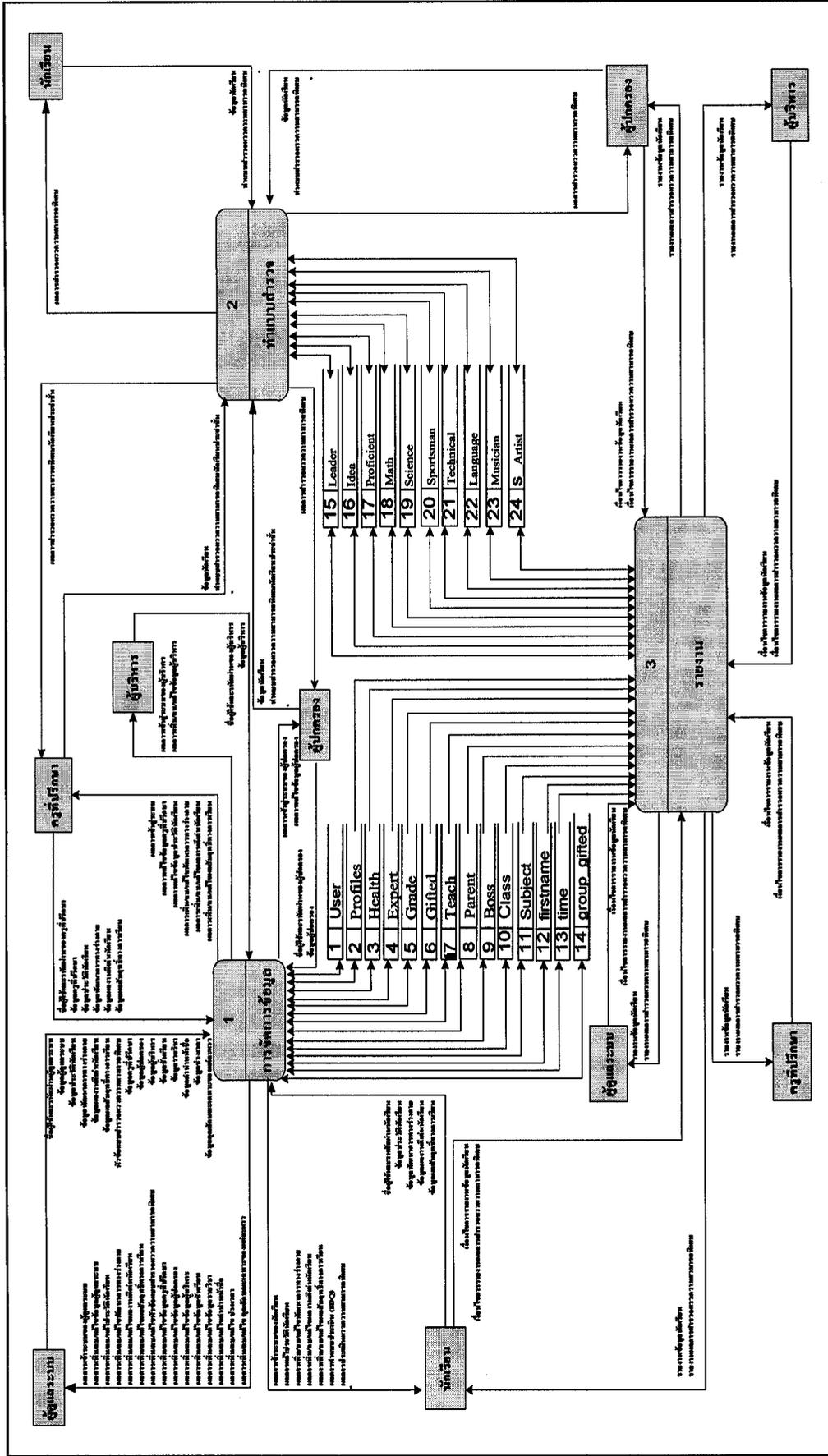
3.2.1.2 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพกระแสข้อมูล แผนภาพกระแสข้อมูลแสดงถึงการไหลของข้อมูลเข้าและออก ขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ของระบบ ซึ่งสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐาน

ที่ใช้ในการออกแบบ Data Flow Diagram Symbol (DFDs) [9] ดังนี้

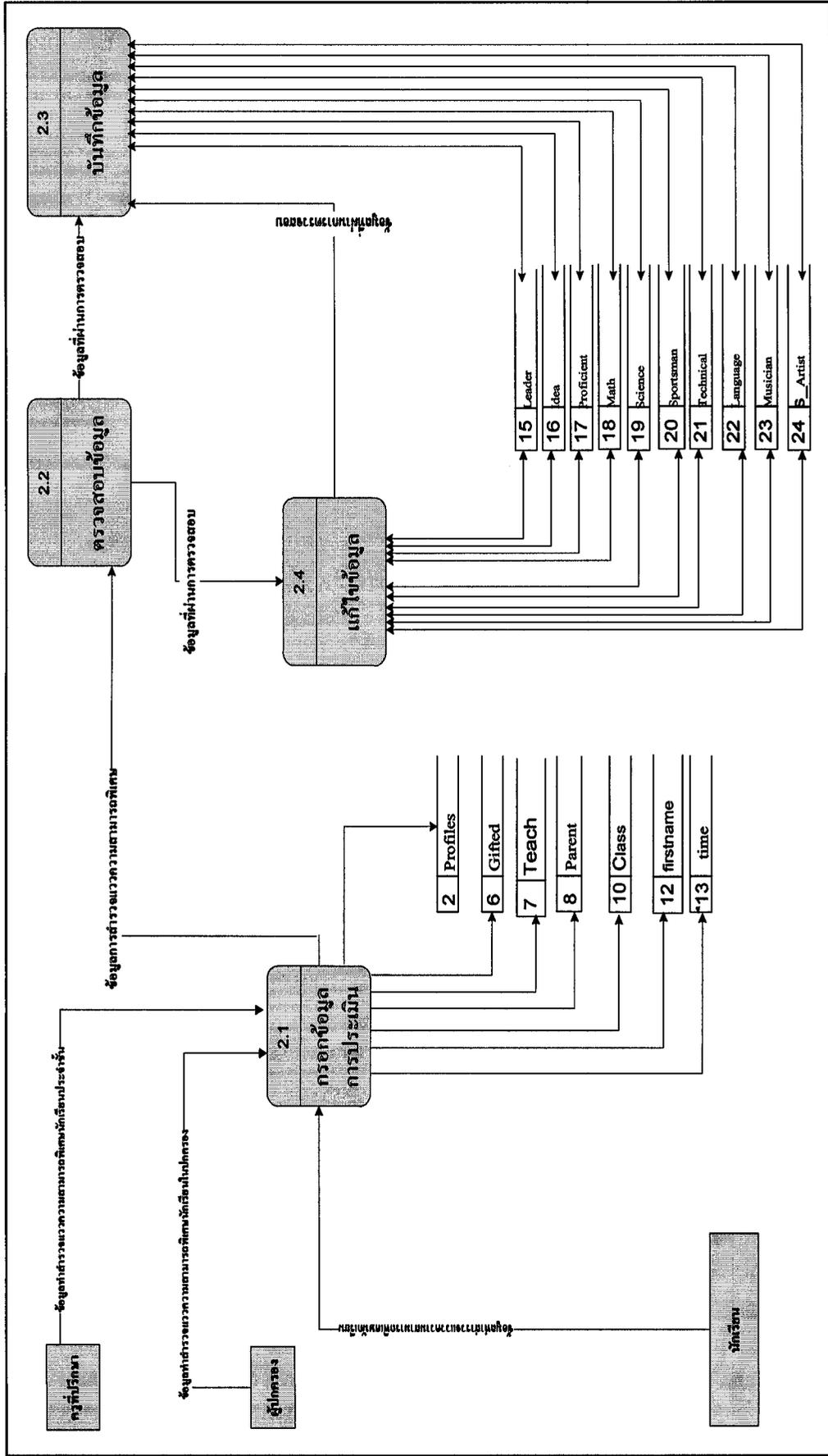


3.2.1.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูง (Data Flow Diagram Level 0) แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูง (ภาพที่ 3-1 ถึง 3-5) เป็นแผนภาพที่อธิบายถึงกระบวนการทำงานในโปรแกรมย่อย ซึ่งกระบวนการทำงานในโปรแกรมย่อยมีงานที่เกี่ยวข้อง คือ การบันทึกข้อมูล การแก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล การแสดงข้อมูล และการรายงาน

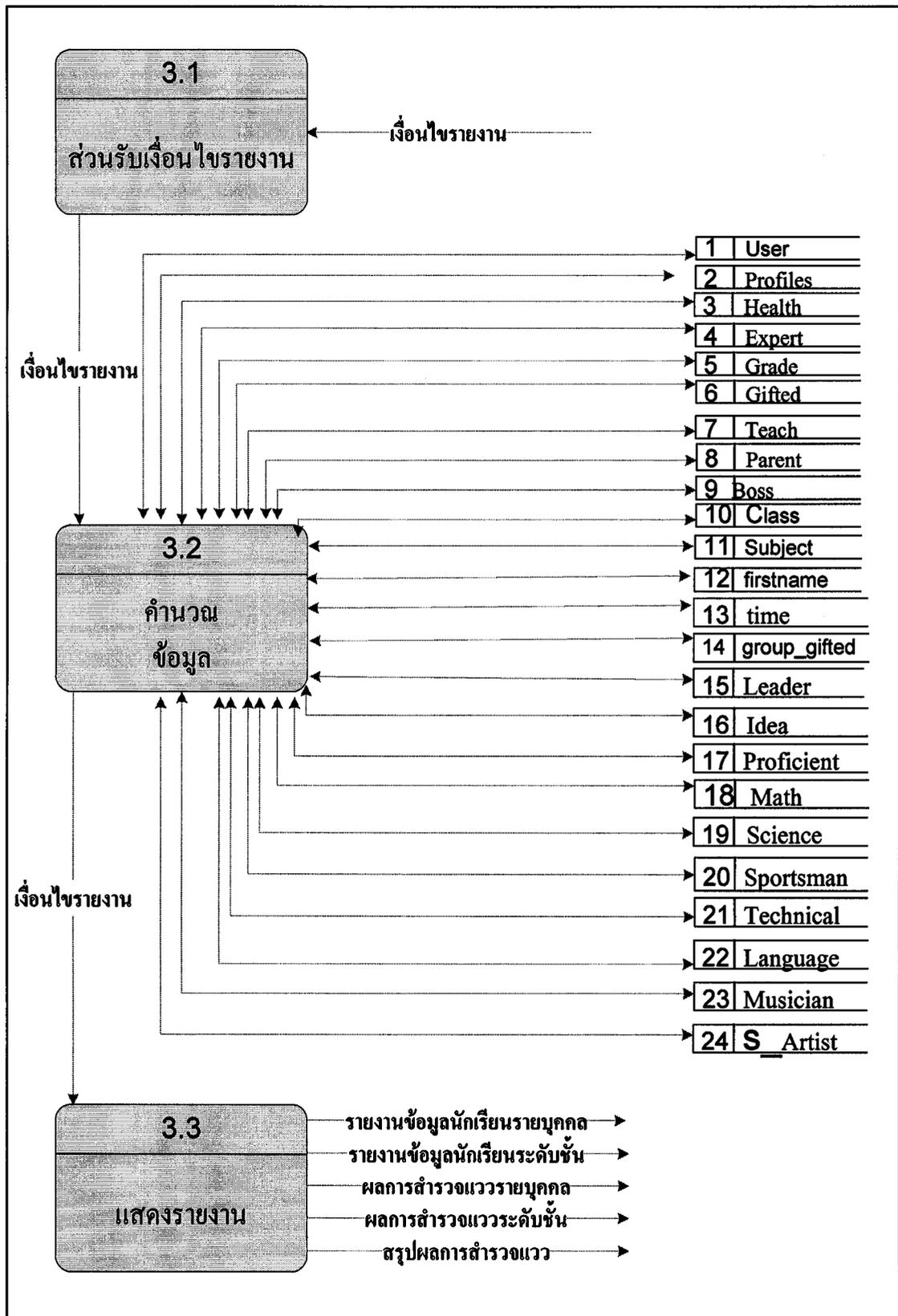
3.2.1.4 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (E-R diagram) เป็นแผนภาพที่อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างตารางต่างๆ ในฐานข้อมูล ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 3-6 และ รายชื่อตารางที่ปรากฏในแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล แสดงได้ดังตารางที่ 3-1



ภาพที่ 3-2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (DFD-Level 0) ระบบสารสนเทศการสำรวจความสามารพิเศษของนักเรียน



ภาพที่ 3-4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 (DFD-Level) ของโปรแกรมระดับ 2 ทำแบบสำรวจ



ภาพที่ 3-5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของโปรเซสที่ 3 รายงาน

ตารางที่ 3-1 สรุปเพิ่มข้อมูลของระบบ

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ความหมาย
1	User	เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ
2	Profiles	เพิ่มข้อมูลประวัติส่วนตัว
3	Health	เพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย
4	Expert	เพิ่มข้อมูลผลงานดีเด่น
5	Grade	เพิ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6	Gifted	เพิ่มข้อมูลรายการสำรวจแนวความสามารถพิเศษ
7	Teach	เพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา
8	Parent	เพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง
9	Boss	เพิ่มข้อมูลผู้บริหาร
10	Class	เพิ่มข้อมูลชั้นเรียน
11	Subject	เพิ่มข้อมูลรายวิชา
12	Firstname	เพิ่มข้อมูลคำนำหน้าชื่อ
13	time	เพิ่มข้อมูลช่วงเวลา
14	Group_gifted	เพิ่มข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะแต่ละแนวความสามารถพิเศษ
15	Leader	เพิ่มข้อมูลการประเมินแนวความเป็นผู้นำ
16	Idea	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนนักคิด
17	Proficient	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนนักสร้างสรรค์
18	Technical	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนนักวิชาการ
19	Math	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนนักคณิตศาสตร์
20	Science	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนนักวิทยาศาสตร์
21	Language	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนนักภาษา
22	Sportsman	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนนักกีฬา
23	Musician	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนนักดนตรี
24	S_Artist	เพิ่มข้อมูลการประเมินแวนศิลปิน

ตารางที่ 3-2 User (ข้อมูลผู้ใช้)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
No	Int	5	PK	ลำดับที่	
User	Varchar	50		ชื่อผู้ใช้	
Password	Varchar	50		รหัสผ่าน	
Name	Varchar	100		ชื่อ-นามสกุล	

Table Name : User

Discription : ผู้บริหาร

Primary Key: No

FK : ไม่มี

อ้างอิง Table : ไม่มี

ตารางที่ 3-3 Profiles (ข้อมูลประวัติส่วนตัว)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
Pro_id	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Pro_name	Varchar	15	FK	คำนำหน้าชื่อ	
Pro_fullname	Varchar	100		ชื่อ	
Pro_surname	Varchar	100		นามสกุล	
Class	Int	10	FK	ชั้น	
No	Int	2		เลขที่	
Group	Varchar	5		หมู่เลือด	
Pro_Address	Varchar	30		บ้านเลขที่	
Pro_Moo	Varchar	5		หมู่ที่	
Pro_Tumbon	Varchar	50		ตำบล	
Pro_Amphur	Varchar	50		อำเภอ	
Pro_Province	Varchar	50		จังหวัด	
Pro_Father	Varchar	100	FK	ชื่อ-สกุลบิดา	

ตารางที่ 3-3 Profiles (ข้อมูลประวัติส่วนตัว) (ต่อ)

Field	Type	Size	Key	Detail	Note
Pro_Mather	Varchar	100		ชื่อ-สกุลมารดา	
Picture	Varchar	100		รูปภาพ	

Table Name : profiles

Discription : ข้อมูลประวัติส่วนตัว

Primary Key: Pro_id

FK : Class, Pro_father Pro_name

อ้างอิง Table : Class, Parent, Firstname

ตารางที่ 3-4 Health (ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย)

Field	Type	Size	Key	Detail	Note
<u>No</u>	Int	5	PK	ลำดับที่	
Pro_id	Varchar	10	FK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	30	FK	ช่วงเวลา	
Weight	Float			น้ำหนัก	
High	Float			ส่วนสูง	

Table Name : Health

Discription : ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

Primary Key: No

FK : Year, Pro_id

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-5 Expert (ข้อมูลผลงานดีเด่น)

Field	Type	Size	Key	Detail	Note
No	Int	5	PK	ลำดับที่	
Pro_id	Varchar	10	FK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	30	FK	ช่วงเวลา	
Topic	Varchar	255		ผลงานดีเด่น	
Gigted_id	Varchar	3	FK	หัวข้อการสำรวจแนว	

Table Name : Expert

Discription : ข้อมูลผลงานดีเด่น

Primary Key: No

FK : Year, Pro_id, Gifted_id

อ้างอิง Table : Time, Profiles, Group_gifted

ตารางที่ 3-6 Grade (ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)

Field	Type	Size	Key	Detail	Note
No	Int	5	PK	ลำดับที่	
Pro_id	Varchar	10		เลขประจำตัว	
Year	Varchar	30		ช่วงเวลา	
Sub_id	Varchar	10		รหัสวิชา	
Grade	Float			ผลการเรียน	

Table Name : Grade

Discription : ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Primary Key: No

FK : Year, Pro_id, Sub_id

อ้างอิง Table : Time , Profiles , Subject

ตารางที่ 3-7 Gifted (ข้อความแบบสำรวจความสามารถพิเศษ)

Field	Type	Size	Key	Detail	Note
<u>Group_gifted</u>	Varchar	5	PK	หัวข้อรายการสำรวจแว	
Gifted_id	Varchar	10	FK	รหัสรายการสำรวจแว	
Gifted_title	Varchar	30		ข้อความ	

Table Name : Gifted

Discription : ข้อความแบบสำรวจความสามารถพิเศษ

Primary Key: No

FK : Gifted_id

อ้างอิง Table : Leader, Idea, Proficient , Technicial , Math , Science , Language ,
Sportsman , musician , S_artist

ตารางที่ 3-8 Teach (ข้อมูลครูที่ปรึกษา)

Field	Type	Size	Key	Detail	Note
<u>No</u>	Int	5	PK	ลำดับที่	
Login	Varchar	50		ชื่อผู้ใช้	เลขประจำตำแหน่ง
Password	Varchar	50		รหัสผ่าน	
Teach_name	Varchar	15	FK	คำนำหน้าชื่อ	
Teach_fullname	Varchar	100		ชื่อ	
Teach_surname	Varchar	100		นามสกุล	
Class	Int	10	FK	ระดับชั้น	

Table Name : Teach

Discription : ข้อมูลครูที่ปรึกษา

Primary Key: No

FK : Class, Teach_name

อ้างอิง Table : Profiles, Firstname

ตารางที่ 3-9 Parent (ข้อมูลผู้ปกครอง)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>No</u>	Int	5	PK	ลำดับที่	
Login	Varchar	50		ชื่อผู้ใช้	ระบบกำหนดให้ เช่น P10001
Password	Varchar	50		รหัสผ่าน	
Name	Varchar	100		ชื่อ-สกุล	
Std_login	Varchar	15	FK	เลขประจำตัวนักเรียน	

Table Name : Parent

Discription : ข้อมูลผู้ปกครอง

Primary Key: No

FK : Std_login

อ้างอิง Table : profiles

ตารางที่ 3-10 Boss (ข้อมูลผู้บริหาร)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>No</u>	Int	5	PK	ลำดับที่	
Login	Varchar	50		ชื่อผู้ใช้	
Password	Varchar	50		รหัสผ่าน	
Boss_name	Varchar	15	FK	คำนำหน้าชื่อ	
Boss_fullname	Varchar	100		ชื่อ	
Boss_surname	Varchar	100		นามสกุล	

Table Name : Boss

Discription : ข้อมูลผู้บริหาร

Primary Key: No

FK : Boss_name

อ้างอิง Table : Firstname

ตารางที่ 3-11 Class (ข้อมูลชั้นเรียน)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
No	Int	5	PK	ลำดับที่	
Class	Int	10		ระดับชั้น	
Class_id	Int	10	FK	รหัสชั้นเรียน	
Class_name	Varchar	20		ชื่อชั้นเรียน	

Table Name : Class

Discription : ข้อมูลชั้นเรียน

Primary Key: No

FK : Class_id

อ้างอิง Table : Profiles

ตารางที่ 3-12 Subject (ข้อมูลรายวิชา)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
No	Int	5	PK	ลำดับที่	
Sub_id	Varchar	10	FK	รหัสวิชา	
Sub_name	Varchar	30		ชื่อวิชา	
Unit	Float			หน่วยการเรียน	
Class	Int	10	FK	ระดับชั้น	

Table Name : Subject

Discription : ข้อมูลรายวิชา

Primary Key: No

FK : Sub_id , Class

อ้างอิง Table : Grade , Profiles

ตารางที่ 3-13 Firstname (ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
No	Int	5	PK	ลำดับที่	
Pro_name	Varchar	15	FK	ค่านำหน้าชื่อ	

Table Name : Firstname

Discription : ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

Primary Key: No

FK : Pro_name

อ้างอิง Table : Profiles , Teach , Boss

ตารางที่ 3-14 Time (ข้อมูลช่วงเวลา)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
Time_id	Int	5	PK	รหัสช่วงเวลา	
Time	Varchar	30	FK	ช่วงเวลา	

Table Name : Time

Discription : ข้อมูลช่วงเวลา

Primary Key: Time_id

FK : Time

อ้างอิง Table : Grade, Expert, Health, Leader, Idea, Proficient, Technical, Math, Science,

Language, Sportsman, musician, S_artist

ตารางที่ 3-15 Group_gifted (ข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะแต่ละแวว)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
No	Int	5	PK	ลำดับที่	
Group_gifted	Varchar	5	FK	รหัสรายการหัวข้อวัดแวว	
Title	Varchar	150		ชื่อรายการวัดแวว	
Result	Varchar	255		คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละแวว	

Table Name : Group_gifted

Discription : ข้อมูลคุณลักษณะเฉพาะแต่ละเวว

Primary Key: No

FK : Group_gifted

อ้างอิง Table : Expert

ตารางที่ 3-16 Leader (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวความเป็นผู้นำ)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>Pro_id</u>	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_A	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Leader

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวความเป็นผู้นำ

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-17 Idea (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักคิด)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>Pro_id</u>	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_B	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Idea

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนักคิด

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-18 Proficient (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักสร้างสรรค์)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
Pro_id	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_C	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Proficient

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักสร้างสรรค์

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-19 Technical (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักวิชาการ)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
Pro_id	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_D	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Technical

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักวิชาการ

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-20 Math (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักคณิตศาสตร์)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>Pro_id</u>	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_E	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Math

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักคณิตศาสตร์

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-21 Science (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักวิทยาศาสตร์)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>Pro_id</u>	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_F	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Science

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักวิทยาศาสตร์

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-22 Language (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแว่นักภาษา)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>Pro_id</u>	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_G	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Language

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแว่นักภาษา

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-23 Sportsman (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแว่นักกีฬา)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>Pro_id</u>	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_H	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Technical

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแว่นักกีฬา

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-24 Musician (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักดนตรี)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>Pro_id</u>	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_I	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : Musician

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนนักดนตรี

Primary Key: Pro_id

FK : Year

อ้างอิง Table : Time

ตารางที่ 3-25 S_artist (ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนศิลปิน)

Field	Type	Size	Key	Detial	Note
<u>Pro_id</u>	Varchar	10	PK	เลขประจำตัว	
Year	Varchar	10	FK	ช่วงเวลา	
Score_J	Int	3		คะแนน	
Status	Varchar	2		ผู้ทำแบบสำรวจ	

Table Name : A_artist

Discription : ข้อมูลคะแนนการสำรวจแวนศิลปิน

Primary Key: Pro_id

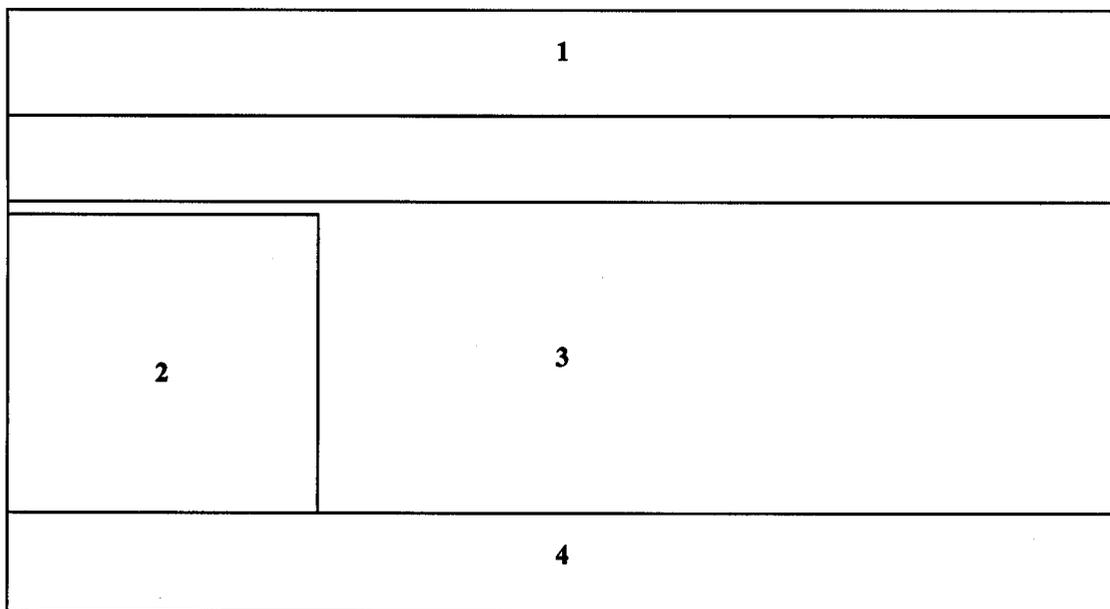
FK : Year

อ้างอิง Table : Time

3.2.2 การออกแบบหน้าจอ

ส่วนประกอบของหน้าจอที่ได้จากการวิเคราะห์และศึกษาปัญหา มีดังนี้

3.2.2.1 การออกแบบหน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม แสดงได้ดังภาพที่ 3-6



ภาพที่ 3-6 การออกแบบหน้าจอหลัก

จากภาพที่ 3-6 อธิบายส่วนต่างๆ ของการออกแบบหน้าจอหลักได้ดังนี้

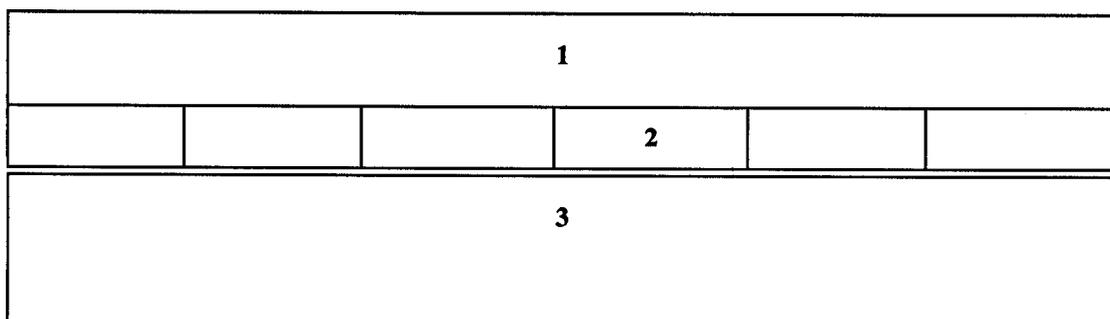
ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของโลโก้สถานศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของเมนูหลัก

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 4 ผู้จัดทำ

3.2.2.2 แสดงหน้าจอผู้ดูแลระบบ แสดงได้ดังภาพที่ 3-7



ภาพที่ 3-7 การออกแบบหน้าจอผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 3-7 อธิบายส่วนต่าง ๆ ของการออกแบบหน้าจอผู้ดูแลระบบได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนโลโก้ของสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนเมนูประกอบด้วยหัวข้อ 9 หัวข้อ คือ ข้อมูลผู้ดูแลระบบ จัดการแบบสำรวจแนว ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลครูที่ปรึกษา ข้อมูลผู้ปกครอง ข้อมูลผู้บริหาร ค่าคงที่ รายงาน ออกจากระบบ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูล

แสดงหน้าจอผู้บริหาร แสดงได้ดังภาพที่ 3-8

1				
		2		
3				

ภาพที่ 3-8 แสดงการออกแบบหน้าจอผู้บริหาร

จากภาพที่ 3-8 อธิบายส่วนต่าง ๆ ของการออกแบบหน้าจอผู้บริหาร ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนโลโก้ของสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนเมนูประกอบด้วยหัวข้อ 4 หัวข้อ คือ ข้อมูลผู้บริหาร รายงาน ออกจากระบบ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูล

แสดงหน้าจอผู้ปกครอง แสดงได้ดังภาพที่ 3-9

1				
		2		
3				

ภาพที่ 3-9 แสดงการออกแบบหน้าจอผู้ปกครอง

จากภาพที่ 3-9 อธิบายส่วนต่าง ๆ ของการออกแบบหน้าจอผู้ปกครอง ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่โลโก้ของสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนเมนูประกอบด้วยหัวข้อ 4 หัวข้อ คือ ข้อมูลผู้ปกครอง ทำแบบ

สำรวจ รายงาน ออกจากระบบ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูล

แสดงหน้าจอครูที่ปรึกษา แสดงได้ดังภาพที่ 3-10

1				
		2		
3				

ภาพที่ 3-10 แสดงการออกแบบหน้าจอครูที่ปรึกษา

จากภาพที่ 3-10 อธิบายส่วนต่าง ๆ ของการออกแบบหน้าจอครูที่ปรึกษา ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่โลโก้ของสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนเมนูประกอบด้วยหัวข้อ 5 หัวข้อ คือ ข้อมูลครูที่ปรึกษา ข้อมูล

นักเรียน ทำแบบสำรวจ รายงาน ออกจากระบบ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูล

แสดงหน้าจอนักเรียน แสดงได้ดังภาพที่ 3-11

1				
		2		
3				

ภาพที่ 3-11 แสดงการออกแบบหน้าจอนักเรียน

จากภาพที่ 3-11 อธิบายส่วนต่าง ๆ ของการออกแบบหน้าจอนักเรียน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่โลโก้ของสถานศึกษา

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนเมนูประกอบด้วยหัวข้อ 4 หัวข้อ คือ ข้อมูลนักเรียน ทำแบบสำรวจ
รายงาน ออกจากระบบ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงรายละเอียดข้อมูล

3.3 พัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

3.3.1 ส่วนการสร้างจอภาพตามที่ออกแบบไว้ พัฒนาโดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop
7.0 , Xara Webstye4

3.3.2 ส่วนการให้บริการฐานข้อมูล (Database Server)

3.3.2.1 ให้ผู้ดูแลฐานข้อมูลทำการสร้างชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน
(Password) และกำหนดสิทธิในการเข้าใช้ฐานข้อมูล MySQL

3.3.2.2 สร้างตารางตามโครงสร้างที่ได้ออกแบบไว้แล้ว

3.3.3 ส่วนการนำเข้าข้อมูล

3.3.3.1 สร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL ที่ได้สร้างไว้

3.3.3.2 เขียนโปรแกรมเพื่อรับข้อมูลจากผู้ใช้โดยใช้ภาษา HTML ร่วมกับ PHP

3.3.4 ส่วนการแสดงผลข้อมูล โดยการเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงผลออกทางจอภาพ โดยใช้
ภาษา HTML ร่วมกับ PHP

3.4 การทดสอบและแก้ไขปรับปรุงระบบ

ทำการแก้ไขข้อผิดพลาดตามที่พบจากการทดสอบระบบทั้งหมด ให้ประมวลผลได้ถูกต้อง
ตามความต้องการ

3.4.1 ทดสอบระบบโดยผู้พัฒนา

ทดสอบโปรแกรมโดยผู้พัฒนาระบบเอง ซึ่งเป็นการทดสอบการทำงานของระบบ
โดยรวมว่าถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ รวมทั้งหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับระบบ
เป็นการทดสอบในเบื้องต้นก่อนที่จะนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.4.2 แก้ไขปรับปรุงระบบ

ทำการแก้ไขข้อผิดพลาดตามที่พบจากการทดสอบระบบทั้งหมด ให้ประมวลผลได้
ถูกต้องตามความต้องการ

บทที่ 4

การพัฒนาและทดสอบระบบงาน

การพัฒนาและทดสอบระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ ผู้ศึกษาได้ใช้ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์และออกแบบดังรายละเอียดต่อไปนี้

กระบวนการทดสอบระบบ เป็นวิธีการทดสอบระบบ เพื่อทำการค้นหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับระบบงานในแต่ละส่วน ซึ่งการทดสอบจะทำการทดสอบโดยผู้พัฒนาระบบและ ในส่วนของผู้ใช้งานระบบ และผู้ดูแลระบบ

4.1 การพัฒนาระบบงาน

4.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบและขั้นตอนการพัฒนาแบ่งได้ดังนี้

4.1.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างระบบงาน

1) เครื่องมือด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีความเร็ว 2.4 GHz หรือสูงกว่า
- หน่วยความจำ (RAM) 256 MB หรือสูงกว่า
- ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) 10 GB หรือสูงกว่า

2) เครื่องมือด้านซอฟต์แวร์ (Software)

- ระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional
- โปรแกรม Appserv 2.4.5 for windows
- โปรแกรม Macromedia Dreamwer MX 2004 โดยเขียนภาษา PHP

ร่วมกับ HTML ใช้ในการพัฒนาเว็บเพจและเขียน โปรแกรม

- โปรแกรม Adobe Photoshop 7.0 ใช้ปรับแต่งรูปภาพ
- โปรแกรม Xara Webstye4 ใช้ออกแบบเว็บเพจและเมนูต่าง ๆ

4.1.1.2 ภาษาที่ใช้ในการสร้างระบบงาน (Software) คือภาษา HTML JavaScript

และภาษา PHP

4.1.2 การพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยใช้ phpMyAdmin Database Manager สร้างฐานข้อมูลตามที่วิเคราะห์ไว้ โดยแบ่งการสร้างฐานข้อมูลดังนี้

การพัฒนาฐานข้อมูลหลัก สร้างตารางข้อมูล User, Profiles, Health, Expert, Grade Gifted, Teach, Parent, Boss, Class, Subject, Firstname, Time, Group_gifted, Leader, Idea, Proficient, Technical, Math, Science, Language, Sportsman, Musician, S_Artist

4.1.3 การพัฒนาระบบ โดยแบ่งตามกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้ระบบประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร ผู้ปกครอง ครูที่ปรึกษา และนักเรียน สามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศต่าง ๆ ผ่านระบบการให้บริการบนเว็บ ซึ่งแบ่งระบบการทำงานได้ดังต่อไปนี้

4.1.3.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
- 2) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลประวัตินักเรียน
- 3) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย
- 4) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 5) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผลงานดีเด่น
- 6) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข หัวข้อแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ
- 7) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลครูที่ปรึกษา
- 8) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผู้บริหาร
- 9) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครอง
- 10) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลชั้นเรียน
- 11) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลชั้นเรียน
- 12) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลรายวิชา
- 13) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ
- 14) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลช่วงเวลา
- 15) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลคุณลักษณะของแต่ละแนว
- 16) เรียกดูข้อมูลนักเรียน รายบุคคล/ระดับชั้นเรียน
- 17) เรียกดูข้อมูลผลการทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ รายบุคคล/ระดับชั้นเรียน/สรุปภาพรวม

4.1.3.2 ผู้บริหาร

- 1) แก้ไข ข้อมูลผู้บริหาร
- 2) เรียกดูข้อมูลนักเรียน รายบุคคล/ระดับชั้นเรียน
- 3) เรียกดูข้อมูลผลการทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ รายบุคคล/ระดับชั้นเรียน/สรุปภาพรวม

4.1.3.3 ผู้ปกครอง

- 1) แก้ไข ข้อมูลผู้ปกครอง
- 2) ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ
- 3) เรียกดูข้อมูลนักเรียน รายบุคคล/ระดับชั้นเรียน
- 4) เรียกดูข้อมูลผลการทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ รายบุคคล/
ระดับชั้นเรียน/สรุปภาพรวม

4.1.3.4 ครูที่ปรึกษา

- 1) แก้ไข ข้อมูลครูที่ปรึกษา
- 2) แก้ไข ข้อมูลประวัตินักเรียน
- 3) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย
- 4) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 5) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผลงานดีเด่น
- 6) ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ นักเรียน/ครู/ผู้ปกครอง
- 7) เรียกดูข้อมูลนักเรียน รายบุคคล/ระดับชั้นเรียน
- 8) เรียกดูข้อมูลผลการทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ รายบุคคล/
ระดับชั้นเรียน/สรุปภาพรวม

4.1.3.5 นักเรียน

- 1) แก้ไข ข้อมูลประวัตินักเรียน
- 2) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย
- 3) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 4) เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลผลงานดีเด่น
- 5) ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ
- 6) เรียกดูข้อมูลนักเรียน รายบุคคล/ระดับชั้นเรียน
- 7) เรียกดูข้อมูลผลการทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ รายบุคคล/
ระดับชั้นเรียน/สรุปภาพรวม

4.2 การติดตั้งระบบ

การติดตั้ง โปรแกรมระบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน สามารถติดตั้ง โดยมีขั้นตอนการติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows ดังนี้

4.2.1 ติดตั้งโปรแกรม Appserv

4.2.2 เปิดโปรแกรม phpMyAdmin

- สร้างฐานข้อมูล ชื่อ Is_Gifted
- สร้างตาราง โดย ใช้ phpMyAdmin ไฟล์ชื่อ Is_Gifted เพื่อสร้างตาราง

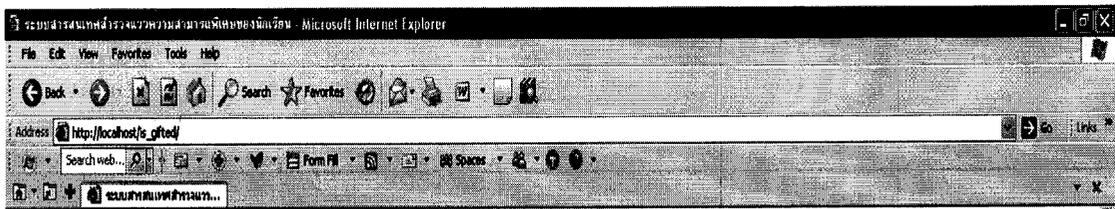
ทั้งหมด

4.2.3 เข้าไปสร้าง homepage สำหรับระบบ

- สร้าง directory ชื่อ Is_Gifted สำหรับเก็บ html และ php script ทั้งหมดที่

c:\Appserv\www\Is_Gifted ซึ่งจะเรียกชื่อURL เป็น http://localhost/Is_Gifted/

4.3 การเปิดหน้าแรก

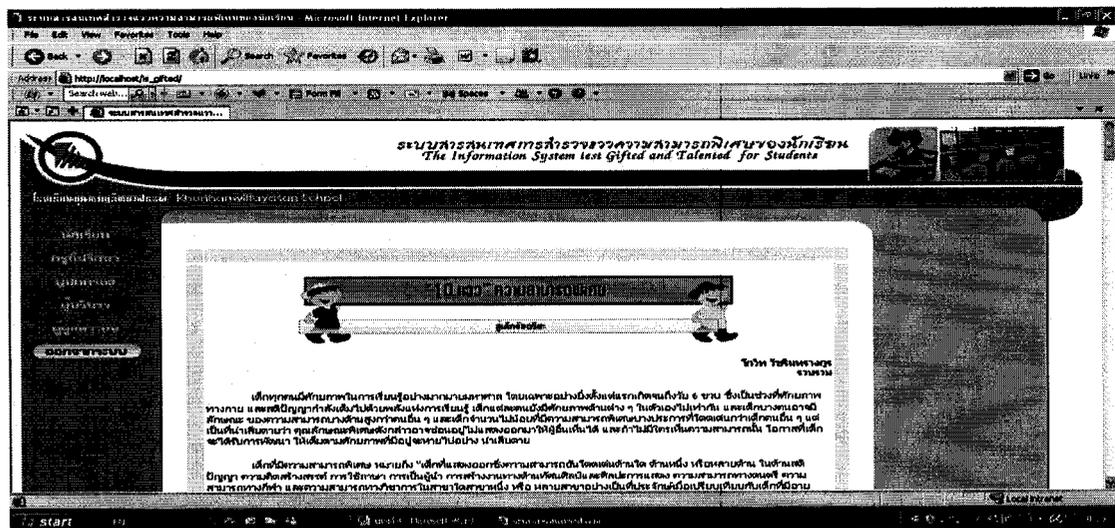


ภาพที่ 4-1 การเปิดหน้าแรกของโปรแกรม

เข้าไปที่ http://localhost/is_Gifted/

4.4 ผลการพัฒนาระบบ

หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม เป็นหน้าจอแรกของการทำงาน ซึ่งมีส่วนของการ เพื่อเข้าใช้งานระบบ และในส่วนของเมนูที่สามารถให้ผู้ใช้งานที่ไม่มีสิทธิเข้าใช้ระบบ ดังแสดงในภาพที่ 4-2

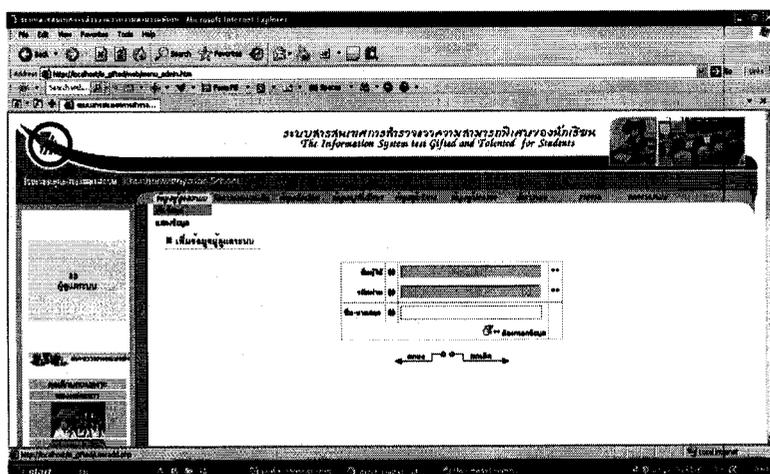


ภาพที่ 4-2 หน้าจอการเข้าสู่โปรแกรม

หน้าจอเมนูหลัก ซึ่งหน้าจอนี้จะแบ่งออกเป็น 5 แบบ สำหรับผู้ใช้งานระบบ 5 ประเภท ได้แก่ นักเรียน ครูที่ปรึกษา ผู้ปกครอง ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ โดยหน้าจอเมนูหลักนี้จะมีหน้า Login เพื่อเข้าใช้งานระบบในแต่ละประเภท ดังนี้

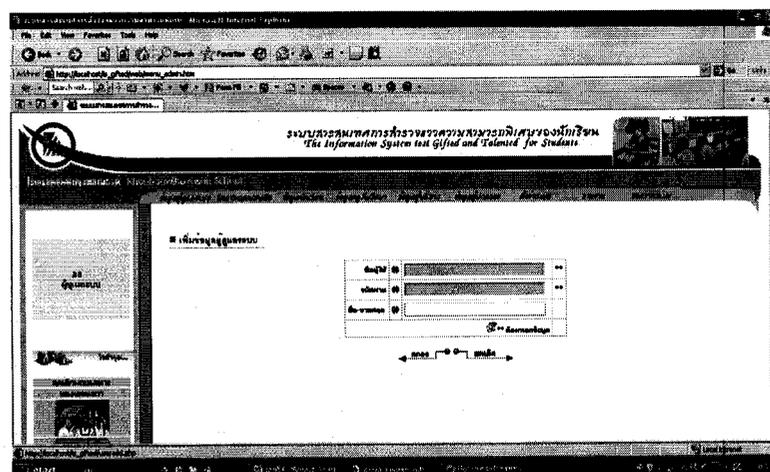
4.4.1 ผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบจะต้อง Login เข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง ก็จะมีเมนูให้สามารถทำงานได้ในหน้าจอนี้ 9 เมนู ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ จัดการแบบสำรวจ ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลครูที่ปรึกษา ข้อมูลผู้บริหาร ข้อมูลผู้ปกครอง ตั้งค่าระบบ รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย ดังนี้

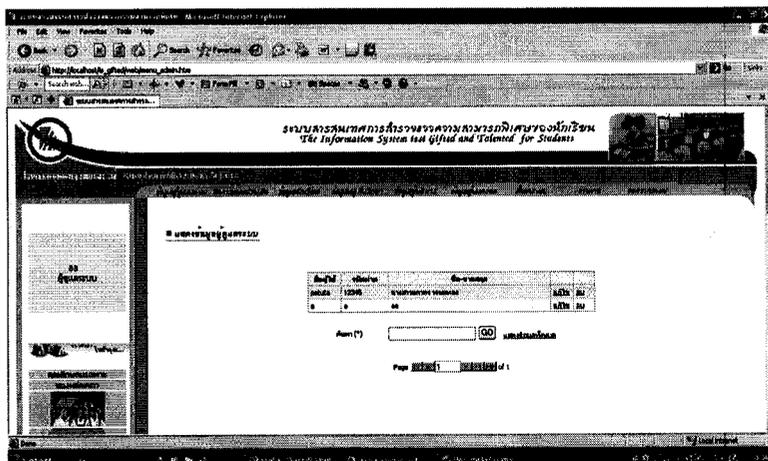


ภาพที่ 4-3 เมนูผู้ดูแลระบบ

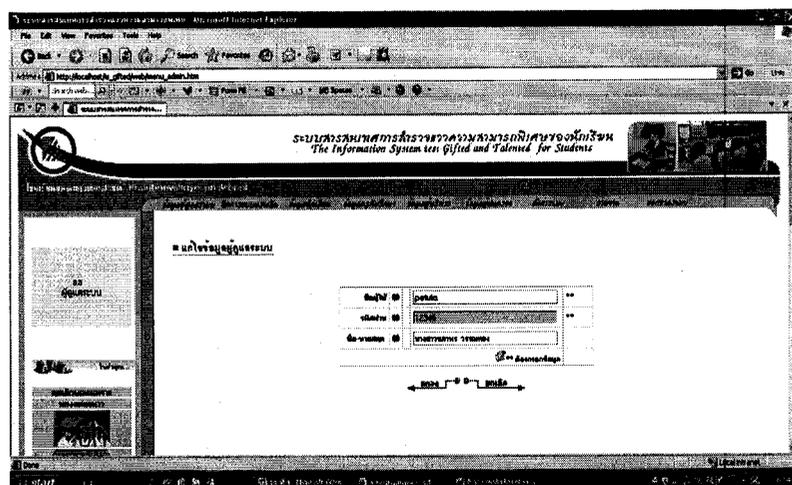
4.4.1.1 เมนูผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีเมนูย่อย คือ เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ แสดงข้อมูล/แก้ไข/ลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ ดังแสดงในภาพที่ 4-4 ถึง 4-7



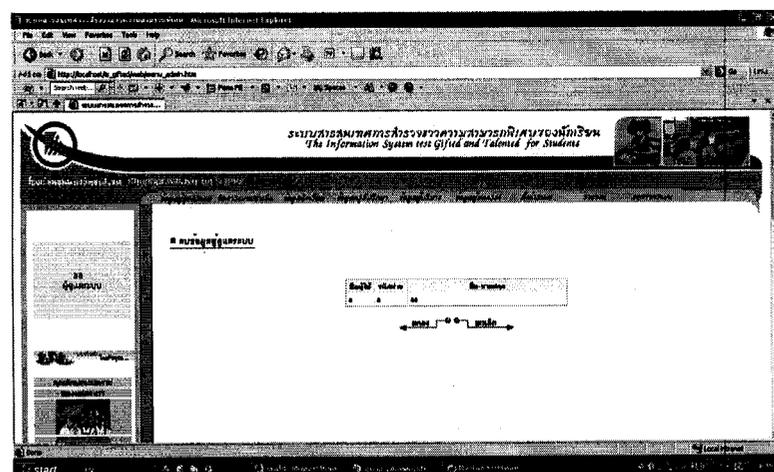
ภาพที่ 4-4 เมนูเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 4-5 เมนูแสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบ

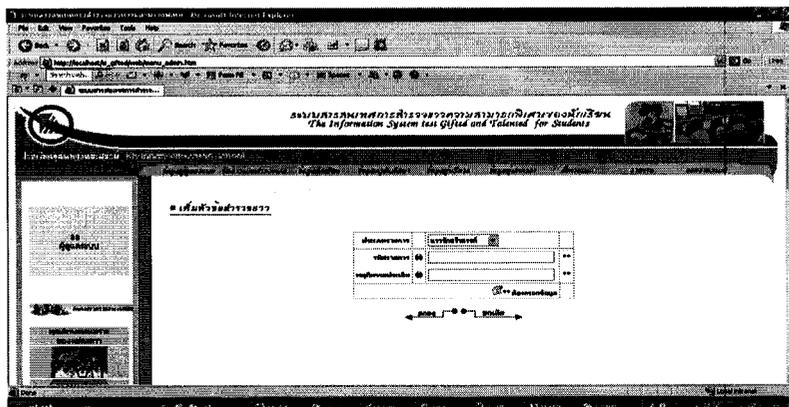


ภาพที่ 4-6 เมนูแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

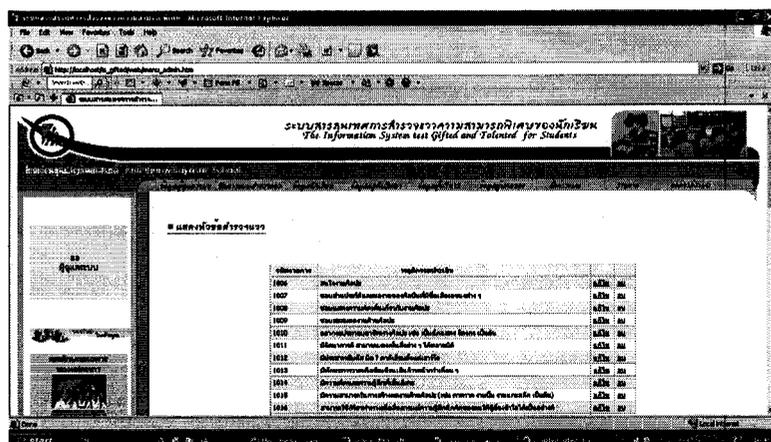


ภาพที่ 4-7 เมนูการลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ

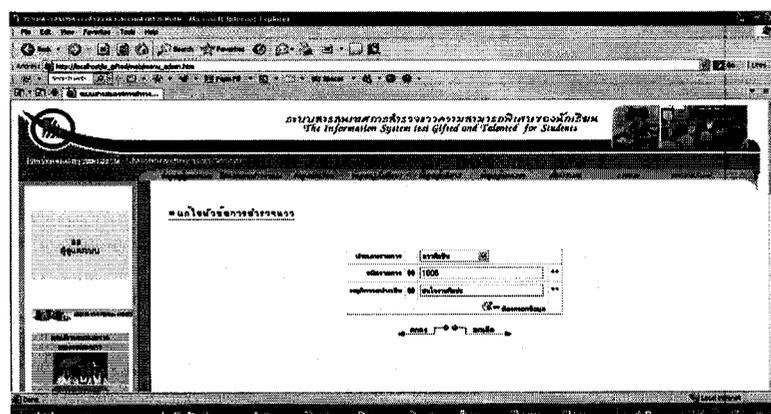
4.4.1.2 เมนูจัดการแบบสำรวจ ซึ่งมีเมนูย่อย คือ เพิ่มข้อมูลแบบสำรวจแหว แสดง/แก้ไข/ลบข้อมูลแบบสำรวจแหว ดังแสดงในภาพที่ 4-8 ถึง 4-11



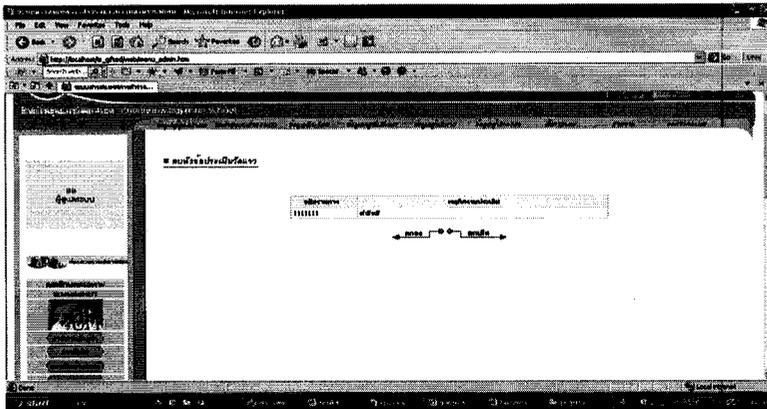
ภาพที่ 4-8 เมนูเพิ่มหัวข้อการสำรวจแหว



ภาพที่ 4-9 เมนูการแสดงผลข้อมูลหัวข้อรายการสำรวจแหว

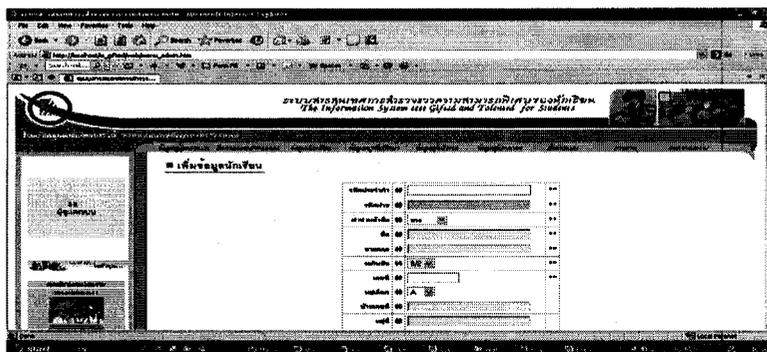


ภาพที่ 4-10 เมนูแก้ไขหัวข้อการสำรวจแหว

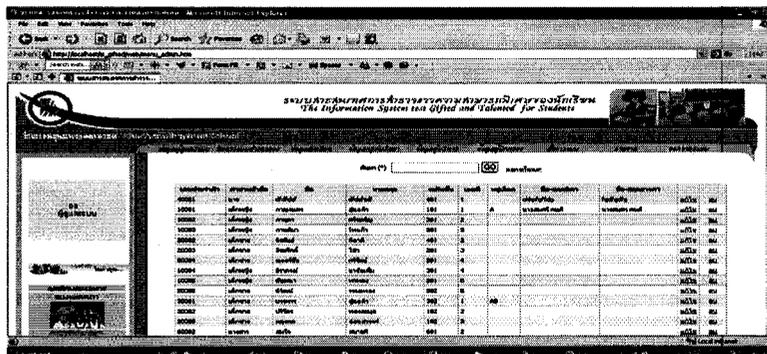


ภาพที่ 4-11 เมนูหัวข้อการสำรวจ

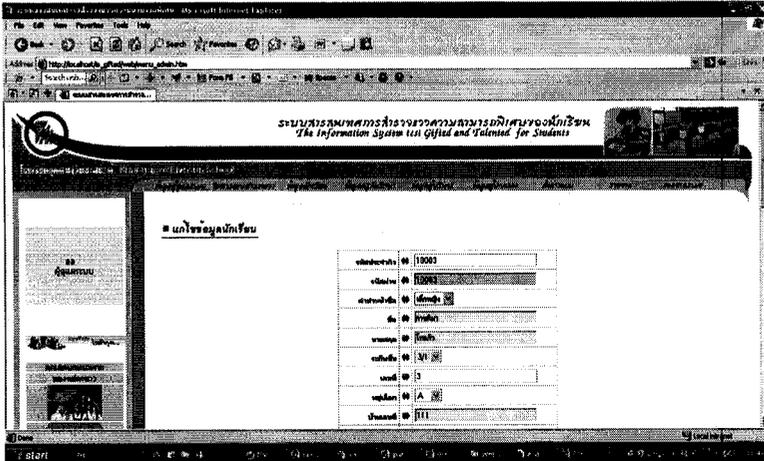
4.4.1.3 เมนูข้อมูลนักเรียน ซึ่งมีเมนูย่อย คือ เพิ่มข้อมูลนักเรียน แสดงข้อมูลนักเรียน เพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย แสดงข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย เพิ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพิ่มข้อมูลผลงานดีเด่น แสดงข้อมูลผลงานดีเด่น ดังแสดงในภาพที่ 4-12 ถึง 4-26



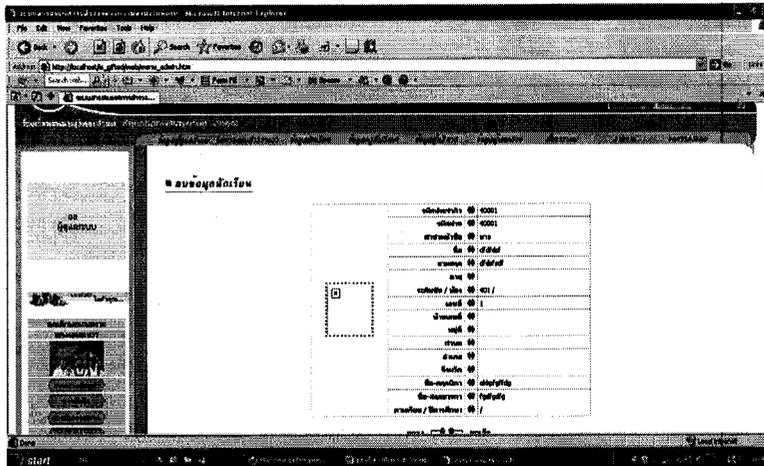
ภาพที่ 4-12 เมนูเพิ่มข้อมูลนักเรียน



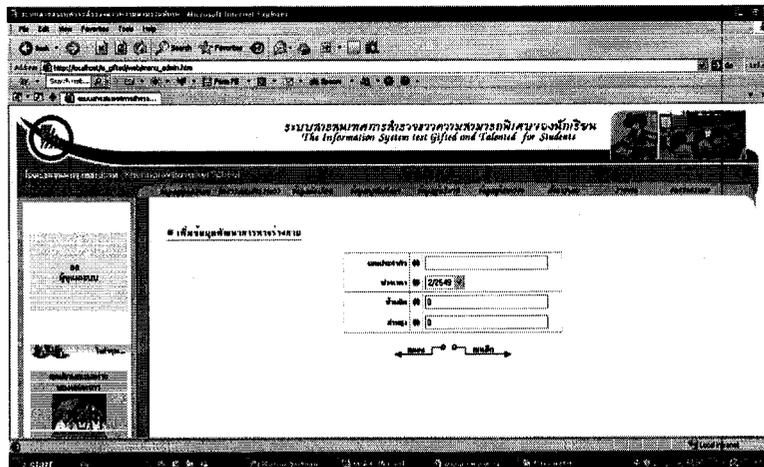
ภาพที่ 4-13 เมนูแสดงข้อมูลนักเรียน



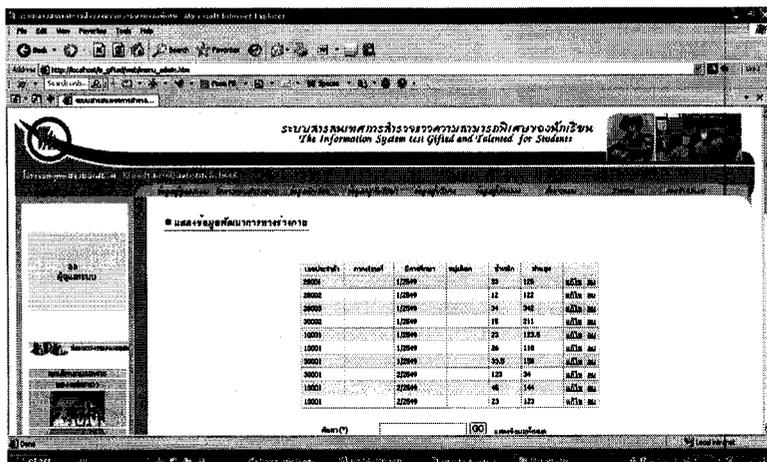
ภาพที่ 4-14 เมนูแก้ไขข้อมูลนักเรียน



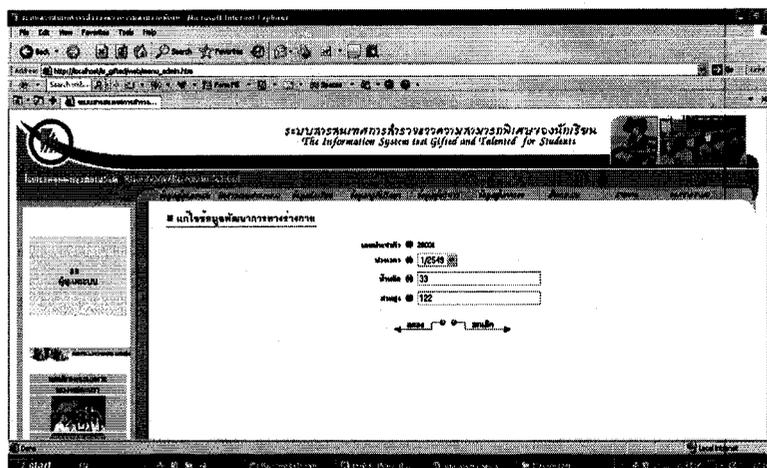
ภาพที่ 4-15 เมนูลบข้อมูลนักเรียน



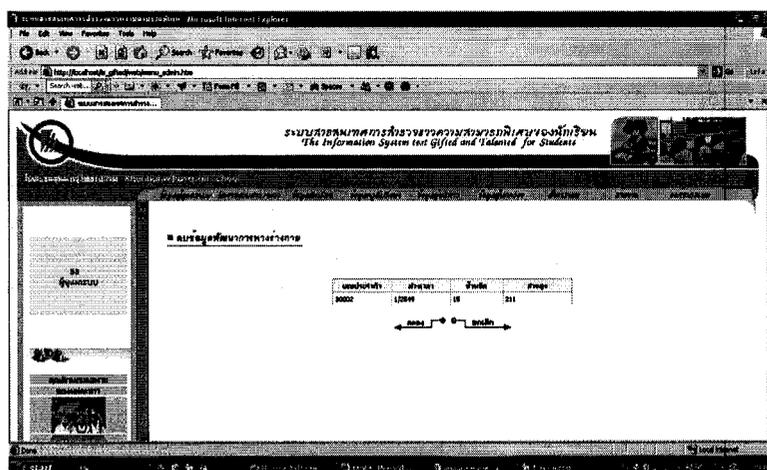
ภาพที่ 4-16 เมนูเพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย



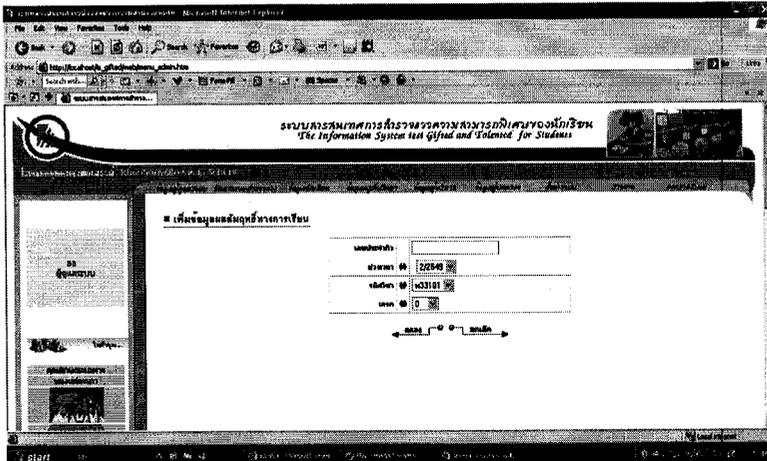
ภาพที่ 4-17 เมนูแสดงข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย



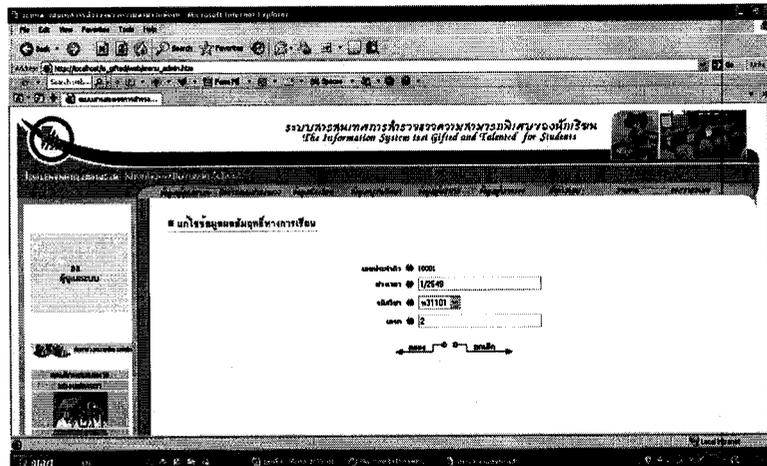
ภาพที่ 4-18 เมนูแก้ไขข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย



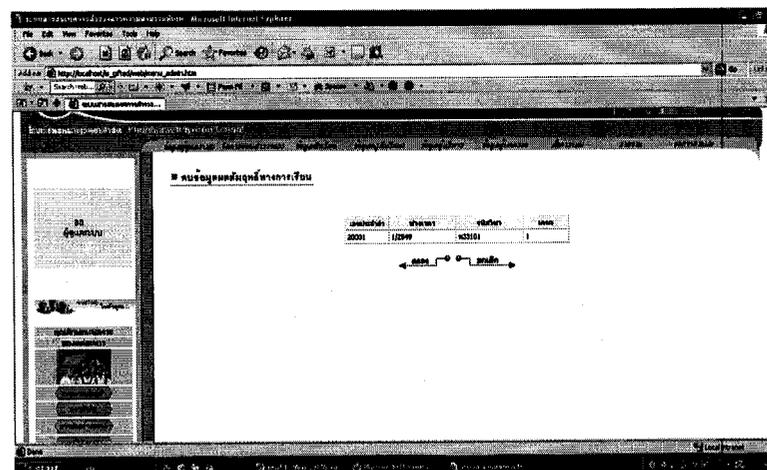
ภาพที่ 4-19 เมนูลบข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย



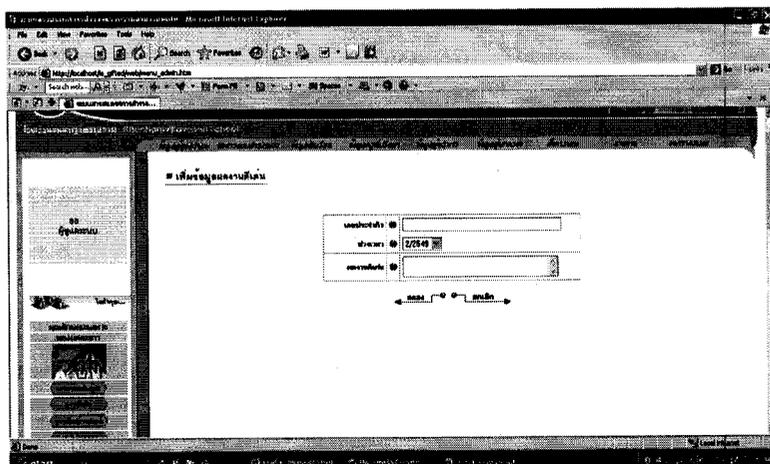
ภาพที่ 4-20 เมนูเพิ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



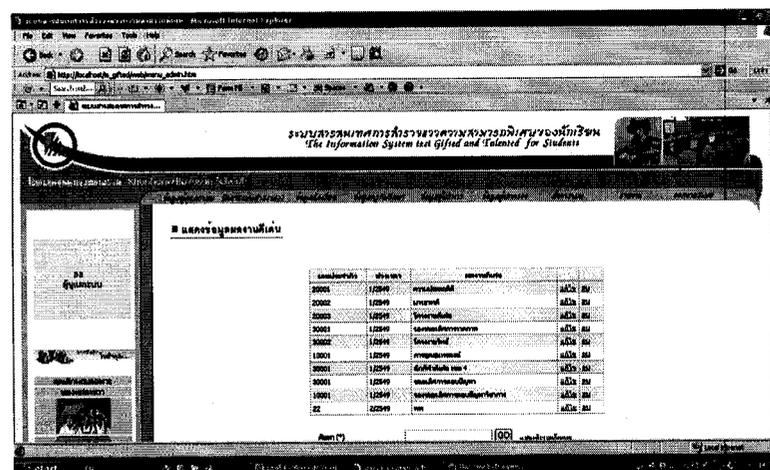
ภาพที่ 4-21 เมนูแก้ไขข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



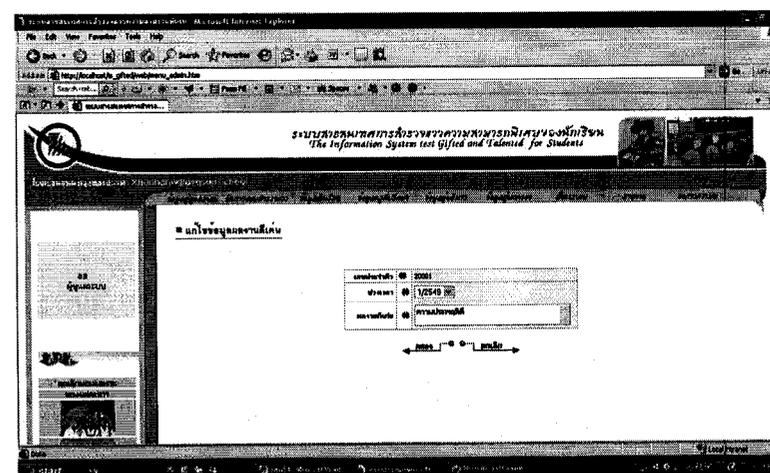
ภาพที่ 4-22 เมื่อบันทึกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



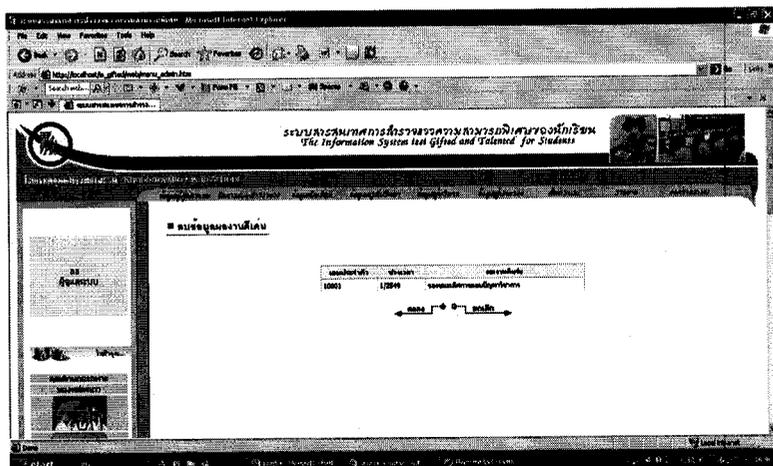
ภาพที่ 4-23 เมนูเพิ่มข้อมูลงานดีเด่น



ภาพที่ 4-24 เมนูแสดงข้อมูลงานดีเด่น

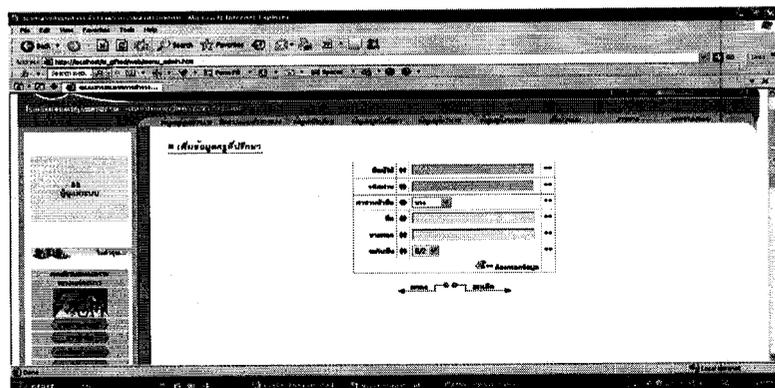


ภาพที่ 4-25 เมนูแก้ไขข้อมูลงานดีเด่น

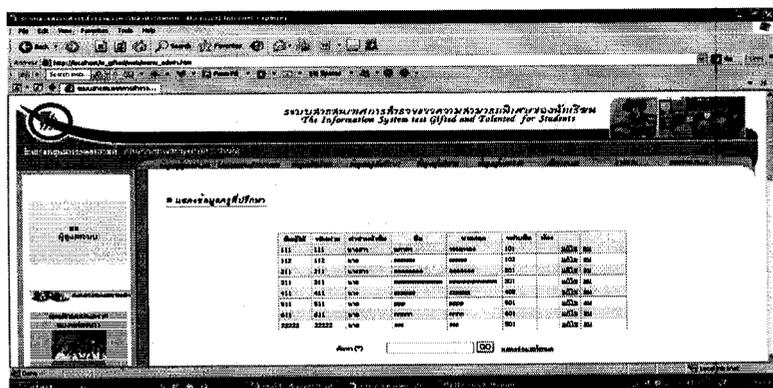


ภาพที่ 4-26 เมนูลบข้อมูลงานดีเด่น

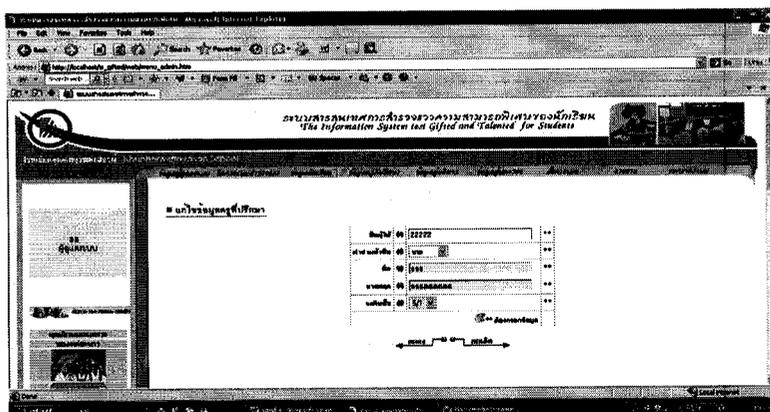
4.4.1.4 เมนูข้อมูลครูที่ปรึกษา ซึ่งมีเมนูย่อย คือ เพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา แสดงข้อมูลครูที่ปรึกษา ลบข้อมูลครูที่ปรึกษา ดังแสดงในภาพที่ 4-27 ถึง 4-29



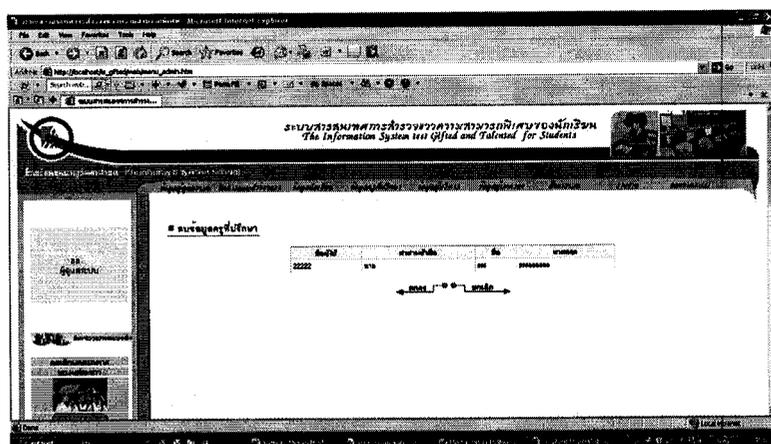
ภาพที่ 4-27 เมนูเพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา



ภาพที่ 4-28 เมนูแสดงข้อมูลครูที่ปรึกษา

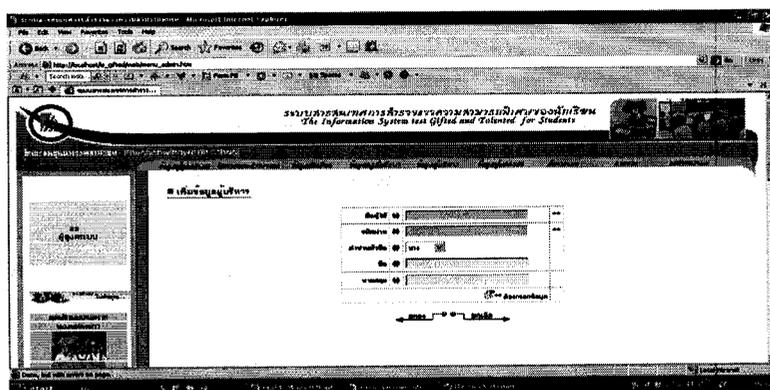


ภาพที่ 4-29 เมนูแก้ไขข้อมูลครูที่ปรึกษา

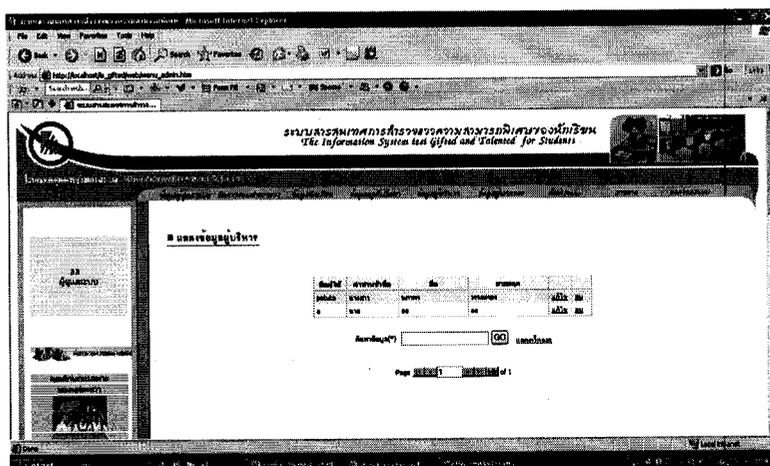


ภาพที่ 4-30 เมฆูลบข้อมูลครูที่ปรึกษา

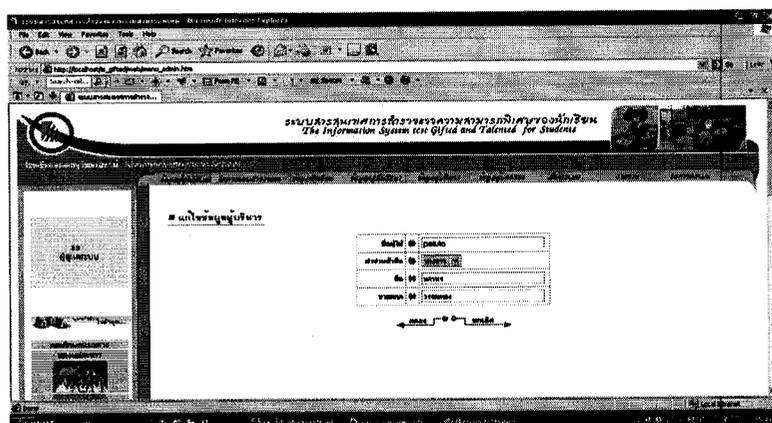
4.4.1.5 เมนูข้อมูลผู้บริหาร ซึ่งมีเมนูย่อย คือ เพิ่มข้อมูลผู้บริหาร แสดงข้อมูลผู้บริหาร แก้ไขข้อมูลผู้บริหาร ลบข้อมูลผู้บริหาร ดังแสดงในภาพที่ 4-31 ถึง 4-34



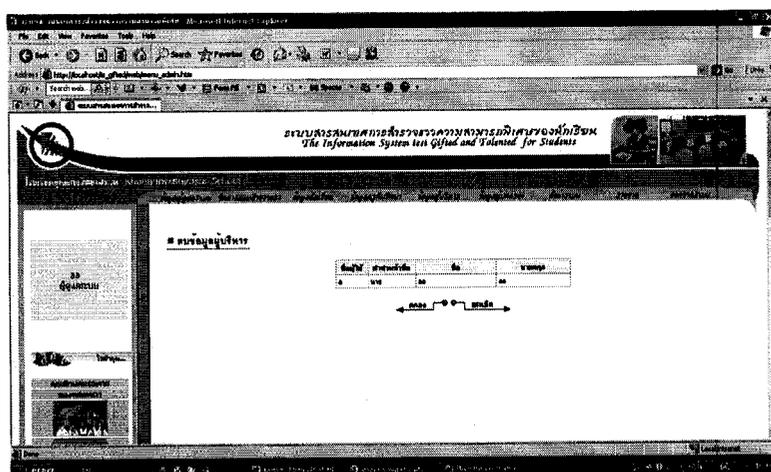
ภาพที่ 4-31 เมนูเพิ่มข้อมูลผู้บริหาร



ภาพที่ 4-32 เมนูแสดงข้อมูลผู้บริหาร

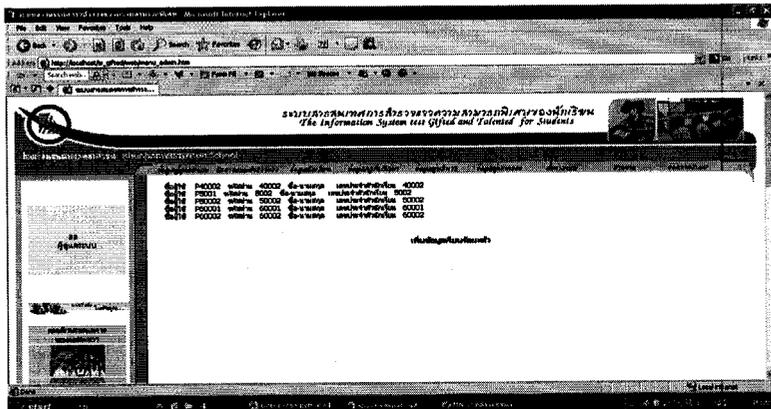


ภาพที่ 4-33 เมนูแก้ไขข้อมูลผู้บริหาร

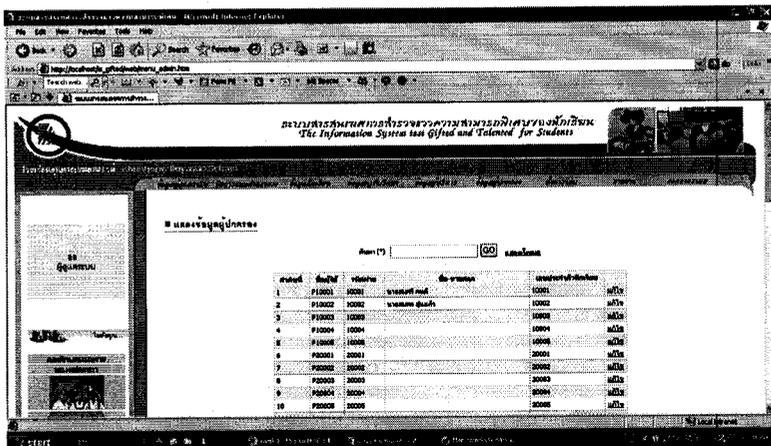


ภาพที่ 4-เมนูลบข้อมูลผู้บริหาร

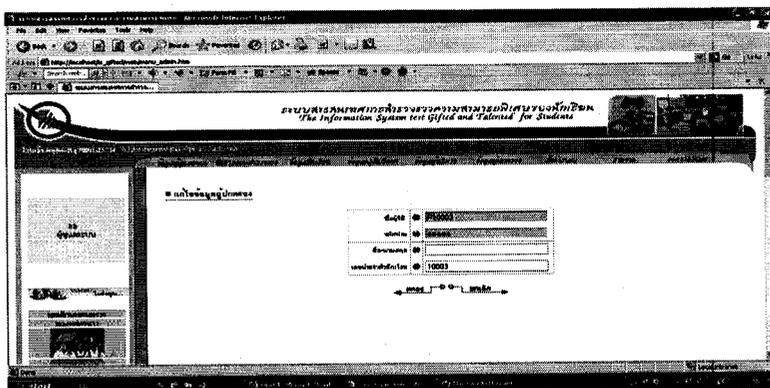
4.4.1.6 เมนูข้อมูลผู้ปกครอง ซึ่งมีเมนูย่อย คือ เพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง แสดงข้อมูลผู้ปกครอง แก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง ลบข้อมูลผู้ปกครอง ดังแสดงในภาพที่ 4-35 ถึง 4-37



ภาพที่ 4-35 เมนูเพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง

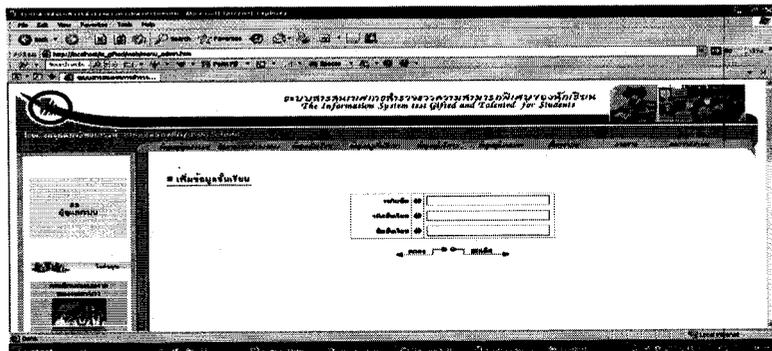


ภาพที่ 4-36 เมนูแสดงข้อมูลผู้ปกครอง

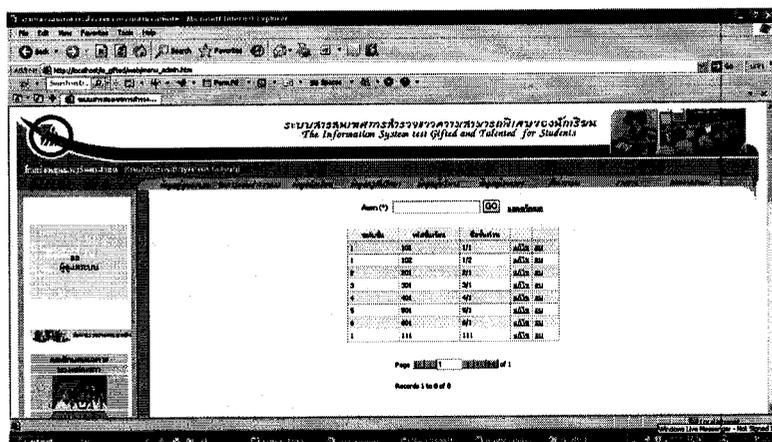


ภาพที่ 4-37 เมนูแก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง

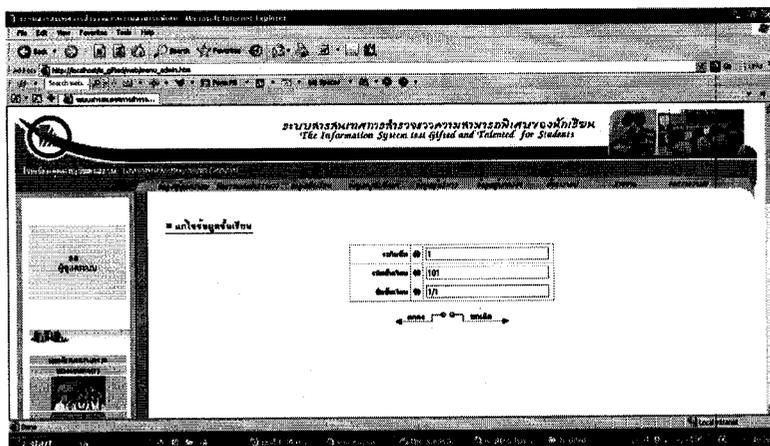
4.4.1.7 เมนูตั้งค่าระบบ ซึ่งมีเมนูย่อย คือ ชั้นเรียน คำนำหน้าชื่อ รายวิชา ดังแสดง
ในภาพที่ 4-38 ถึง 4-49



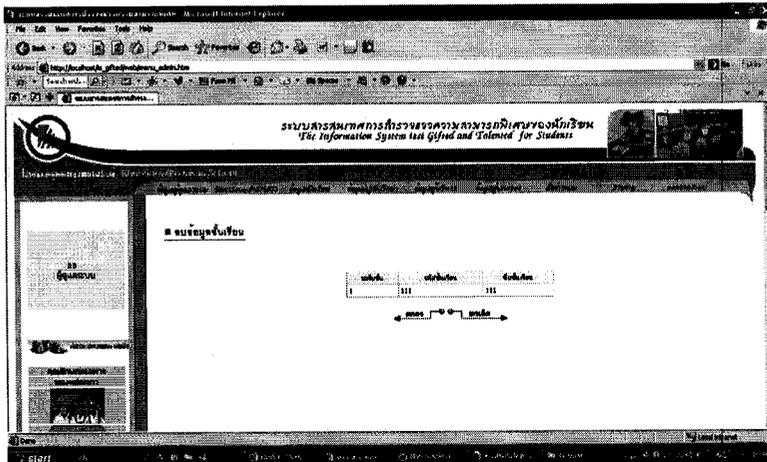
ภาพที่ 4-38 เมนูเพิ่มข้อมูลชั้นเรียน



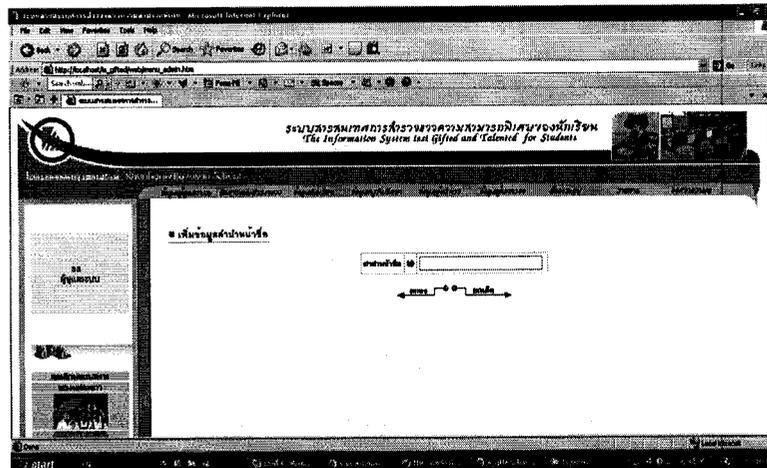
ภาพที่ 4-39 เมนูแสดงข้อมูลชั้นเรียน



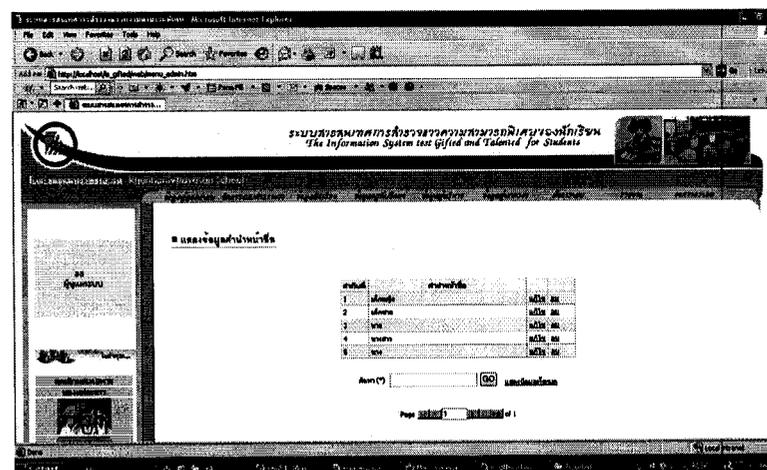
ภาพที่ 4-40 เมนูแก้ไขข้อมูลชั้นเรียน



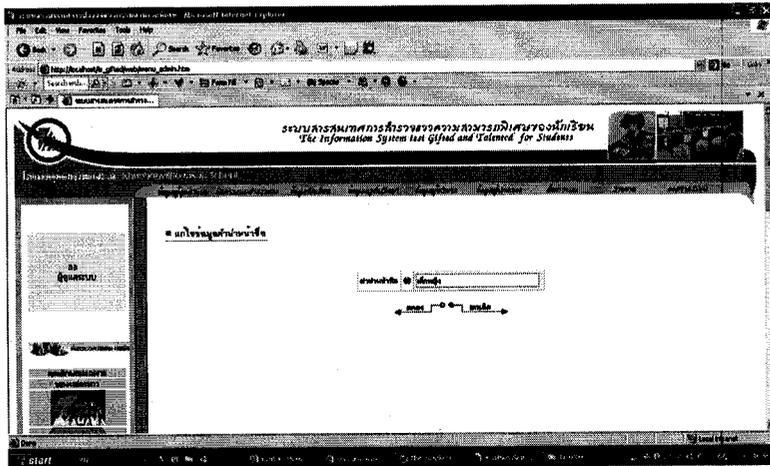
ภาพที่ 4-41 เมนูลบข้อมูลชั้นเรียน



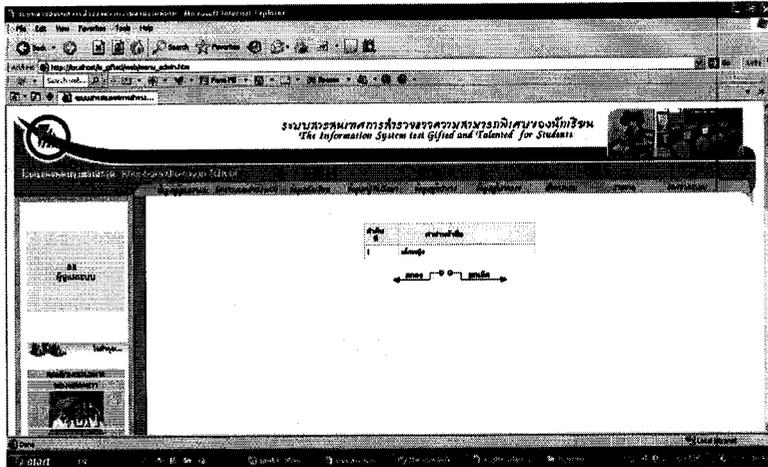
ภาพที่ 4-42 เมนูเพิ่มข้อมูลค่านำหน้าชื่อ



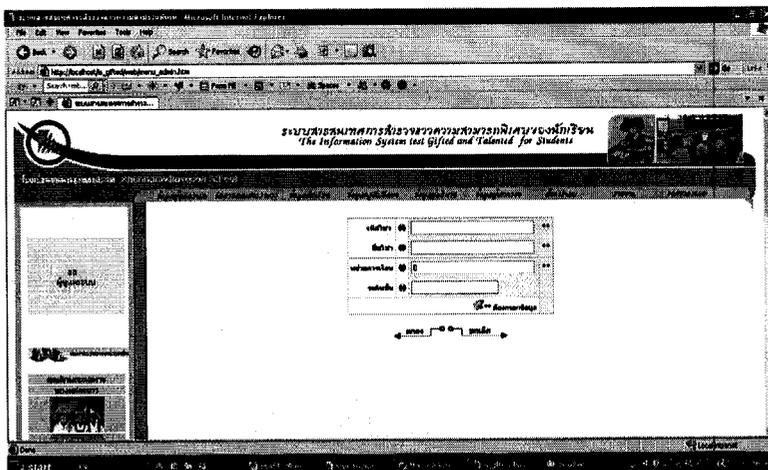
ภาพที่ 4-43 เมนูแสดงข้อมูลค่านำหน้าชื่อ



ภาพที่ 4-44 เมนูแก้ไขข้อมูลค่านำหน้าชื่อ



ภาพที่ 4-45 เมนูลบข้อมูลค่านำหน้าชื่อ



ภาพที่ 4-46 เมนูเพิ่มข้อมูลรายวิชา

อันดับ	รหัสวิชา	สาขา	จำนวนชั่วโมง	หน่วยกิต
1	105101	ภาษาไทย	2	1
2	105102	คณิตศาสตร์	2	1
3	105103	วิทยาศาสตร์	2	1
4	105104	สังคมศาสตร์	2	1
5	105105	ภาษาต่างประเทศ	2	1
6	105106	ศิลปศึกษา	2	1
7	105107	การศึกษานานาชาติ	2	1
8	105108	การศึกษานานาชาติ	2	1
9	105109	การศึกษานานาชาติ	2	1
10	105110	การศึกษานานาชาติ	2	1
11	105111	การศึกษานานาชาติ	2	1
12	105112	การศึกษานานาชาติ	2	1

ภาพที่ 4-47 เมนูแสดงข้อมูลรายวิชา

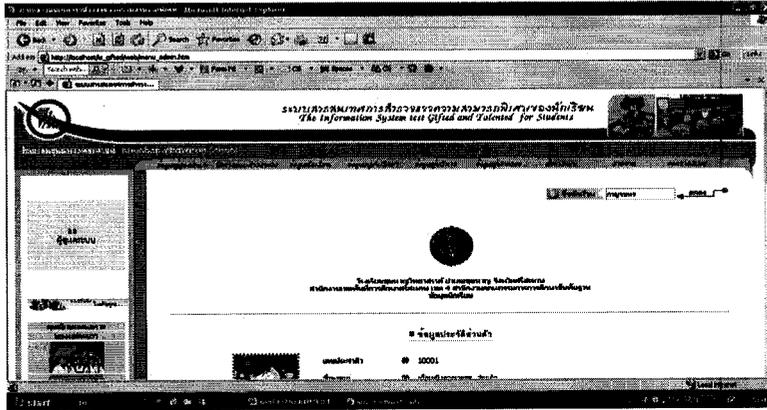
รหัสวิชา:
 สาขา:
 จำนวนชั่วโมง:
 หน่วยกิต:

ภาพที่ 4-48 เมนูแก้ไขข้อมูลรายวิชา

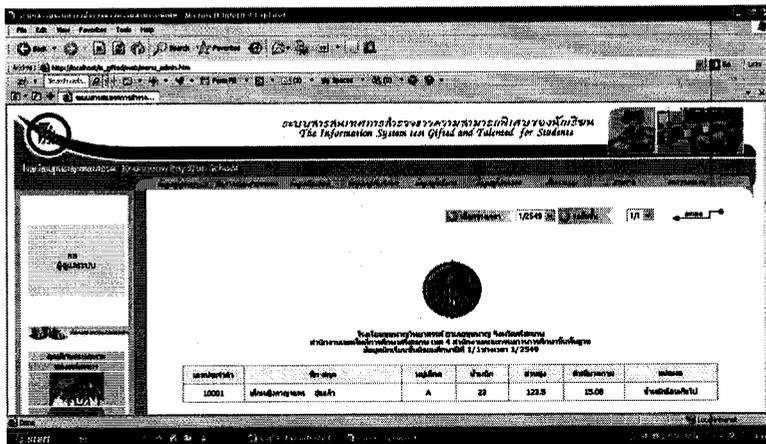
รหัสวิชา:
 สาขา:
 จำนวนชั่วโมง:
 หน่วยกิต:

ภาพที่ 4-49 เมนูลบข้อมูลรายวิชา

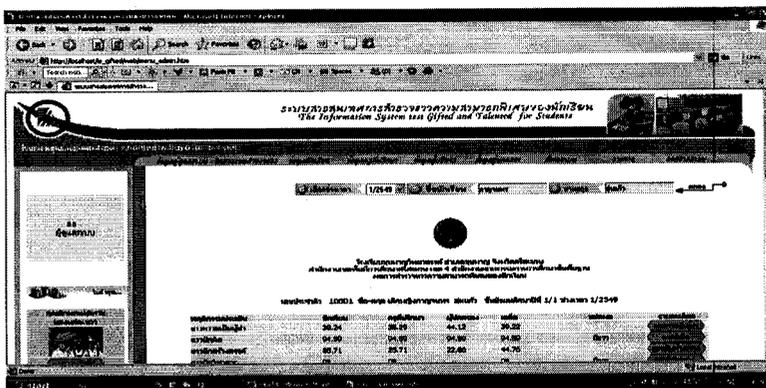
4.4.1.8 เมนูรายงาน ซึ่งมีเมนูย่อย คือ ข้อมูลนักเรียน ผลการสำรวจแวว ดังแสดงใน
ภาพที่ 4-50 ถึง 4-55



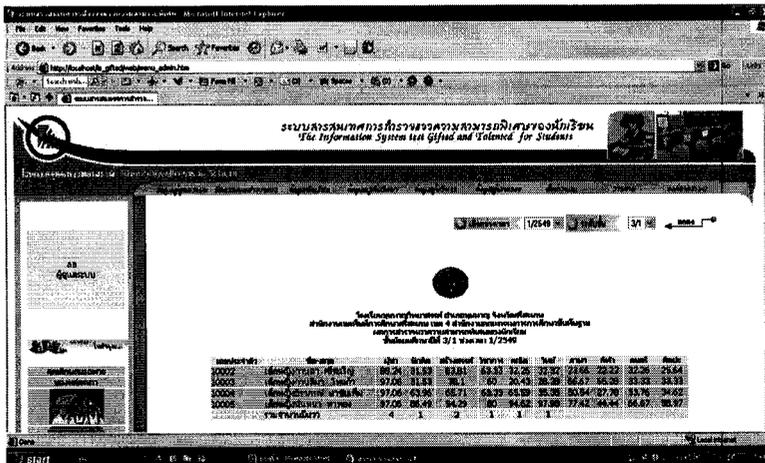
ภาพที่ 4-50 เมนูรายงาน ข้อมูลนักเรียน รายบุคคล



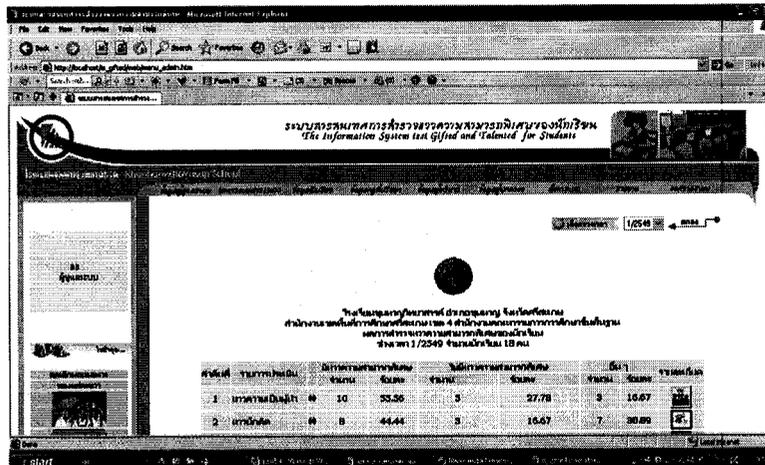
ภาพที่ 4-51 เมนูรายงาน ข้อมูลนักเรียน ระดับชั้นเรียน



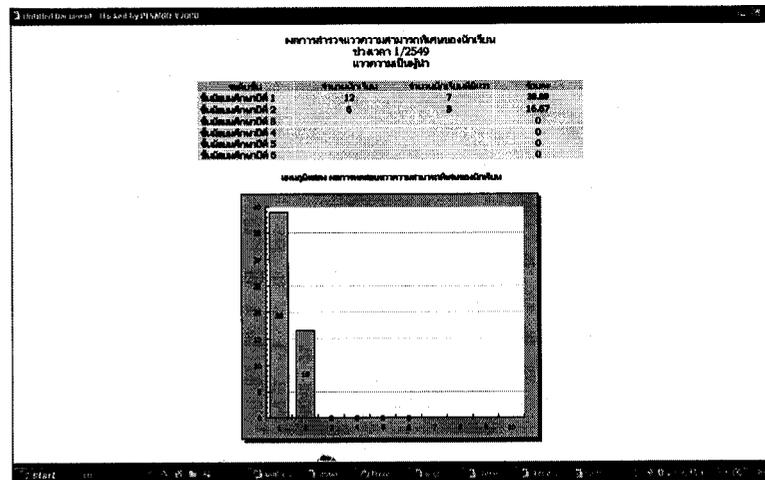
ภาพที่ 4-52 เมนูรายงาน ผลการสำรวจแวว รายบุคคล



ภาพที่ 4-53 เมนูรายงาน ผลการสำรวจแนว ระดับชั้นเรียน



ภาพที่ 4-54 เมนูรายงาน ผลการสำรวจแนว สรุปผลการสำรวจแนว



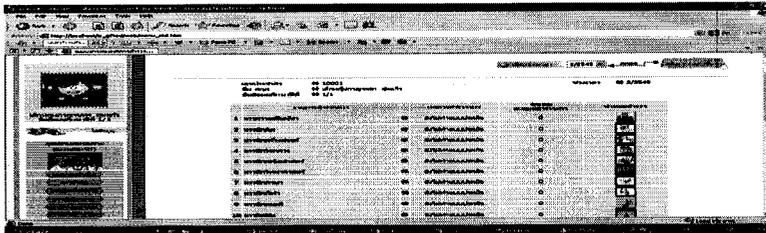
ภาพที่ 4-55 เมนูรายงาน ผลการสำรวจแนว แยกตามประเภทการทดสอบแนว

4.4.2 ผู้บริหาร

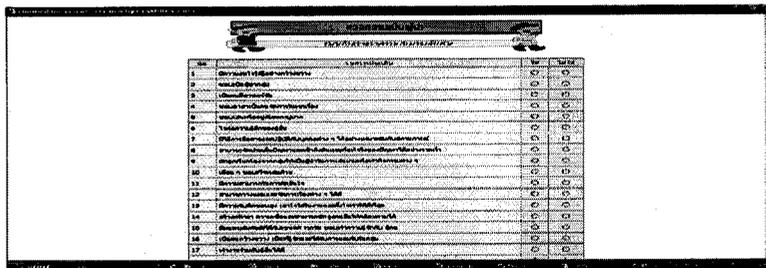
ซึ่งเมนูหลักในหน้าจอนี้มี 3 เมนู ได้แก่ ข้อมูลผู้บริหาร รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย และทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ

4.4.3 ผู้ปกครอง

ซึ่งเมนูหลักในหน้าจอนี้มี 4 เมนู ได้แก่ ข้อมูลผู้ปกครอง ทำแบบสำรวจแนวรายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย และทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ



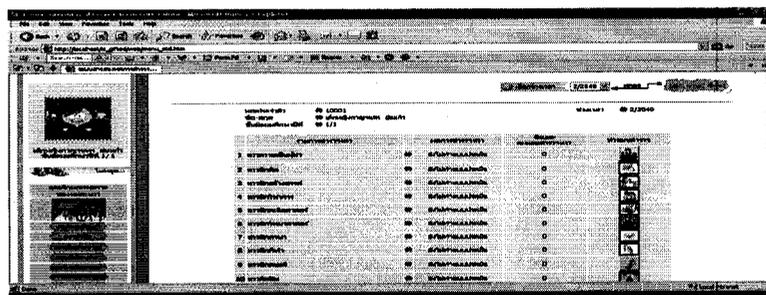
ภาพที่ 4-56 เมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ



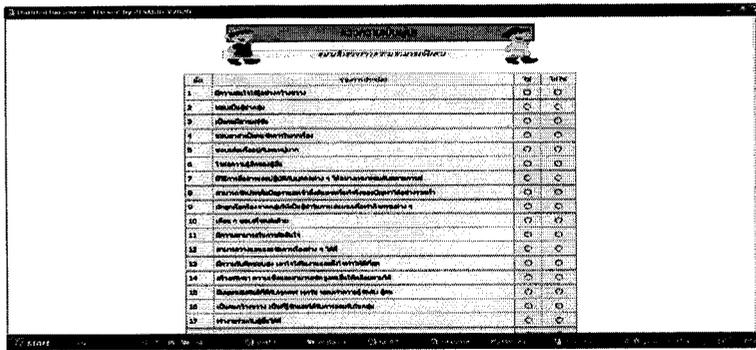
ภาพที่ 4-57 เมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ ด้านความเป็นผู้นำ

4.4.4 ครูที่ปรึกษา

ซึ่งเมนูหลักในหน้าจอนี้มี 5 เมนู ได้แก่ ข้อมูลครูที่ปรึกษา ทำแบบสำรวจแนวนักเรียน ครูที่ปรึกษา ผู้ปกครอง ข้อมูลนักเรียน รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย และทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ



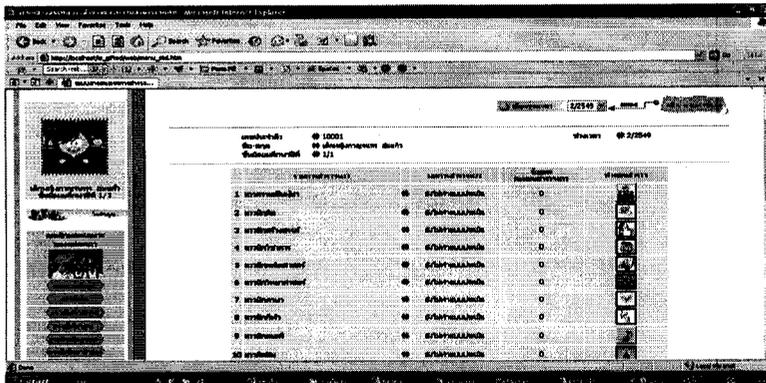
ภาพที่ 4-58 เมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ



ภาพที่ 4-59 เมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ

4.4.5 นักเรียน

ซึ่งเมนูหลักในหน้าจอนี้มี 4 เมนู ได้แก่ ข้อมูลนักเรียน ทำแบบสำรวจ รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย และทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 4-60 เมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ



ภาพที่ 4-61 เมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ ด้านความเป็นผู้นำ

4.5 การทดสอบการทำงานของระบบ

ในการทดสอบ โปรแกรมระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน ผู้จัดทำได้ใช้วิธีการทดสอบระบบแบบแบล็กบ็อกซ์ (Black Box Testing) โดยผู้พัฒนาระบบ ซึ่งเป็นการทดสอบที่ผู้พัฒนาสมมุติข้อมูลขึ้นที่เรียกว่า Test Data แล้วนำข้อมูล ที่สมมุติขึ้นป้อนเข้าสู่ระบบในส่วนการทำงานต่าง ๆ ข้อมูลที่นำมาทดสอบเป็นทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ผิดพลาด ดังต่อไปนี้

4.5.1 การทดสอบระบบงานสำหรับผู้ดูแลระบบ แบ่งการทดสอบได้ดังนี้

4.5.1.1 ทดสอบการเข้าระบบ สำหรับผู้เข้าระบบจะต้องเป็นเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงาน โดยตรง

ตารางที่ 4-1 ผลการทดสอบการเข้าสู่ระบบงานสำหรับผู้ดูแลระบบ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ไม่กรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน	มีข้อความเตือนและกลับสู่ระบบอีกครั้ง
กรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน ผิด	มีข้อความเตือนและกลับสู่ระบบอีกครั้ง
กรอกข้อมูล ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน ถูกต้อง	แสดงเมนูจัดการข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ

4.5.1.2 ทดสอบการจัดการแบบสำรวจ

ตารางที่ 4-2 ผลการทดสอบการจัดการแบบสำรวจ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนู จัดการแบบสำรวจแนว	แสดงรายการเพิ่มแบบสำรวจ และแสดงรายการแบบสำรวจแนว
เลือกเมนูเพิ่มแบบสำรวจ	แสดงฟอร์มในการกรอกรายละเอียด
กรอกรายละเอียดไม่ครบตามฟอร์ม	แจ้ง Error มีข้อความเตือนให้กรอกข้อมูลใหม่
กรอกรายละเอียดซ้ำ	มีข้อความเตือน มีข้อมูลแล้ว กรอกข้อมูลใหม่
ผลลัพธ์หลังการเพิ่มแบบสำรวจ	แสดงข้อความเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

4.5.1.3 ทดสอบการจัดการข้อมูลนักเรียน

ตารางที่ 4-3 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลนักเรียน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนู ข้อมูลนักเรียน	แสดงรายการข้อมูลนักเรียน ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูล ผลงานดีเด่น
เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลนักเรียน	แสดงฟอร์มในการกรอกรายละเอียด
กรอกรายละเอียดไม่ครบตามฟอร์ม	แจ้ง Error มีข้อความเตือนให้กรอกข้อมูลใหม่
กรอกรายละเอียดซ้ำ	มีข้อความเตือน มีข้อมูลแล้ว กรอกข้อมูลใหม่
ผลลัพธ์หลังการเพิ่มแบบสำรวจ	แสดงข้อความเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ผลการทดสอบ เมนูเพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลผลงานดีเด่น การทำงานเหมือนกับเมนู เพิ่มข้อมูลนักเรียน

4.5.1.4 ทดสอบการจัดการข้อมูลครูที่ปรึกษา

ตารางที่ 4-4 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลครูที่ปรึกษา

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนู ข้อมูลครูที่ปรึกษา	แสดงรายการเพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา แสดงข้อมูลครูที่ปรึกษา
เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา	แสดงฟอร์มในการกรอกรายละเอียด
กรอกรายละเอียดไม่ครบตามฟอร์ม	แจ้ง Error มีข้อความเตือนให้กรอกข้อมูลใหม่
กรอกรายละเอียดซ้ำ	มีข้อความเตือน มีข้อมูลแล้ว กรอกข้อมูลใหม่
ผลลัพธ์หลังการเพิ่มแบบสำรวจ	แสดงข้อความเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

4.5.1.5 ทดสอบการจัดการข้อมูลผู้บริหาร

ตารางที่ 4-5 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลผู้บริหาร

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนู ข้อมูลผู้บริหาร	แสดงรายการเพิ่มข้อมูลผู้บริหาร แสดงข้อมูลผู้บริหาร
เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลผู้บริหาร	แสดงฟอร์มในการกรอกรายละเอียด
กรอกรายละเอียดไม่ครบตาม ฟอร์ม	แจ้ง Error มีข้อความเตือนให้กรอกข้อมูลใหม่
กรอกรายละเอียดซ้ำ	มีข้อความเตือน มีข้อมูลแล้ว กรอกข้อมูลใหม่
ผลลัพธ์หลังการเพิ่มแบบสำรวจ	แสดงข้อความเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

4.5.1.6 ทดสอบการจัดการข้อมูลผู้ปกครอง

ตารางที่ 4-6 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลผู้ปกครอง

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนู ข้อมูลผู้ปกครอง	แสดงรายการเพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง แสดงข้อมูลผู้ปกครอง
เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง	แสดงฟอร์มในการกรอกรายละเอียด
กรอกรายละเอียดไม่ครบตาม ฟอร์ม	แจ้ง Error มีข้อความเตือนให้กรอกข้อมูลใหม่
กรอกรายละเอียดซ้ำ	มีข้อความเตือน มีข้อมูลแล้ว กรอกข้อมูลใหม่
ผลลัพธ์หลังการเพิ่มแบบสำรวจ	แสดงข้อความเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

4.5.1.7 ทดสอบการจัดการข้อมูลตั้งค่างระบบ

ตารางที่ 4-7 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลตั้งค่างระบบ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนู ตั้งค่างระบบ	แสดงรายการชั้นเรียน คำนาน้ำชื่อ รายวิชา
เลือกเมนูเพิ่มข้อมูลชั้นเรียน	แสดงฟอร์มในการกรอกรายละเอียด

ตารางที่ 4-7 ผลการทดสอบการจัดการข้อมูลตั้งค่าระบบ (ต่อ)

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
กรอกรายละเอียดไม่ครบตามฟอร์ม	แจ้ง Error มีข้อความเตือนให้กรอกข้อมูลใหม่
กรอกรายละเอียดซ้ำ	มีข้อความเตือน มีข้อมูลแล้ว กรอกข้อมูลใหม่
ผลลัพธ์หลังการเพิ่มแบบสำรวจ	แสดงข้อความเพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ผลการทดสอบ เมนูเพิ่มข้อมูลค่าน้ำเชื้อ ข้อมูลรายวิชา การทำงานเหมือนกับเมนู เพิ่มข้อมูลชั้นเรียน

4.5.1.8 ทดสอบเมนูรายงาน

ตารางที่ 4-8 ผลการทดสอบเมนูรายงาน

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนู รายงาน	แสดงเงื่อนไขการแสดงผลงาน โดยเลือก ข้อมูลนักเรียน ผลการทำแบบสำรวจแหว ที่ต้องการ
เลือกเมนูข้อมูลนักเรียน	แสดงเงื่อนไขแสดงผลงานรายบุคคล/ชั้นเรียน
ผลการเลือกเงื่อนไขแสดงผลงาน	แสดงผลงานตามเงื่อนไขที่เลือก
กำหนดเงื่อนไขไม่ถูกต้อง	มีข้อความเตือน ป้อนข้อมูลไม่ถูกต้อง ป้อนข้อมูลใหม่

ผลการทดสอบ เมนูผลการทำแบบสำรวจแหว ลักษณะการทำงานเหมือนกับเมนู ข้อมูลนักเรียน

4.5.1.9 ทดสอบการออกจากระบบ

ตารางที่ 4-9 ผลการทดสอบการออกจากระบบ

เงื่อนไขการทดสอบ	ผลการทดสอบ
เลือกเมนู ออกจากระบบ	ย้อนกลับมาที่หน้าหลัก

4.5.2 การทดสอบระบบงานสำหรับผู้บริหาร ผลการทดสอบ จะมีลักษณะการทำงาน เหมือนกับผู้ดูแลระบบ ในส่วนของเมนูผู้บริหาร เมนูรายงาน และออกจากระบบ

4.5.3 การทดสอบระบบงานสำหรับผู้ปกครอง ผลการทดสอบ จะมีลักษณะการทำงาน เหมือนกับผู้ดูแลระบบ ในส่วนของเมนูผู้ปกครอง เมนูรายงาน และออกจากระบบ

4.5.4 การทดสอบระบบงานสำหรับครูที่ปรึกษา ผลการทดสอบ จะมีลักษณะการทำงาน เหมือนกับผู้ดูแลระบบ ในส่วนของเมนูครูที่ปรึกษา เมนูรายงาน และออกจากระบบ

4.5.5 การทดสอบระบบงานสำหรับนักเรียน ผลการทดสอบ จะมีลักษณะการทำงาน เหมือนกับผู้ดูแลระบบ ในส่วนของเมนูนักเรียน เมนูรายงาน และออกจากระบบ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียนนั้น ทำการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และค้นหาข้อผิดพลาดของการทำงาน โดยแบ่งหัวข้อในการสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

5.1.1 สามารถใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นจัดการกับข้อมูลต่าง ๆ ได้

5.1.2 นักเรียน ผู้ปกครอง ครูที่ปรึกษา ผู้บริหาร สามารถตรวจสอบข้อมูลผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นปัจจุบัน และลดปัญหาด้านการจัดเก็บเอกสาร

5.1.3 การประมวลผล การแปลผลทำได้ง่ายขึ้น ไม่เสียเวลาในการจำแนกข้อมูล ระบบสามารถคิดคำนวณและสรุปเป็นสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาเด็กต่อไป

5.1.4 ผู้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้

5.1.5 โรงเรียนมีสารสนเทศในภาพรวมที่จะเสนอภาพรวมของการสำรวจแนวได้อย่างถูกต้อง

5.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

5.2.1 เนื่องจากข้อมูลที่เป็นแบบสอบถาม เป็นส่วนหนึ่งในการใช้พิจารณาแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน ซึ่งในการตัดสินใจว่าเด็กมีแนวหรือไม่มีแนวยังต้องใช้ข้อมูลอื่น ๆ อีกมากที่ใช้ประกอบการพิจารณา และยังรอการพัฒนาต่อไป

5.2.2 ในหน้าจอสำหรับการสำรวจแนว มีรายการสำรวจแนว มากเกินไป กล่าวคือ มีข้อมูลมากถึง 1 หน้าจอ ซึ่งทำให้ไม่สะดวกในการให้คะแนน หรือแม้กระทั่งการกรอกข้อมูล ก็ไม่สามารถทำได้สะดวกมากนัก

5.2.3 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ มีจำนวน 10 ชุด ซึ่งแต่ละชุดมีหัวข้อคำถามหลายข้อ ในการทำแบบสำรวจอาจต้องใช้เวลาในการทำแบบสำรวจนาน อาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้

5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาต่อ

การพัฒนาระบบสารสนเทศการทดสอบแวกความสามารถพิเศษของนักเรียน
มีข้อเสนอแนะสำหรับผู้จะพัฒนาต่อดังนี้

5.3.1 มีระบบให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ ให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง และครูที่ปรึกษา

5.3.2 ระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในระบบนี้ ไม่ได้เชื่อมต่อโดยตรงกับฐานข้อมูลที่มีอยู่ใน
โรงเรียน เนื่องจากติดปัญหาหลายประการ ในการพัฒนาต่อไปควรมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลใน
ระบบกับฐานข้อมูลของนักเรียนให้เป็นระบบมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. รายงานสรุปสภาพปัจจุบันและยุทธศาสตร์การจัดการศึกษา สำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย
กรุงเทพฯ : โครงการวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชน
ผู้มีความสามารถพิเศษ. สกศ., 2545. <http://www.onec.go.th> . 10 กันยายน, 2549.
- [2] หนังสือพิมพ์มติชนรายวัน วันอังคารที่ 18 กุมภาพันธ์ 2546 หน้า 12
http://www.thaigifted.org/general/g1_g.html. 15 มกราคม, 2550.
- [3] ศูนย์แห่งชาติเพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
คู่มือค้นหาแวความสามารถพิเศษ. <http://school.obec.go.th/bamboo/genious.html>.
15 มกราคม, 2550.
- [4] ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. ภาษฐานข้อมูล SQL. กรุงเทพมหานคร : บริษัทดวงกมล จำกัด,
2542.
- [5] ไพศาล โมลิสกุลมงคล. พัฒนา Web Database ด้วย PHP. กรุงเทพมหานคร :
หจก.ไทยเจริญการพิมพ์, 2538.
- [6] Xara Group Limited. Web graphics and photos made easy. <http://www.xara.com>
20 เมษายน, 2549.
- [7] อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์(โพธิสุข). ตำรวจแวเด็ก. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2545.
- [8] ประยูร นันทะแสน และ โกวิท วัชรินทรางกูร. “10 แว” ความสามารถพิเศษสู่เด็กอัจฉริยะ .
<http://www.mc41.com/more/ten01.htm>. 15 มกราคม, 2550.
- [9] นางจุฑารส ดันวงศ์वाल. แบบทดสอบแวความสามารถพิเศษ.
http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/bangkok/jutharot_t-ok/index.html
15 มกราคม, 2550.
- [10] โอภาส เขียมสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2547.
- [11] โรงเรียนบ้านบ่อสะอาด. แบบวัดแว. <http://school.obec.go.th/bamboo/genious.htm>
15 มกราคม, 2550.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

ภาคผนวก ก

แบบสำรวจแวວความสามารถพิเศษของนักเรียน [11]

ตารางที่ 1 แบบสำรวจแวວความสามารถพิเศษของนักเรียน แวວผู้นำ

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. มีความสนใจใฝ่รู้อย่างกว้างขวาง		
2. ชอบเป็นผู้นำกลุ่ม		
3. เป็นคนมีอารมณ์ขัน		
4. ชอบอาสาเป็นคนจัดการในทุกเรื่อง		
5. ชอบเล่นหรืออยู่กับคนหมู่มาก		
6. ใฝ่ต่อความรู้สึกของผู้อื่น		
7. มีวิธีการสื่อสารและปฏิบัติกับบุคคลต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์		
8. สามารถจัดประเด็นปัญหาและเข้าถึงต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว		
9. มักถูกเรียกหรือจากกลุ่มให้เป็นผู้นำในการเล่นเกมหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ		
10. เพื่อน ๆ ชอบที่จะเล่นด้วย		
11. มีความสามารถในการตัดสินใจ		
12. สามารถวางแผนและจัดการเรื่องต่าง ๆ ได้ดี		
13. มีความรับผิดชอบสูง เอาใจใส่ในงานและตั้งใจทำให้ดีที่สุด		
14. สร้างศรัทธา ความเชื่อ และสามารถชักจูงคนอื่นให้คล้อยตามได้		
15. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับทุกเพศ ทุกวัย ชอบทำความรู้จักกับ ผู้คน		
16. เป็นคนกว้างขวาง เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในกลุ่ม		
17. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี		
18. ชอบทำงานหลายอย่างและทำอย่างทุ่มเท		
19. พร้อมที่จะรับความคิดใหม่ ๆ และคำวิพากษ์วิจารณ์		
20. กล้าคิด กล้าพูด กล้าทำ กล้ารับผิดชอบ		
21. กล้าแสดงความคิดเห็นในที่ชุมชน		
22. สามารถควบคุมการดำเนินงานในกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายได้		
23. มีความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ว่าจะอยู่ในกลุ่มเพื่อนหรืออยู่ในกลุ่มผู้ใหญ่		
24. ปรับตัวต่อสถานการณ์ใหม่ได้ดี		

ตารางที่ 1 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แวவுผู้นำ (ต่อ)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
25. มีความเข้าใจลึกซึ้งและว่องไวในเรื่องเหตุและผลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของคน		
26. ชอบขบคิดปัญหายาก ๆ เกี่ยวกับสังคม		
27. ไม่ยอมจำนนต่อปัญหาหรืออุปสรรคใด ๆ		
28. รู้จักใช้หลักการหรือแนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา		
29. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางการจัดระบบทางสังคม		
30. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี		
31. กล้าเสี่ยง		
32. สนุกกับงานที่ต้องตัดสินใจ		
33. รู้จักใช้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์		
34. รักความยุติธรรม		

ตารางที่ 2 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน (แวนนักคิด)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. มีความรู้ลึกไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว		
2. ช่างสังเกต สามารถมองเห็นรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ได้ดี		
3. รับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว		
4. ไม่ต้องการให้ใครมาขัดจังหวะในขณะที่จดจ่อกับกิจกรรมบางอย่าง		
5. มีสมาธิในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้นาน โดยเฉพาะเวลาสนใจอะไรจะลืมเวลา		
6. จดจำสิ่งต่าง ๆ ได้รวดเร็ว (จำเร็ว)		
7. ระลึกข้อมูลได้รวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ (จำแม่น)		
8. เบื่อหน่ายง่ายกับกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรประจำวันของโรงเรียน		
9. ชอบคบคนที่มีอายุมากกว่า		
10. ชอบทำอะไรด้วยตัวเอง		
11. ชอบทำงานคนเดียวหรืองานเดี่ยวมากกว่างานกลุ่ม		
12. ชอบทำกิจกรรมที่ยาก ทำทายความสามารถ		
13. สนใจอ่านหนังสือที่ยากเกินวัย		

ตารางที่ 2 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แววนักคิด

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
14. รู้หรือสนใจในสิ่งที่ผู้ใหญ่เองก็ต้องประหลาดใจ		
15. ทำงานที่ชอบได้ดีเกินคำสั่งหรือความคาดหวัง		
16. เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว		
17. ใช้ภาษา (เช่น ศัพท์หรือโครงสร้างประโยค) ที่สูงเกินวัย		
18. เมื่อเข้าไปร่วมกิจกรรมใด ๆ ก็มีแนวโน้มว่าจะทำได้ดี		
19. ชอบตั้งคำถามที่กระตุ้นความคิด		
20. สนใจเป็นพิเศษกับกิจกรรมที่ต้องใช้ความคิด		
21. ชอบจัดระเบียบหรือโครงสร้างให้กับเหตุการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ		
22. สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม		
23. อยากรู้ อยากเห็นเป็นพิเศษ		
24. ชอบคาดคะเนสิ่งที่อาจเกิดขึ้นจากความคิดการกระทำหรือการทดลองของตน		
25. มองเห็นความสัมพันธ์ของเหตุและผลได้อย่างรวดเร็ว		
26. บอกความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของสิ่งต่าง ๆ ได้ดี		
27. ชอบจับประเด็นสำคัญหรือหลักการที่แอบแฝงอยู่ได้อย่างรวดเร็ว		
28. สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดต่าง ๆ ที่ดูภายนอกคล้ายว่า จะไม่เกี่ยวข้องกันได้		
29. สามารถสรุปภาพรวมของสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวได้ดี		
30. ไม่คว่นสรุปความรู้หรือข้อมูลต่าง ๆ โดยไม่วิเคราะห์หรือตรวจสอบ		
31. สามารถวางแผนได้อย่างสลับซับซ้อน		
32. เป็นคนมีอารมณ์ขัน		
33. สามารถใช้สามัญสำนึกประกอบการคิดหาคำตอบหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ เป็นอย่างดี		
34. สามารถผสมผสานความรู้ความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ มาแก้ปัญหาได้ดี		
35. มีมาตรฐานสำหรับตัวเองสูง จึงไม่ค่อยพอใจกับผลงานของตัวเองง่ายนัก		
36. มักมีความรู้สึกรุนแรงเกี่ยวกับความถูก-ผิด-ดี-ชั่ว-ยุติธรรม-ไม่ยุติธรรม ฯลฯ		

ตารางที่ 3 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แวนักสร้างสรรค์

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. ไม่ยอมให้ความร่วมมือถ้าไม่เห็นด้วย		
2. ไม่ร่วมกิจกรรมที่ไม่ชอบ		
3. ชอบทำงานคนเดียวเป็นเวลานาน ๆ		
4. มีความสนใจอย่างกว้างขวางในเรื่องต่าง ๆ		
5. ชอบซักถาม		
6. ชอบพูดเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการคิดแบบใหม่ ๆ		
7. มีอารมณ์ขันเป็นเนืองนิตย์		
8. กล้าทดลองทำเพื่อพิสูจน์ความคิดของตนเอง ถึงแม้จะไม่แน่ใจในผลที่เกิดขึ้น		
9. มีอารมณ์ขันเป็นเนืองนิตย์		
10. มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย ๆ		
11. ซาบซึ้งกับสุนทรียภาพ เช่น ซาบซึ้งในดนตรีและศิลปะต่าง ๆ เป็นต้น		
12. ไม่หงุดหงิดกับความไร้ระเบียบหรือความยุ่งเหยิงที่คนอื่นทนไม่ได้		
13. ไม่สนใจว่าตนเองจะแปลกกว่าคนอื่น		
14. มีปฏิกริยาโต้แย้งเมื่อไม่เห็นด้วย		
15. ช่างจดจำรายละเอียดสิ่งต่าง ๆ เป็นอย่างดี		
16. ไม่ชอบการบังคับ กำหนดกฎเกณฑ์ ตีกรอบความคิดหรือให้ทำตามกติกาต่าง ๆ		
17. ถ้าเป็นสิ่งที่ตนไม่สนใจหรือไม่เห็นด้วย จะหมดความสนใจง่าย ๆ		
18. ชอบเหม่อลอย สร้างจินตนาการ		
19. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ได้ ถ้าอธิบายเหตุผล		
20. มีความคิดที่เป็นอิสระ ไม่ชอบทำตามคนอื่น		
21. มีความคิดยืดหยุ่น คิด ได้หลายทิศหลายทาง เช่น สามารถคิดแก้ปัญหาเดียวกันได้หลายวิธี เป็นต้น		
22. สามารถคิดหรือทำงาน ได้หลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน		
23. แสดงความคิดได้หลากหลายในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง		
24. ชอบสร้างแล้วรื้อ รื้อแล้วสร้างใหม่เพื่อความแปลกใหม่		
25. ชอบมีคำถามแปลก ๆ ทำทนายให้คิด		
26. ชอบคิดหรือริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ มากกว่าคนอื่น		

ตารางที่ 3 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แว่นักสร้างสรรค์ (ต่อ)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
27. ชอบเป็นคนแรกที่คิดหรือทำเรื่องใหม่ ๆ		
28. มีความรู้ลึกกรุนแรงเกี่ยวกับอิสรภาพและความเป็นอิสระทางความคิด		
29. ชอบหมกมุ่นกับความคิด		
30. ในสายตาของคนทั่วไปดูว่าเป็นคน “แปลก” กว่าคนอื่น		
31. เป็นไวต่อความคิดความรู้สึกของผู้อื่น		
32. เห็นความเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ที่คนทั่วไปมองไม่เห็น		
33. มีความวิจิตรพิสดารในการทำสิ่งต่าง ๆ		
34. ช่างสังเกต สามารถเห็นรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้อื่นไม่เห็น		
35. สามารถผสมผสานความคิดหรือสิ่งที่แตกต่างเข้าด้วยกัน โดยไม่มีใครคิดและทำมาก่อน		

ตารางที่ 4 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แว่นักวิชาการ

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. มักจะมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์สุขภาพจิตดี		
2. มีสมาธิดีเยี่ยม ทำงานได้นานในสาขาวิชาที่ตนชอบ		
3. เรียนรู้รวดเร็ว ง่ายคาย ไม่ต้องทำซ้ำซาก มีความจำดี		
4. อ่านได้เร็วกว่าปรกติ และอ่านหนังสือยาก ๆ ได้เร็ว		
5. มีวุฒิภาวะอารมณ์มั่นคง สมวัย และสามารถอธิบายความคิดทั้งการพูด เขียน กิริยาท่าทางทำให้คนอื่นสื่อสารเข้าใจได้ดี		
6. เรียนอะไรก็ต้องเรียนให้รู้จริงถึงแก่นของวิชา		
7. ชอบตั้งคำถามและต้องการที่จะรู้ที่มาที่ไปของคำตอบรวมทั้งเหตุและผลของสิ่งต่าง ๆ		
8. ชอบเรียนวิชายาก ๆ เพราะเป็นคนสนุกสนานกับการเรียน		
9. ชอบทำงานเกินคำสั่งในสิ่งที่ตนเองสนใจทำมากกว่าที่ครูคาดหวังให้ทำ		
10. มีความรู้รอบในสิ่งที่คนอื่นไม่รู้		
11. สามารถนำสิ่งต่าง ๆ มาปรับเปลี่ยนผสมผสานเข้ากันได้อย่างผสมกลมกลืน		

ตารางที่ 4 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แววนักวิชาการ (ต่อ)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
12. สามารถวิเคราะห์หลักโภชนาการของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ชอบขบคิดปัญหายาก ๆ ชอบเกมลับสมอง ชอบวิเคราะห์ตนเอง และการทำงานของตนเอง		
13. แสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่ในการใช้วิธีการต่าง ๆ แก้ปัญหา		
14. มีความเข้าใจถึงความสามารถของตนเองอย่างกระจ่าง เข้าใจ ขีดความสามารถของตนเอง/ผู้อื่นและปัญหาที่เกิดขึ้น		
15. มีความเชื่อมั่นตนเอง และชอบแก้ไขสถานการณ์		
16. ชอบประเมินข้อมูลและสามารถถกเถียงปัญหาอย่างใช้วิจารณ์ญาณ		
17. รู้และมีความสามารถควบคุมตนเองให้บรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ได้ดี		
18. มีความสามารถทางการใช้ภาษาและความเข้าใจภาษาได้ดี มีการสังเกตที่ดีมาก		
19. สามารถแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างดี ชอบทำในสิ่งที่ผิดจากคนทั่วไป ชอบตั้งเป้าหมายให้ชีวิตที่ชัดเจน		
20. อ่อนไหวและมีความต้องการความเข้าใจจากผู้อื่น		

ตารางที่ 5 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แววนักคณิตศาสตร์

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. ชอบอ่านประวัติและผลงานของนักคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียง		
2. สนใจศึกษาเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตัวเลข เช่น ปฏิทิน เวลา แผนภูมิ เป็นต้น		
3. รักและหลงใหลในตัวเลข เช่น เลือกข้าวของเครื่องใช้ที่มีตัวเลขเป็น ส่วนประกอบ เป็นต้น		
4. ชอบและคบหาพูดคุยกับคนที่มีความสนใจทางคณิตศาสตร์		
5. ชอบเล่นตัวต่อยาก ๆ หรือของเล่นที่เกี่ยวกับการสร้างรูปทรง		
6. หมกมุ่น ครุ่นคิดและฝึกฝน โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง		
7. เบื่อโจทย์เลขหรือบทเรียนที่ไม่ท้าทาย ซ้ำซากหรือง่ายเกินไป		
8. มีวิธีแปลกใหม่ในการแก้ปัญหาโจทย์ทางคณิตศาสตร์เอง ไม่ชอบทำตาม วิธีคนอื่นที่เคยทำมา		
9. ลัดขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		

ตารางที่ 5 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แว่นักคณิตศาสตร์ (ต่อ)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
10. คิดโจทย์ปัญหาได้อย่างพลิกแพลง ซับซ้อนและมองเห็นแง่มุมที่คนอื่นคิดไม่ถึง		
11. เป็นคนมีจินตนาการดี สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้หลายมิติ		
12. เป็นช่างคิด มีวิธีการที่ดี มีไหวพริบ		
13. เข้าใจความหมายของจำนวนและตัวเลขอย่างรวดเร็ว		
14. มีเหตุผลเป็นหลักในการตัดสินใจ		
15. ชอบตั้งคำถามที่เป็นเหตุต่อกัน		
16. ชอบวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์เรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล		
17. สนใจเรื่องนามธรรมที่เกี่ยวกับเวลา อากาศ และมิติของเวลา		
18. มองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงโครงสร้างและความสมดุลของสิ่งต่าง ๆ		
19. เรียนรู้เกี่ยวกับจำนวน ตัวเลข และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้อย่างรวดเร็ว		
20. ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์		
21. ชอบชั่ง ตวง วัด นับ		
22. ชอบจัดลำดับหมวดหมู่ สิ่งของ หรือวาดรูปในลักษณะที่เรียงจากขนาดใหญ่ไปหาเล็กหรือเล็กไปหาใหญ่		
23. ได้คะแนนทดสอบทางคณิตศาสตร์สูง		
24. สรุปความคิดในเชิงคณิตศาสตร์ได้อย่างรวดเร็ว		
25. เชื่อมโยงประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล		
26. จัดจำความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของปัญหาและหลักการของคำตอบที่ผ่านมาได้ดี		
27. เชื่อมมั่นในคำตอบหรือหลักเกณฑ์การคิดทางคณิตศาสตร์ของตนเอง		
28. มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาเดียวกันได้หลายรูปแบบ		
29. ชอบโจทย์คณิตศาสตร์ที่ยาก		
30. มองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของโครงสร้างและความสมดุลของสิ่งต่าง ๆ		
31. มีแนวโน้มที่จะมองอะไร ๆ โยงมาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ได้หมด		

ตารางที่ 6 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แววนักวิทยาศาสตร์

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. ระบายใคร่รู้ว่าสิ่งต่าง ๆ ทำงานได้อย่างไร		
2. ชอบอ่านหนังสือเกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์หรือการผลิตสิ่งต่าง ๆ หรือหนังสือเกี่ยวกับธรรมชาติมากกว่าหนังสือนิยาย		
3. ชอบอ่านประวัตินักวิทยาศาสตร์และชื่นชม อยากเป็นเหมือนนักวิทยาศาสตร์ที่ตนชอบ		
4. มีความสุขกับการทำงานในกลุ่มเด็ก ๆ หรือทำงานคนเดียว		
5. มีความเชื่อมั่นในตนเอง		
6. ชอบอ่านหนังสือประเภทสืบสวนสอบสวนและแก้เกมปัญหาต่าง ๆ		
7. ชอบวิชาวิทยาศาสตร์		
8. มีผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ดีกว่าวิชาอื่น		
9. อยากทำงานทางด้านวิทยาศาสตร์		
10. ใช้เวลาว่างทำสิ่งที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์		
11. ชอบคบหาพูดคุยกับผู้ที่มีความสนใจทางวิทยาศาสตร์		
12. เป็นคนมีความอดทนสูง		
13. มองเห็นปัญหาที่คนอื่นมองไม่เห็น		
14. มองเห็นรูปแบบของสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะของความสมดุลหรือไม่สมดุล		
15. มองเห็นโครงสร้างของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย		
16. เห็นความเชื่อมโยงของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น		
17. ชอบตั้งคำถามที่ตอบได้ยาก เช่น โลกเกิดได้อย่างไร ฯลฯ		
18. อยากเรียน อยากรู้ มีคำถามมากมายตลอดเวลา		
19. ชอบทดลองของเล่นออกมาพิสูจน์เป็นชิ้น ๆ		
20. มักคิดแล้วทดลองทำเพื่อดูว่าอะไรจะเกิดขึ้น จะเป็นอย่างไรต่อไปหรือพิสูจน์ความคิดของตนเอง		
21. ชอบทำงานที่ต้องลงมือปฏิบัติ ทดลอง หรือพิสูจน์		
22. ชอบงานที่ยากและท้าทายความสามารถ		
23. มีปฏิภาณไหวพริบดี		
24. มีความสนใจ ใฝ่รู้ และกระหายที่จะหาเหตุผลของสิ่งต่าง ๆ		
25. เข้าใจความสัมพันธ์ของเหตุและผลเกินวัย		

ตารางที่ 6 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แวนักวิทยาศาสตร์ (ต่อ)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
26. ชอบวิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยเรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล		
27. เป็นคนช่างสังเกตและมักสังเกตอย่างลึกซึ้งใกล้ชิด		
28. สามารถโต้แย้ง ตั้งคำถาม ชักถาม หรืออธิบายเหตุผลต่าง ๆ โดยใช้หลักเหตุผล หรือ เงื่อนไขต่าง ๆ		
29. เป็นคนช่างสงสัย		
30. ชอบจัดลำดับ จัดหมวดหมู่สิ่งต่าง ๆ ให้เป็นระบบหรือเป็นขั้นเป็นตอน ทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม		
31. ชอบสะสมของแล้วนำมาประคิษฐ์เป็นสิ่งต่าง ๆ อย่างน่าสนใจ		
32. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน		
33. มีจินตนาการดี		

ตารางที่ 7 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แวนักภาษา

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. พูดได้เร็วกว่าเด็กในวัยเดียวกัน		
2. ชอบท่องและจดจำศัพท์ บทนิพนธ์ โคลง กลอนต่าง ๆ		
3. สนใจอ่านทุกอย่างที่ผ่านพบ เช่น ป้ายชื่อ หรือป้ายข้อความต่าง ๆ		
4. มีความสนใจที่จะเขียนหนังสือก่อนเด็กวัยเดียวกัน		
5. ชอบเล่านิทาน		
6. ชอบอ่านหนังสือ		
7. ชอบจดบันทึก		
8. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาทุกครั้งที่มีโอกาส		
9. ชอบมีหนังสือติดตัว		
10. ชอบเขียนเรื่องแต่งเรื่องราวต่าง ๆ เช่น นิทาน โคลง กลอน สารคดี เป็นต้น		
11. อ่านหนังสือได้เองก่อนเด็กวัยเดียวกัน		
12. รู้และจำคำศัพท์ ชื่อของสิ่งต่าง ๆ บทประพันธ์ โคลง กลอน หรือเรื่องราวต่าง ๆ ได้เร็ว และมากกว่าเด็กในวัยเดียวกัน		
13. พูดหรือเขียนได้ดี รู้จักใช้คำที่เหมาะสมเรียบเรียงเป็นภาษาที่สละสลวยงดงาม		

ตารางที่ 7 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แวนักภาษา(ต่อ)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
14. สามารถพูดหรือเขียนแสดงความคิด ความต้องการหรือความรู้สึกของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจได้อย่างชัดเจน		
15. สามารถอธิบายหรือบรรยายความหมายของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจนโดยใช้ถ้อยคำที่รัดกุม และเหมาะสม		
16. เข้าใจเรื่องที้อ่านหรือฟัง ได้อย่างรวดเร็วและแจ่มแจ้ง		
17. สามารถเข้าใจความหมายลึกซึ้งที่แฝงอยู่ในเรื่องที้อ่านหรือฟังได้		
18. รู้จักใช้คำเปรียบเทียบเพื่ออธิบายให้เข้าใจความหมายได้แจ่มแจ้ง		
19. มีความสามารถในการเล่าเรื่องได้อย่างสนุกสนาน ชวนติดตาม		
20. สามารถเรียนภาษาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย		
21. สามารถวิจารณ์เชิงสร้างสรรค์จากเรื่องที้อ่านหรือฟังได้		
22. สามารถแสดงแนวความคิดใหม่ ๆ จากเรื่องที้อ่านหรือฟังได้		
23. ใช้ภาษาที่ทำให้เกิดจินตนาการ ได้อย่างแจ่มชัดและมีสีสัน		
24. ใช้คำบรรยายให้เห็นความงามและแสดงถึงอารมณ์ที่ละเอียดอ่อนได้		
25. ใช้ภาษาที่สละสลวย ลึกซึ้ง งดงามและก้าวหน้าเกินวัย		
26. สามารถเขียนหรือแต่งเรื่องราวจากความคิดของตนเองหรือจากการเชื่อมโยงสิ่งที้อ่านหรือฟังมาได้อย่างสร้างสรรค์ สลับซับซ้อน พิศดารและเต็มไปด้วยจินตนาการ		
27. ประสบความสำเร็จในการพูดที่มีแบบแผน เช่น การได้เวที กลอนสด พูดชักชวน เป็นต้น		
28. สนใจและชอบศึกษาที่มาของคำศัพท์ต่าง ๆ		
29. ชอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาษาที่ตนเองใช้หรือภาษาที่ได้ผ่านพบ		
30. ชอบเล่นเกมหรือทำกิจกรรมทางภาษา เช่น ปริศนาอักษรไขว้		
31. ชอบสร้างศัพท์หรือสำนวนแปลก ๆ ขึ้นใช้เอง		

ตารางที่ 8 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แววนักกีฬา

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. สนุกสนานกับการเคลื่อนไหว ออกกำลังกาย เช่น การวิ่ง การกระโดด การปีนป่าย		
2. สนใจอ่านและติดตามข่าวกีฬาหรือนักกีฬาที่ตนเองชอบ		
3. กระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา		
4. ชอบใช้เวลาว่างในการเล่นกีฬา		
5. เป็นผู้ที่มีความสุขพรางกายแข็งแรง		
6. มีสมาธิในการเล่นกีฬาได้ แม้จะมีเสียงรบกวน เช่น เสียงเชียร์หรือเสียงโห่ฮาของผู้ชม		
7. สนใจหาความรู้เรื่องการออกกำลังกาย		
8. แสดงความสนใจที่จะมีอาชีพทางการกีฬา		
9. มีความสามารถในการเล่นท่าพื้นฐานของกีฬาประเภทต่าง ๆ ได้		
10. ชอบคิดวิธีใหม่ ๆ มาใช้กับการเล่นกีฬา		
11. เรียนรู้การใช้เครื่องมือทางกีฬาได้เร็วกว่าเด็กวัยเดียวกัน		
12. มีความสามารถในการควบคุมความสมดุลของร่างกายได้อย่างโดดเด่น		
13. มีความสามารถในการกำหนดทิศทาง ระยะทางและเวลาได้ดี		
14. มีความอดทนในการซ้อมกีฬา		
15. สามารถเล่นกีฬาประเภทใดประเภทหนึ่งได้เป็นอย่างดี		
16. มีลักษณะการเล่นกีฬาที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว		
17. ชอบเล่นกีฬา		
18. ชอบทำงานหรือกิจกรรมที่ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายมากกว่างานหรือกิจกรรมที่ใช้ทักษะด้านอื่น		
19. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในการเล่นกีฬาได้เป็นอย่างดี		
20. มีความเชื่อมั่นในตนเองเมื่อเล่นกีฬา		
21. ได้รับเลือกเป็นตัวแทนแข่งขันกีฬา		
22. มีลักษณะพิเศษทางร่างกายที่เป็นศักยภาพพื้นฐานทางกีฬาได้อย่างดี		
22. มีลักษณะพิเศษทางร่างกายที่เป็นศักยภาพพื้นฐานทางกีฬาได้อย่างดี		
23. มีความสามารถที่จะควบคุมร่างกายให้เคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไว		
24. มีความสามารถเรียนรู้และจดจำสิ่งต่าง ๆ ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีกว่าการใช้วิธีอื่น		

ตารางที่ 9 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แวนักดนตรี

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. ชอบดนตรีเป็นชีวิตจิตใจ		
2. กระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทางดนตรี		
3. ชอบศึกษาคิดตามประวัติและผลงานของนักดนตรีที่มีชื่อเสียง		
4. ชอบใช้เวลาว่างให้กับดนตรี (อาจเป็นการร้อง การเล่นดนตรีหรือแต่งเพลง)		
5. อยากแสดงดนตรีไม่ว่าจะเป็นการร้องเพลงหรือเล่นเครื่องดนตรี		
6. ติดตามรายการแสดงดนตรีและเข้าร่วมฟังทุกครั้งที่มีโอกาส		
7. ชอบคบหาพูดคุยกับคนที่มีความสนใจทางดนตรี		
8. สนใจที่จะศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับดนตรีเพิ่มขึ้นด้วยตนเอง		
9. ฝึกซ้อมเล่นดนตรีหรือร้องเพลงเป็นประจำ		
10. สมัครประกวดเล่นดนตรีหรือร้องเพลงทุกครั้งที่มีโอกาส		
11. อยากเป็นนักดนตรีหรือนักร้องที่มีชื่อเสียง		
12. สะสมเพลงและข่าวในวงการเพลง		
13. ชอบสะสมของที่ระลึกหรือของใช้เกี่ยวกับดนตรี เช่น เข็มกลัดรูปตัวโน้ต		
14. สนใจอยากจะมีอาชีพทางดนตรี เช่น เป็นนักร้อง นักดนตรี นักแต่งเพลง ฯลฯ		
15. สามารถเรียนรู้ที่จะเล่นเครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว		
16. สามารถรับรู้และเลียนเสียงต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ		
17. สามารถเล่นดนตรีตามเสียงเพลงที่ได้ยินได้		
18. มีความเข้าใจและสามารถที่จะใช้เสียงต่าง ๆ ให้บังเกิดต่อความรู้สึกของคนอื่น		
19. เดิน เคลื่อนไหว โยกหัว หรือปรบมือสอดคล้องกับจังหวะเสียงเพลงได้เป็นอย่างดี		
20. สามารถแยกแยะเพลงที่มีท่วงทำนองคล้ายกันได้อย่างแม่นยำ		
21. สามารถบอกได้ว่าเพลงที่ได้ยินเล่นด้วยเครื่องดนตรีชนิดใด		
22. มีความมั่นใจในการวิเคราะห์เพลงที่ฟังได้ว่าเพลงใด “ดี” หรือ “ไม่ดี”		
23. รับรู้ความแตกต่างของเสียงดนตรีได้อย่างละเอียดทั้งระดับเสียง ความดัง และจังหวะ		
24. สามารถสนองตอบต่อจังหวะดนตรีด้วยการเคลื่อนไหวร่างกาย		
25. มีความเชื่อมั่นที่จะเล่นดนตรีหรือร้องเพลง		

ตารางที่ 9 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แววนักดนตรี (ต่อ)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
26. สามารถริเริ่มสร้างท่วงทำนองได้		
27. ปรับท่วงทำนอง เนื้อร้องให้เป็นไปตามต้องการได้		
28. คัดแปลงวัสดุเหลือใช้ให้เป็นเครื่องดนตรีง่าย ๆ ได้		
29. จำเนื้อเพลงได้แม่นยำ		
30. คิดริเริ่มแต่งเพลงใหม่ ๆ		
31. รู้ว่าตนเองมีความสามารถทางดนตรีด้านใดเป็นพิเศษ		

ตารางที่ 10 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แววนักศิลปิน

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
1. ชอบหาเวลาว่างขีดเขียน วาดภาพ และสลักหรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับศิลปะ		
2. สนใจเรื่องสี ความงดงามของภาพวาดหรืองานทางศิลปะ		
3. ชอบและสนใจร่วมกิจกรรมทางศิลปะ		
4. มีสมาธิในขณะทำงานศิลปะ		
5. หมกมุ่นกับงานศิลปะอย่างจริงจังและมีความสุขที่ได้ทำงานศิลปะ		
6. สนใจงานศิลปะ		
7. ชอบอ่านประวัติและผลงานของศิลปินที่มีชื่อเสียงแขนงต่าง ๆ		
8. ชอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานศิลปะ		
9. ชอบสะสมผลงานด้านศิลปะ		
10. อยากจะประกอบอาชีพทางศิลปะ เช่น เป็นนักแสดง จิตรกร เป็นต้น		
11. มีจินตนาการดี สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้หลายมิติ		
12. มีประสาทสัมผัส มือ – ตาดีเยี่ยมตั้งแต่เยาว์วัย		
13. มีทักษะการวาดหรือขีดเขียนเส้นก้ำวหน้ากว่าเพื่อน ๆ		
14. มีความคิดและความรู้สึกที่เป็นอิสระ		
15. มีความสามารถในการสร้างผลงานด้านศิลปะได้อย่างสร้างสรรค์กว่าผู้อื่น		
16. สามารถใช้กิริยาท่าทางเพื่อสื่ออารมณ์ความรู้สึกนึกคิดของตนให้ผู้อื่นเข้าใจได้เป็นอย่างดี		
17. แสดงออกถึงความสามารถในการจินตนาการอย่างโดดเด่น		

ตารางที่ 10 แบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน แนวศิลปิน (ต่อ)

รายการสำรวจ	ใช่	ไม่ใช่
18. สามารถดัดแปลงวัสดุให้เป็นงานศิลปะได้		
19. สามารถผสมผสานความคิด จินตนาการ และอารมณ์ออกมาเป็นงานศิลปะที่กระตุ้นความรู้สึกและอารมณ์ของผู้พบเห็นได้		
20. ออกแบบท่ารำ ท่าเต้นได้เหมาะกับเพลง		
21. มีรสนิยมกันงานศิลปะ		
22. มีความเชื่อมั่นตัวเองสูงเมื่อทำงานศิลปะ		
23. มีความสามารถที่จะทำเรื่องธรรมดาให้เป็นงานศิลปะที่พิเศษขึ้นได้		
24. มีลักษณะงานเฉพาะตัวและมีวิธีสร้างงานทางศิลปะอย่างไม่ซ้ำแบบซึ่งอาจแตกต่างจากประเพณีนิยม หรือที่ปฏิบัติมา		
25. มีความรู้สึกไวเป็นพิเศษต่อสิ่งแวดล้อม เป็นนักสังเกตที่เฉียบแหลม มองเห็นความคิดปรกติ ในเรื่องที่คนอื่นมองข้ามไป		
26. มีอารมณ์อ่อนไหว		

ภาคผนวก ข

คู่มือ ระบบสารสนเทศการสำรวจแนวความสามารถพิเศษของนักเรียน

ภาคผนวก ข

คู่มือระบบสารสนเทศการสำรวจแวວความสามารพพิเศษของนักเรียน

1. การติดตั้ง

การติดตั้ง โปรแกรมระบบสารสนเทศการสำรวจแวວความสามารพพิเศษของนักเรียน สามารถติดตั้งได้ทั้งบนอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต โดยมีขั้นตอนการติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows ดังนี้

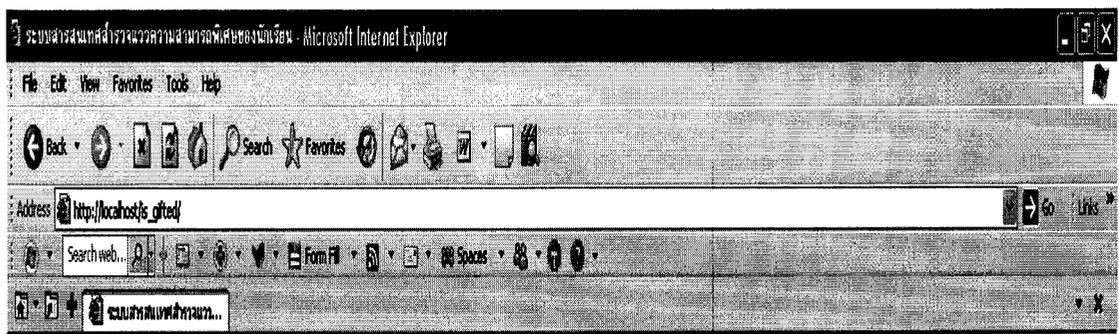
- 1) ติดตั้งโปรแกรม Appserv
- 2) เปิดโปรแกรม phpMyAdmin
 - สร้างฐานข้อมูล ชื่อ is_gifted
 - สร้างตาราง โดย ใช้ phpMyAdmin ไฟล์ชื่อ is_gifted เพื่อสร้างตารางทั้งหมด
- 3) เข้าไปสร้าง homepage สำหรับระบบ

- สร้าง directory ชื่อ is_gifted สำหรับเก็บ html และ php script ทั้งหมดที่ c:\Appserv\www\is_gifted ซึ่งจะเรียกชื่อURL เป็น http://localhost/is_gifted/

- เปิด Folder ชื่อ is_gifted แล้วทำการคัดลอกไฟล์ทั้งหมดเข้า ไปเก็บไว้ใน

c:\Appserv\www\is_gifted

2. การเปิดหน้าแรก

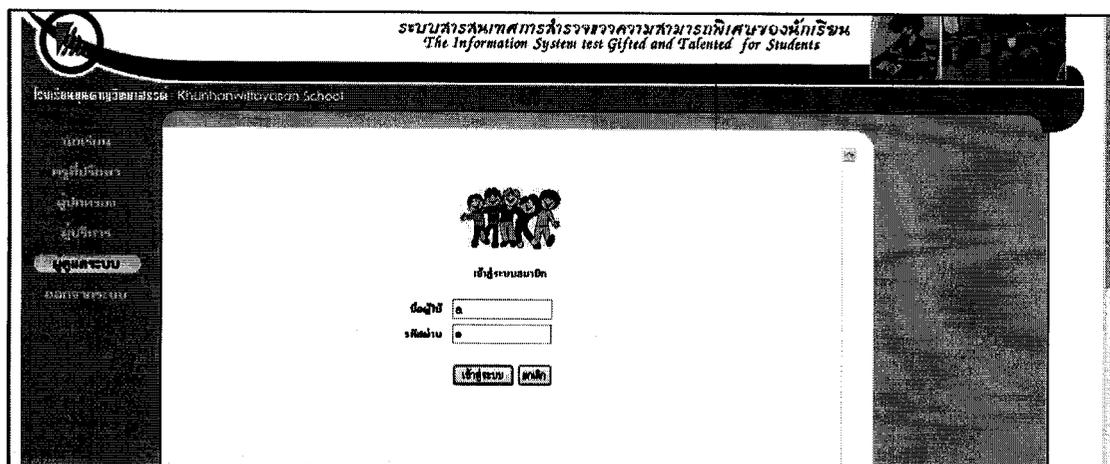


ภาพที่ 1 การเปิดหน้าแรกของโปรแกรม

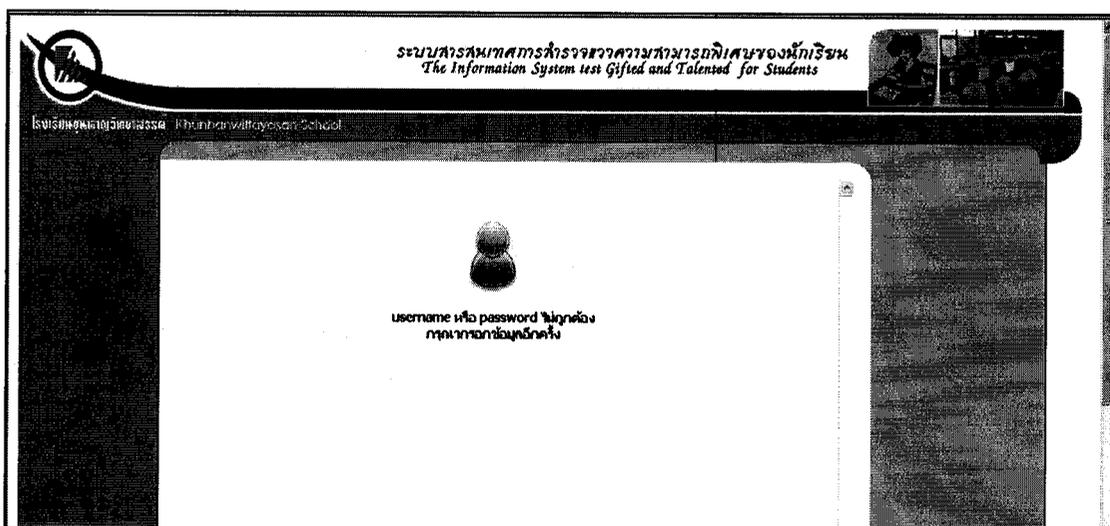
เข้าไปที่ http://localhost/is_gifted/

3. การใช้งาน (สำหรับผู้ดูแลระบบ)

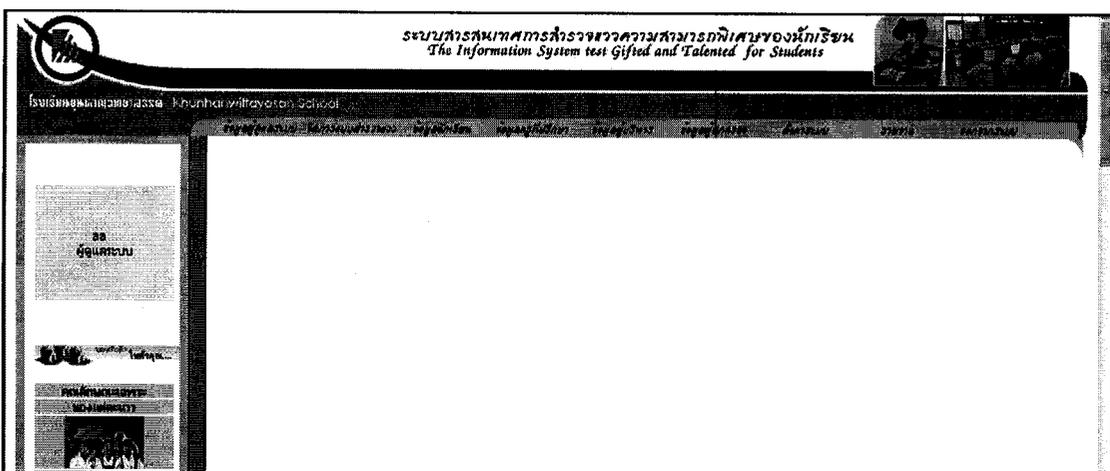
ผู้ดูแลระบบจะต้อง Login เข้าสู่ระบบโดยกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้องแล้วคลิก เข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 2 การเข้าใช้งาน (สำหรับผู้ดูแลระบบ)



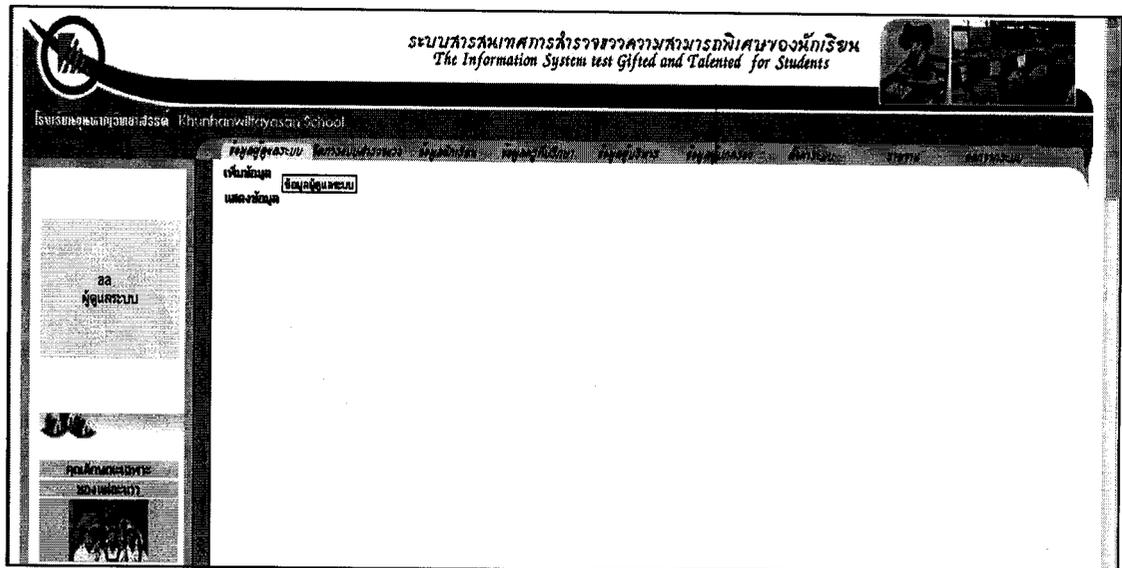
ภาพที่ 3 การเข้าใช้งาน (พิมพ์ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง)



ภาพที่ 4 การเข้าใช้ระบบงาน (ผู้ดูแลระบบ)

ในส่วนของการเข้าใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ มีเมนูให้สามารถทำงานได้ในหน้าจอนี้ 9 เมนู ได้แก่ ข้อมูลผู้ดูแลระบบ จัดการแบบสำรวจ ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลครูที่ปรึกษา ข้อมูลผู้บริหาร ข้อมูลผู้ปกครอง ตั้งค่าระบบ รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย ดังนี้

3.1 ข้อมูลผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 5 เมนูข้อมูลผู้ดูแลระบบ

3.1.1 **เพิ่มข้อมูล** เป็นการเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ จะต้องป้อนข้อมูลตามรายการที่มีเครื่องหมาย ** อยู่ที่ท้ายกรอบข้อความให้ครบทุกรายการ แล้วคลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

■ **เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ**

ชื่อผู้ใช้	<input type="text"/>	**
รหัสผ่าน	<input type="text"/>	**
ชื่อ-นามสกุล	<input type="text"/>	
** ต้องกรอกข้อมูล		

ภาพที่ 6 การเพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ

3.1.2 แสดงข้อมูล เป็นการแสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบ สามารถแก้ไข ลบ ข้อมูลผู้ดูแลระบบได้

■ แสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	ชื่อ-นามสกุล		
petuta	12345	นางสาวนภาพร วรรณทอง	แก้ไข	ลบ
๑	๑	๑๑	แก้ไข	ลบ

ค้นหา (*) แสดงข้อมูลทั้งหมด

Page of 1

ภาพที่ 7 การแสดงข้อมูล ผู้ดูแลระบบ

การแสดงข้อมูลผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถค้นหาข้อมูลได้โดยพิมพ์ชื่อผู้ใช้ ในช่องค้นหา

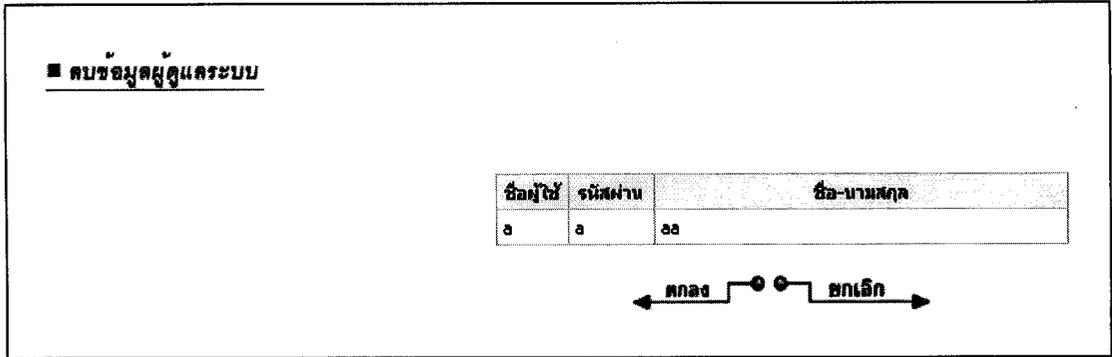
การแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ โดยการเลือกที่ แก้ไข ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับรายชื่อที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

■ แก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ชื่อผู้ใช้ (*)	<input type="text" value="๑"/>	**
รหัสผ่าน (*)	<input type="password" value="๑"/>	**
ชื่อ-นามสกุล (*)	<input type="text" value="๑๑"/>	
** ต้องการกรอกข้อมูล		

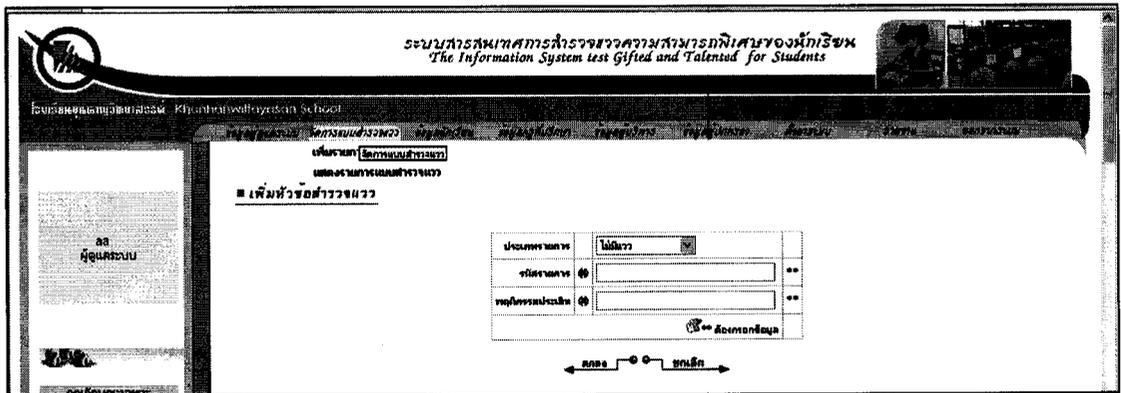
ภาพที่ 8 การแก้ไขข้อมูลผู้ดูแลระบบ

การลบข้อมูลโดยเลือกที่ ลบ ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับรายชื่อที่ต้องการ ถ้าต้องการลบข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก



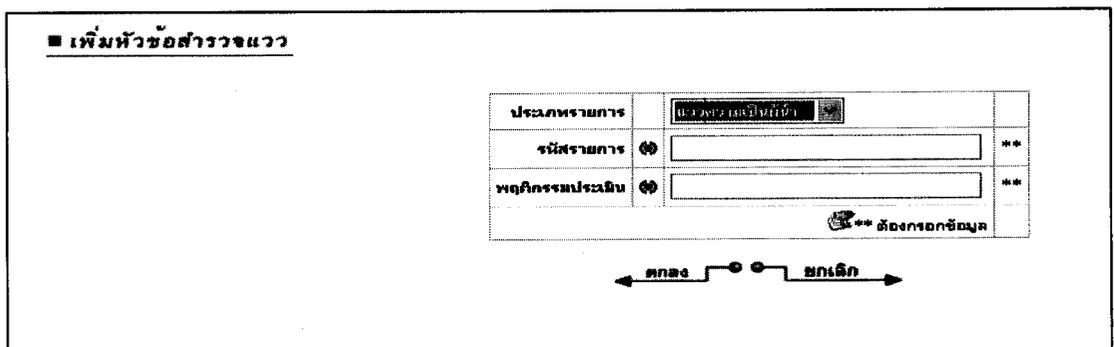
ภาพที่ 9 การลบข้อมูลผู้ดูแลระบบ

3.2 จัดการแบบสำรวจ เป็นการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา รายการแบบสำรวจ



ภาพที่ 10 เมนูจัดการแบบสำรวจ

3.2.1 เพิ่มรายการแบบสำรวจ เป็นการเพิ่มรายการแบบสำรวจ โดยเลือก ประเภท รายการ พิมพ์รหัสรายการ พฤติกรรมประเมิน คลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการเพิ่มรายการแบบสำรวจ คลิกปุ่ม ยกเลิก



ภาพที่ 11 เพิ่มรายการแบบสำรวจ

3.2.2 แสดงรายการแบบสำรวจ สามารถแก้ไข ลบ รายการแบบสำรวจได้

■ แสดงหัวข้อสำรวจแนว

รหัสรายการ	พหุกรรมประณิน		
0001	มีความสนใจใฝ่รู้อย่างกว้างขวาง	แก้ไข	ลบ
0002	ชอบเป็นผู้ทำกลุ่ม	แก้ไข	ลบ
0003	เป็นคนที่ช่างสงสัย	แก้ไข	ลบ
0004	ชอบอาสาเป็นคนที่จัดการในหมู่เพื่อน	แก้ไข	ลบ
0005	ชอบเล่นเครื่องเล่นที่ทันสมัย	แก้ไข	ลบ
0006	ใจดีต่อผู้อื่น	แก้ไข	ลบ
0007	มีสภาพดีคือสามารถปรับตัวกับบุคคลต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีเหมาะสมกับสถานการณ์	แก้ไข	ลบ
0008	สามารถคิดประเด็นปัญหาและเข้าข้างฝั่งหนึ่งเพื่อที่จะชนะอีกฝ่ายได้	แก้ไข	ลบ
0009	มีกฏเหล็กของตัวเองทำให้เป็นผู้นำในหมู่เพื่อนหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ	แก้ไข	ลบ
0010	เพื่อน ๆ ชอบที่จะเล่นด้วย	แก้ไข	ลบ
0011	มีความสามารถในกาตัดสินใจ	แก้ไข	ลบ
0012	สามารถวางแผนและจัดการเรื่องต่าง ๆ ได้ดี	แก้ไข	ลบ
0013	มีความรับผิดชอบสูง เอาใจใส่ในงานและตั้งใจทำให้ออกผล	แก้ไข	ลบ
0014	สามารถหา ความเชื่อและแนวทางที่ถูกต้องมาใช้งานได้	แก้ไข	ลบ
0015	เป็นคนที่มีความสนใจใฝ่รู้อย่างกว้างขวาง	แก้ไข	ลบ
0016	เป็นคนกว้างขวาง เป็นที่รู้จักและได้รับความยอมรับในกลุ่ม	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 12 แสดงรายการแบบสำรวจ

การแก้ไขรายการแบบสำรวจ โดยการเลือกที่ **แก้ไข** ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับรายการแบบสำรวจที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

■ แก้ไขหัวข้อการสำรวจแนว

ประเภทรายการ	▼	แนวความเป็นผู้นำ	000	
รหัสรายการ	⊕	0001		**
พหุกรรมประณิน	⊕	มีความสนใจใฝ่รู้อย่างกว้างขวาง		**

*** ต้องกรอกข้อมูล

← ตกลง ขกเลิก →

ภาพที่ 13 การแก้ไขรายการแบบสำรวจ

การลบรายการแบบสำรวจโดยเลือกที่ **ลบ** ในหน้าจอแสดงข้อมูลให้ตรงกับรายการแบบสำรวจที่ต้องการลบ ถ้าต้องการลบข้อมูล คลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

■ ลบหัวข้อประเมินวัดแนว

รหัสรายการ	พหุกรรมประณิน
0001	มีความสนใจใฝ่รู้อย่างกว้างขวาง

← ตกลง ขกเลิก →

ภาพที่ 14 การลบรายการแบบสำรวจ

3.3 ข้อมูลนักเรียน ประกอบด้วยเมนู ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลผลงานดีเด่น

ระบบสารสนเทศการตรวจวัดความสามารถพิเศษของนักเรียน
The Information System test Gifted and Talented for Students

โรงเรียนวิบูลย์วิทยาลัย Khunbunwitayalai School

เมนูข้อมูลนักเรียน

เพิ่มข้อมูลนักเรียน

ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย > แสดงข้อมูลนักเรียน

ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อมูลผลงานดีเด่น

ระดับชั้น	<input type="text"/>	**
ระดับชั้น	<input type="text"/>	**
สถานศึกษา	นาง	**
ชื่อ	<input type="text"/>	**
นามสกุล	<input type="text"/>	**
ระดับชั้น	6/2	**
เลขที่	<input type="text"/>	**
หมู่เรียน	A	**
บ้านเลขที่	<input type="text"/>	**
เลขที่	<input type="text"/>	**

ภาพที่ 15 เมนูข้อมูลนักเรียน

3.1.1 เมนูข้อมูลนักเรียน เป็นการเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลนักเรียน

3.1.1.1 เพิ่มข้อมูลนักเรียน เป็นการเพิ่มข้อมูลนักเรียน จะต้องป้อนข้อมูลตามรายการที่มีเครื่องหมาย ** อยู่ที่ท้ายกรอบข้อความให้ครบทุกรายการ แล้วคลิกปุ่มตกลง หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

เพิ่มข้อมูลนักเรียน

รหัสประจำตัว	<input type="text"/>	**
รหัสผ่าน	<input type="text"/>	**
สถานศึกษา	นาง	**
ชื่อ	<input type="text"/>	**
นามสกุล	<input type="text"/>	**
ระดับชั้น	6/2	**
เลขที่	<input type="text"/>	**
หมู่เรียน	A	**
บ้านเลขที่	<input type="text"/>	**
หมู่ที่	<input type="text"/>	**
ตำบล	<input type="text"/>	**
อำเภอ	<input type="text"/>	**
จังหวัด	<input type="text"/>	**
ชื่อ-สกุลบิดา	<input type="text"/>	**
ชื่อ-สกุลมารดา	<input type="text"/>	**
รูปภาพ	<input type="text"/> Browse...	**

** ต้องกรอกข้อมูล

ตกลง ยกเลิก

ภาพที่ 16 การเพิ่มข้อมูลนักเรียน

3.1.1.2 แสดงข้อมูลนักเรียน เป็นการแก้ไข ลบ ข้อมูลนักเรียน

เลขประจำตัว	ชื่อ	นามสกุล	ระดับชั้น	เลขที่	หมู่เรียน	ชื่อ-สกุลบิดา	ชื่อ-สกุลมารดา			
10001	เด็กหญิง	กาญจนาพร	เชียงใหม่	101	1	A	นางสมศรี คุ้ม	นางสมศรี คุ้ม	แก้ไข	ลบ
10002	เด็กหญิง	กานดา	ศรีสะเกษ	301	1	A			แก้ไข	ลบ
10003	เด็กหญิง	กานดา	หนองบัว	301	3				แก้ไข	ลบ
10004	เด็กหญิง	วิภาดา	น่าน	301	4				แก้ไข	ลบ
10005	เด็กหญิง	นันทิยา	หนองบัว	301	5				แก้ไข	ลบ
11000	เด็กหญิง	อ	...	101	2	B			แก้ไข	ลบ
20002	เด็กชาย	วิวัฒน์	ศรีสะเกษ	401	2				แก้ไข	ลบ
20003	เด็กชาย	วิวัฒน์	...	201	3				แก้ไข	ลบ
20004	เด็กชาย	วิวัฒน์	ศรีสะเกษ	201	4				แก้ไข	ลบ
20005	เด็กชาย	วิวัฒน์	ศรีสะเกษ	302	5				แก้ไข	ลบ
30001	เด็กชาย	วิวัฒน์	ศรีสะเกษ	302	1	AB			แก้ไข	ลบ
30002	เด็กชาย	วิวัฒน์	ศรีสะเกษ	102	2				แก้ไข	ลบ
30003	เด็กชาย	วิวัฒน์	ศรีสะเกษ	102	3				แก้ไข	ลบ
30004	เด็กชาย	วิวัฒน์	ศรีสะเกษ	202	4				แก้ไข	ลบ
40002	นาง	สมศรี	ศรีสะเกษ	501	2				แก้ไข	ลบ
5001	นางสาว	สมศรี	ศรีสะเกษ	501	1				แก้ไข	ลบ
50002	นางสาว	สมศรี	ศรีสะเกษ	502	1				แก้ไข	ลบ
60001	นาง	สมศรี	ศรีสะเกษ	601	1				แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 17 แสดงข้อมูลนักเรียน

การแก้ไขข้อมูลนักเรียน โดยการเลือกที่แก้ไข ในหน้าจอแสดงข้อมูลนักเรียน ให้ตรงกับชื่อที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่มตกลง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

แก้ไขข้อมูลนักเรียน

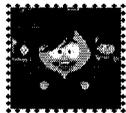
รหัสประจำตัว	60002
รหัสผ่าน	80002
สถานะนักเรียน	นางสาว
ชื่อ	สมใจ
นามสกุล	สุวชาติ
ระดับชั้น	6/1
เลขที่	2
หมู่เรียน	A
บ้านเลขที่	
หมู่ที่	
ตำบล	
อำเภอ	
จังหวัด	
ชื่อ-สกุลบิดา	
ชื่อ-สกุลมารดา	
รูปภาพ	<input type="text"/> Browse...

ตกลง ยกเลิก

ภาพที่ 18 การแก้ไขข้อมูลนักเรียน

การลบข้อมูลนักเรียน โดยการเลือกที่ **ลบ** ในหน้าจอแสดงข้อมูลนักเรียน ให้ตรงกับชื่อที่ต้องการลบ แล้ว **แล้วคลิกปุ่ม ตกลง** หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

ลบข้อมูลนักเรียน

	รหัสประจำตัว	10001
	รหัสผ่าน	10001
	สถาบันนำชื่อ	เด็กหญิง
	ชื่อ	กาญจนาพร
	นามสกุล	ผ่องแก้ว
	อายุ	
	ระดับชั้น / ห้อง	101 /
	เลขที่	1
	บ้านเลขที่	111
	หมู่ที่	1
	ตำบล	สี
	อำเภอ	ขุนหาญ
	จังหวัด	ศรีสะเกษ
	ชื่อ-สกุลบิดา	นายสมศักดิ์
ชื่อ-สกุลมารดา	นางสมพร คนดี	
ภาคเรียน / ปีการศึกษา	/	

← ตกลง ยกเลิก →

ภาพที่ 19 การลบข้อมูลนักเรียน

3.1.2 ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย เป็นการเพิ่ม **ลบ** แก้ไข ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกายของนักเรียน

3.1.2.1 เพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย เป็นการเพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย จะต้องป้อนข้อมูลตามรายการให้ครบทุกรายการ แล้วคลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

เพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

เลขประจำตัว	
ช่วงเวลา	2/2549
น้ำหนัก	0
ส่วนสูง	0

← ตกลง ยกเลิก →

ภาพที่ 20 การเพิ่มข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

3.1.2.2 แสดงข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย เป็นการแก้ไข **ลบ** ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

■ แสดงข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

เลขประจำตัว	ช่วงเวลา	น้ำหนัก	ส่วนสูง	แก้ไข	ลบ
20001	1/2549	33	122	แก้ไข	ลบ
20002	1/2549	12	122.5	แก้ไข	ลบ
20003	1/2549	34	342	แก้ไข	ลบ
30002	1/2549	15	211	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	23	123.5	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	33.5	158	แก้ไข	ลบ
30001	2/2549	123	34	แก้ไข	ลบ

Page 1 of 1

ภาพที่ 21 การแสดงข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

การแก้ไขข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย โดยการเลือกที่ **แก้ไข** ในหน้าจอแสดงข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย ให้ตรงกับเลขประจำตัวที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

■ แก้ไขข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

เลขประจำตัว

ช่วงเวลา

น้ำหนัก

ส่วนสูง

← **ตกลง** **ยกเลิก** →

ภาพที่ 22 การแก้ไขข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

การลบข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย โดยการเลือกที่ **ลบ** ในหน้าจอแสดงข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย ให้ตรงกับเลขประจำตัวที่ต้องการลบ แล้ว แล้วคลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

■ ลบข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

เลขประจำตัว	ช่วงเวลา	น้ำหนัก	ส่วนสูง
20001	1/2549	33	122

← **ตกลง** **ยกเลิก** →

ภาพที่ 23 ลบข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

3.1.3 ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1.3.1 เพิ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการเพิ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะต้องป้อนข้อมูลตามรายการให้ครบทุกรายการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

เพิ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เลขประจำตัว	<input type="text"/>
ช่วงเวลา	2/2549
รหัสวิชา	พ33101
เกรด	0

ภาพที่ 24 เพิ่มข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1.3.2 แสดงข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการแก้ไข ลบ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แสดงข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เลขประจำตัว	ช่วงเวลา	รหัสวิชา	เกรด		
20002	1/2549	พ33101	1	แก้ไข	ลบ
20003	1/2549	พ33101	1	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	พ33101	2.5	แก้ไข	ลบ
30002	1/2549	พ33101	1	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	พ33101	1	แก้ไข	ลบ
10003	1/2549	พ33101	2	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	พ33101	3	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	พ33101	1.5	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	พ33101	1.5	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	พ33101	2.5	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	พ33101	2.5	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	พ33101	1.5	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	พ33101	2.5	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	พ33101	3.4	แก้ไข	ลบ
10005	1/2549	พ33101	1.5	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	พ33101	2.5	แก้ไข	ลบ

ค้นหา (*)

ภาพที่ 25 การแสดงข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การแก้ไขข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการเลือกที่ แก้ไข ในหน้าจอ แสดงข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ตรงกับเลขประจำตัวที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไข ข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

■ แก้ไขข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เลขประจำตัว ๒ 20002
 ช่วงเวลา ๒ 1/2549
 รหัสวิชา ๒ ส33101
 เกณฑ์ ๒ 1

← ตกลง → ← ยกเลิก →

ภาพที่ 26 การแก้ไขข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การลบข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการเลือกที่ ลบ ในหน้าจอ แสดงข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ตรงกับเลขประจำตัวที่ต้องการลบ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

■ ลบข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เลขประจำตัว	ช่วงเวลา	รหัสวิชา	เกณฑ์
20002	1/2549	ส33101	1

← ตกลง → ← ยกเลิก →

ภาพที่ 27 ลบข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.1.4 ข้อมูลผลงานดีเด่น เป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผลงานดีเด่น

3.1.4.1 เพิ่มข้อมูลผลงานดีเด่น เป็นการเพิ่มข้อมูลผลงานดีเด่น จะต้อง ป้อนข้อมูลตามรายการให้ครบทุกรายการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูลให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

■ เพิ่มข้อมูลผลงานดีเด่น

เลขประจำตัว	<input type="text"/>
ช่วงเวลา	2/2549
ผลงานดีเด่น	<input type="text"/>

← ตกลง ขกเลิก →

ภาพที่ 28 เพิ่มข้อมูลผลงานดีเด่น

3.1.4.2 แสดงข้อมูลผลงานดีเด่น เป็นการแก้ไข ลบ ข้อมูลผลงานดีเด่น

■ แสดงข้อมูลผลงานดีเด่น

เลขประจำตัว	ช่วงเวลา	ผลงานดีเด่น		
20001	1/2549	ความประพฤติดี	แก้ไข	ลบ
20002	1/2549	มาฆาณดี	แก้ไข	ลบ
20003	1/2549	โครงการดีเด่น	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	ของชนะเลิศการวาดภาพ	แก้ไข	ลบ
30002	1/2549	โครงการวิจัย	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	การชกสนุกพร้อม	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	นักกีฬาดีเด่น เขต 4	แก้ไข	ลบ
30001	1/2549	ชนะเลิศการตอบปัญหา	แก้ไข	ลบ
10001	1/2549	ของชนะเลิศการตอบปัญหาวิชาการ	แก้ไข	ลบ
10005	1	วาดภาพ	แก้ไข	ลบ

ค้นหา (*) แสดงทั้งหมดทั้งหมด

Page 1 of 1

ภาพที่ 29 การแสดงข้อมูลผลงานดีเด่น

การแก้ไขข้อมูลผลงานดีเด่น โดยการเลือกที่ แก้ไข ในหน้าจอแสดงข้อมูลผลงานดีเด่น ให้ตรงกับเลขประจำตัวที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

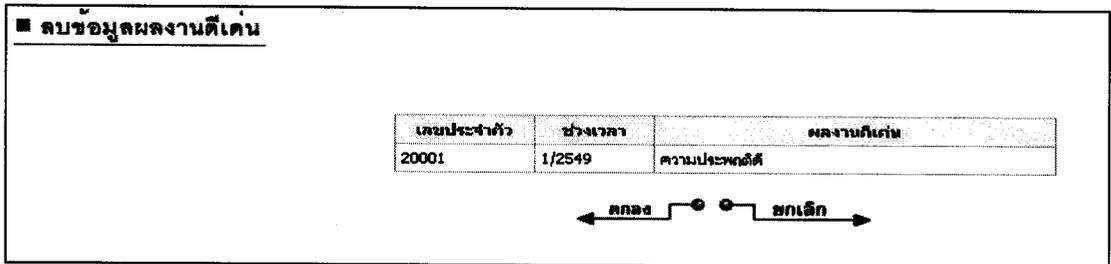
■ แก้ไขข้อมูลผลงานดีเด่น

เลขประจำตัว	20001
ช่วงเวลา	1/2549
ผลงานดีเด่น	ความประพฤติดี

← ตกลง ขกเลิก →

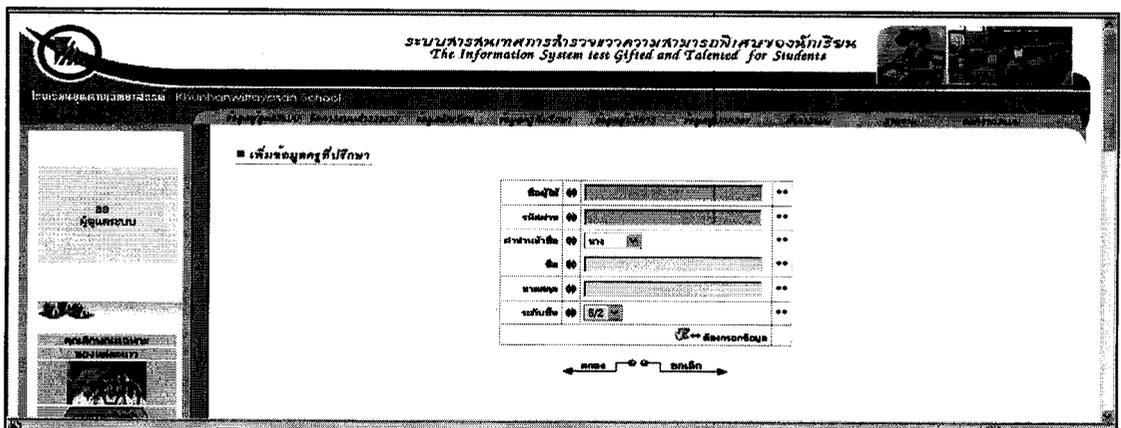
ภาพที่ 30 การแก้ไขข้อมูลผลงานดีเด่น

การลบข้อมูลผลงานดีเด่น โดยการเลือกที่ **ลบ** ในหน้าจอแสดงข้อมูลผลงานดีเด่น ให้ตรงกับเลขประจำตัวที่ต้องการลบ แล้วคลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**



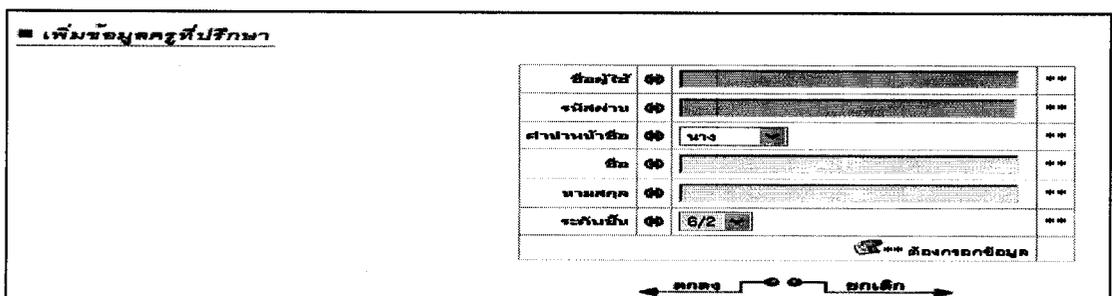
ภาพที่ 31 ลบข้อมูลผลงานดีเด่น

3.4 ข้อมูลครูที่ปรึกษา เป็นการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา ข้อมูลครูที่ปรึกษา



ภาพที่ 32 เมนูข้อมูลครูที่ปรึกษา

3.4.1 เพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา เป็นการเพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา โดยกรอกข้อมูลให้ครบตามรายการ คลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการเพิ่มรายการแบบสำรวจ คลิกปุ่ม **ยกเลิก**



ภาพที่ 33 เพิ่มข้อมูลครูที่ปรึกษา

3.2.2 แสดงข้อมูลครูที่ปรึกษา สามารถแก้ไข ลบ ข้อมูลครูที่ปรึกษาได้

■ แสดงข้อมูลครูที่ปรึกษา

ชื่อผู้ใช้	ตำแหน่งนำชื่อ	ชื่อ	นามสกุล	ระดับชั้น		
111	นางสาว	นภาพร	ทรงทอง	101	แก้ไข	ลบ
112	นาย	ssssssss	ssssss	102	แก้ไข	ลบ
211	นางสาว	ssssssssss	ssssssss	201	แก้ไข	ลบ
311	นาย	สินดี	สกุลสนาม	301	แก้ไข	ลบ
411	นาง	2222222	2222222	402	แก้ไข	ลบ
511	นาย	PPP	PPPP	501	แก้ไข	ลบ
611	นาย	กททท	กททท	601	แก้ไข	ลบ

ค้นหา (*) แสดงข้อมูลทั้งหมด

Page 1 of 1

ภาพที่ 34 แสดงข้อมูลครูที่ปรึกษา

การแก้ไขข้อมูลครูที่ปรึกษา โดยการเลือกที่ แก้ไข ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับชื่อที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

■ แก้ไขข้อมูลครูที่ปรึกษา

ชื่อผู้ใช้	311	**
ตำแหน่งนำชื่อ	นาย	**
ชื่อ	สินดี	**
นามสกุล	สกุลสนาม	**
ระดับชั้น	3/1	**

**** ต้องการกรอกข้อมูล**

← ตกลง ยกเลิก →

ภาพที่ 35 การแก้ไขข้อมูลครูที่ปรึกษา

การลบข้อมูลครูที่ปรึกษาโดยเลือกที่ ลบ ในหน้าจอแสดงข้อมูลให้ตรงกับชื่อที่ต้องการลบ ถ้าต้องการลบข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

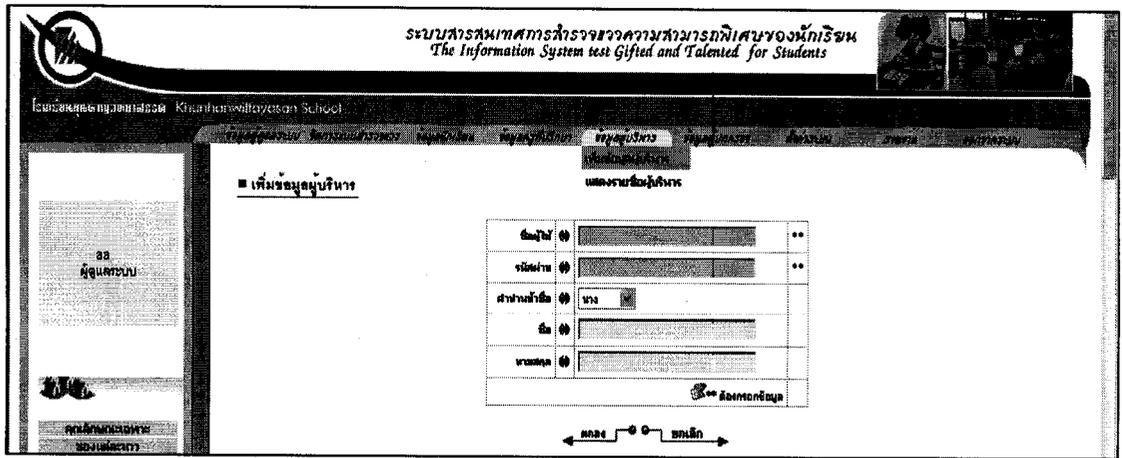
■ ลบข้อมูลครูที่ปรึกษา

ชื่อผู้ใช้	ตำแหน่งนำชื่อ	ชื่อ	นามสกุล
311	นาย	สินดี	สกุลสนาม

← ตกลง ยกเลิก →

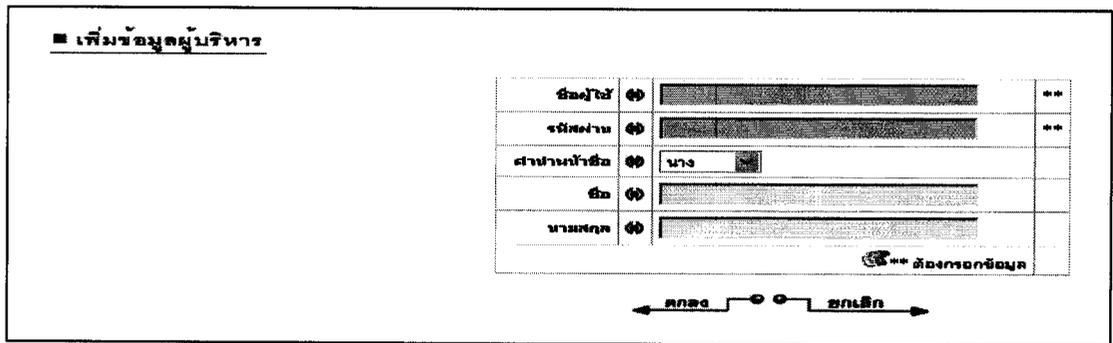
ภาพที่ 36 การลบข้อมูลครูที่ปรึกษา

3.5 ข้อมูลผู้บริหาร เป็นการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา ข้อมูลผู้บริหาร



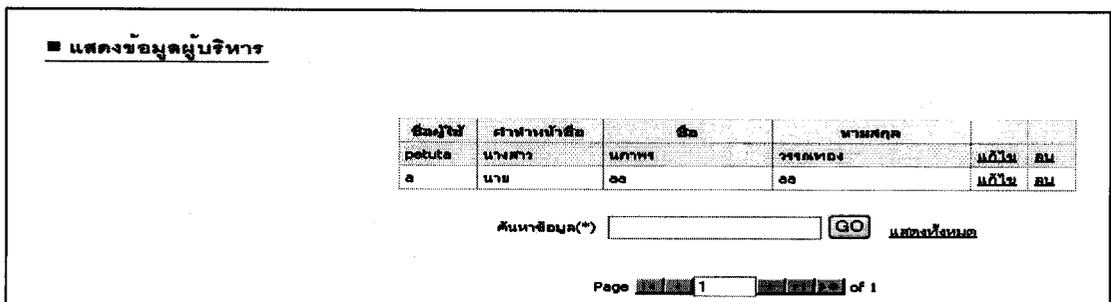
ภาพที่ 37 เมนูข้อมูลครูผู้บริหาร

3.5.1 เพิ่มข้อมูลผู้บริหาร เป็นการเพิ่มข้อมูลผู้บริหาร โดยกรอกข้อมูลให้ครบตามรายการ คลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการเพิ่มรายการแบบสำรวจ คลิกปุ่ม ยกเลิก



ภาพที่ 38 เพิ่มข้อมูลผู้บริหาร

3.5.2 แสดงข้อมูลผู้บริหาร สามารถแก้ไข ลบ ข้อมูลผู้บริหารได้



ภาพที่ 39 แสดงข้อมูลผู้บริหาร

การแก้ไขข้อมูลผู้บริหาร โดยการเลือกที่ แก้ไข ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับชื่อที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

แก้ไขข้อมูลผู้บริหาร

ชื่อผู้ใช้	๑๑	๑
รหัสผ่าน	๑๑	
ตำแหน่ง	๑๑	นาย
ชื่อ	๑๑	๑๑๑
นามสกุล	๑๑	๑๑๑

ภาพที่ 40 การแก้ไขข้อมูลผู้บริหาร

การลบข้อมูลผู้บริหาร โดยเลือกที่ ลบ ในหน้าจอแสดงข้อมูลให้ตรงกับชื่อที่ต้องการลบ ถ้าต้องการลบข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

ลบข้อมูลผู้บริหาร

ชื่อผู้ใช้	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล
๑	นาย	๑๑	๑๑

ภาพที่ 41 การลบข้อมูลผู้บริหาร

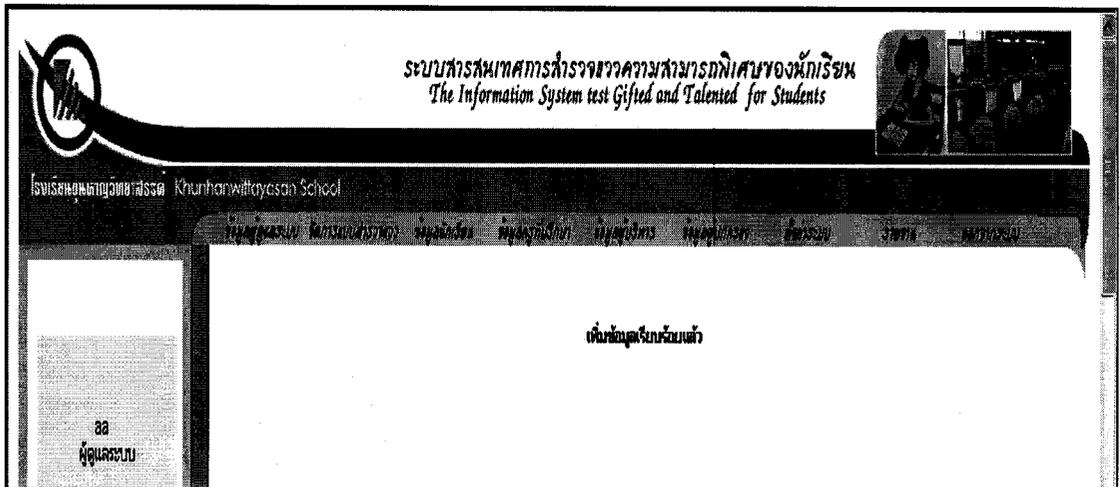
3.6 ข้อมูลผู้ปกครอง เป็นการเพิ่ม แก้ไข ค้นหา ข้อมูลผู้ปกครอง

ระบบสารสนเทศการสำรวจความสามารถพิเศษของนักเรียน
The Information System test Gifted and Talented for Students

โรงเรียนคุณหญิงสาทร Khunhanwitayakon School

ภาพที่ 42 เมนูข้อมูลผู้ปกครอง

3.6.1 เพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง เป็นการเพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง โดย คลิกปุ่ม เพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง



ภาพที่ 43 เพิ่มข้อมูลผู้ปกครอง

3.6.2 แสดงข้อมูลผู้ปกครอง สามารถแก้ไข ข้อมูลผู้ปกครองได้

■ แสดงข้อมูลผู้ปกครอง

ค้นหา (*) แสดงทั้งหมด

ลำดับที่	ชื่อผู้ใช้	ชื่อ-นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	
1	P10001	นายสมศักดิ์	10001	แก้ไข
2	P10002	นายสมพร ชุ่มแก้ว	10002	แก้ไข
3	P10003		10003	แก้ไข
4	P10004		10004	แก้ไข
5	P10005		10005	แก้ไข
6	P20001		20001	แก้ไข
7	P20002		20002	แก้ไข
8	P20003		20003	แก้ไข
9	P20004		20004	แก้ไข
10	P20005		20005	แก้ไข

ภาพที่ 44 แสดงข้อมูลผู้ปกครอง

การแก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง โดยการเลือกที่ **แก้ไข** ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับชื่อที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

แก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง

ชื่อผู้ปกครอง	☺	121000
รหัสผ่าน	☺	12345678
ชื่อ-นามสกุล	☺	นายสมศักดิ์ คนดี
เลขประจำตัวนักเรียน	☺	10001

← ตกลง ยกเลิก →

ภาพที่ 45 การแก้ไขข้อมูลผู้ปกครอง

3.7 ตั้งค่าระบบ ประกอบด้วยเมนู ชั้นเรียน คำนำหน้าชื่อ รายวิชา

ระบบสารสนเทศการสำรวจความสามารถพิเศษของนักเรียน
The Information System test Gifted and Talented for Students

โรงเรียนเอกเขนกเขินสโรรส Khunhanwitayesaka School

เพิ่มข้อมูลชั้นเรียน

ระดับชั้น	☺	
รหัสชั้นเรียน	☺	
ชื่อชั้นเรียน	☺	

← ตกลง ยกเลิก →

ภาพที่ 46 เมนูตั้งค่าระบบ

3.6.1 ชั้นเรียน เป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลชั้นเรียน

3.6.1.1 เพิ่มข้อมูลชั้นเรียน เป็นการเพิ่มข้อมูลชั้นเรียน โดยเลือก กรอกข้อมูล

ให้ครบตามรายการ คลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการเพิ่มรายการแบบสำรวจ คลิกปุ่ม ยกเลิก

เพิ่มข้อมูลชั้นเรียน

ระดับชั้น	☺	
รหัสชั้นเรียน	☺	
ชื่อชั้นเรียน	☺	

← ตกลง ยกเลิก →

ภาพที่ 47 เพิ่มชั้นเรียน

3.6.1.2 แสดงข้อมูลชั้นเรียน สามารถแก้ไข ลบ ข้อมูลชั้นเรียนได้

ค้นหา (*) แสดงทั้งหมด

ระดับชั้น	รหัสชั้นเรียน	ชื่อชั้นเรียน	แก้ไข	ลบ
1	101	1/1	แก้ไข	ลบ
1	102	1/2	แก้ไข	ลบ
2	201	2/1	แก้ไข	ลบ
2	202	2/2	แก้ไข	ลบ
3	301	3/1	แก้ไข	ลบ
3	302	3/2	แก้ไข	ลบ
4	401	4/1	แก้ไข	ลบ
4	402	4/2	แก้ไข	ลบ
5	501	5/1	แก้ไข	ลบ
5	502	5/2	แก้ไข	ลบ
6	601	6/1	แก้ไข	ลบ
6	602	6/2	แก้ไข	ลบ

Page 1 of 1

ภาพที่ 48 แสดงข้อมูลชั้นเรียน

การแก้ไขข้อมูลชั้นเรียน โดยการเลือกที่ แก้ไข ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับรายการที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

■ แก้ไขข้อมูลชั้นเรียน

ระดับชั้น	<input type="text" value="1"/>
รหัสชั้นเรียน	<input type="text" value="101"/>
ชื่อชั้นเรียน	<input type="text" value="1/1"/>

ภาพที่ 49 การแก้ไขข้อมูลชั้นเรียน

การลบข้อมูลชั้นเรียนโดยเลือกที่ ลบ ในหน้าจอแสดงข้อมูลให้ตรงกับรายการที่ต้องการลบ ถ้าต้องการลบข้อมูล คลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก

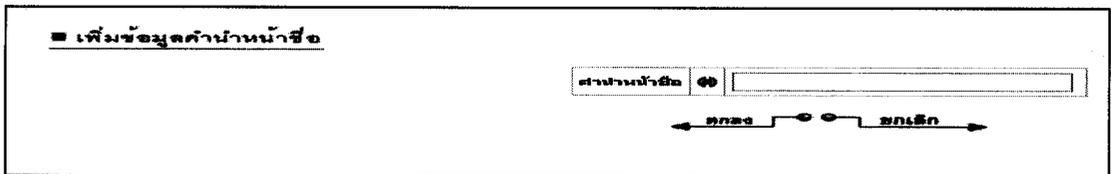
■ ลบข้อมูลชั้นเรียน

ระดับชั้น	รหัสชั้นเรียน	ชื่อชั้นเรียน
1	101	1/1

ภาพที่ 50 การลบข้อมูลชั้นเรียน

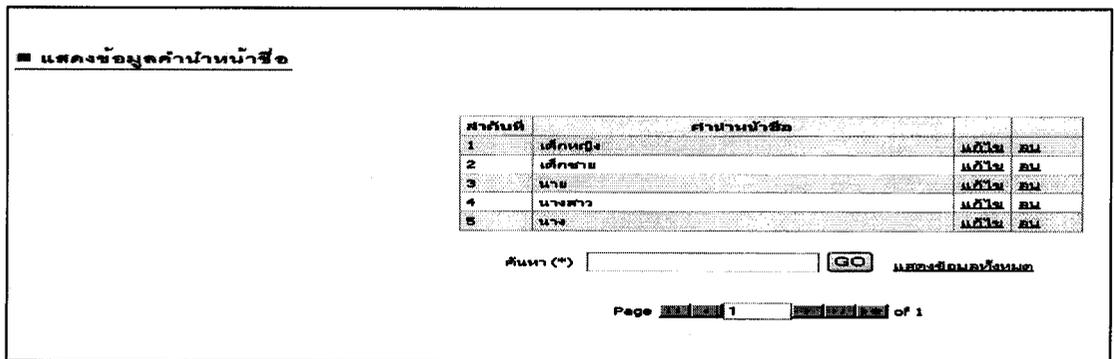
3.6.2 คำนำหน้าชื่อ เป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ

3.6.2.1 เพิ่มข้อมูลคำนำหน้าชื่อ เป็นการเพิ่มข้อมูลคำนำหน้าชื่อ โดยเลือกกรอกข้อมูลให้ครบตามรายการ คลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการเพิ่มรายการแบบสำรวจ คลิกปุ่ม ยกเลิก



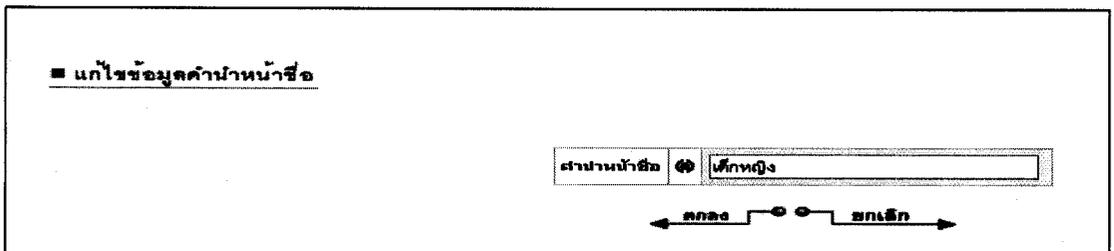
ภาพที่ 51 เพิ่มข้อมูลคำนำหน้าชื่อ

3.6.2.2 แสดงข้อมูลคำนำหน้าชื่อ สามารถแก้ไข ลบ ข้อมูลคำนำหน้าชื่อได้



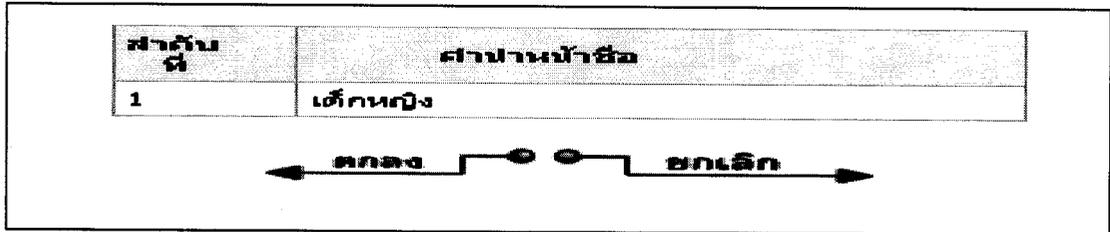
ภาพที่ 52 แสดงข้อมูลคำนำหน้าชื่อ

การแก้ไขข้อมูลคำนำหน้าชื่อ โดยการเลือกที่ แก้ไข ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับรายการที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม ตกลง หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม ยกเลิก



ภาพที่ 53 การแก้ไขข้อมูลคำนำหน้าชื่อ

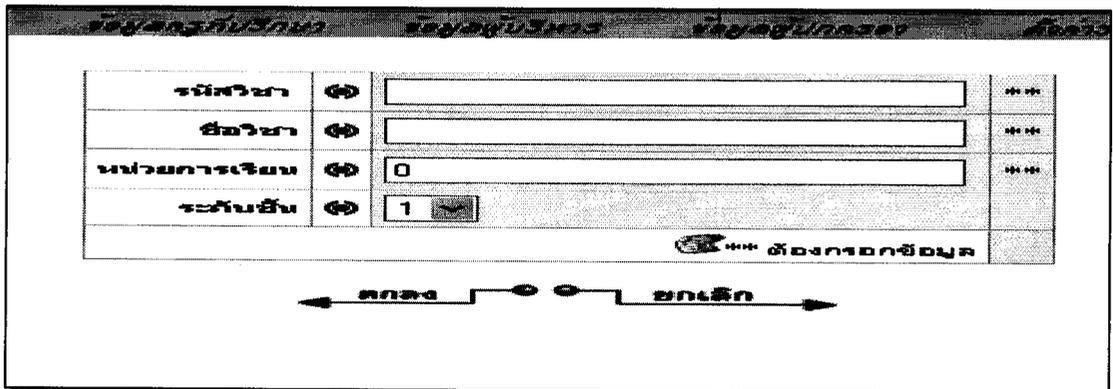
การลบข้อมูลค่านำหน้าชื่อโดยเลือกที่ **ลบ** ในหน้าจอแสดงข้อมูลให้ตรงกับรายการที่ต้องการลบ ถ้าต้องการลบข้อมูล **คลิกปุ่ม ตกลง** หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้**คลิกปุ่ม ยกเลิก**



ภาพที่ 54 การลบข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

3.7.3 รายวิชา เป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายวิชา

3.7.3.1 เพิ่มข้อมูลรายวิชา เป็นการเพิ่มข้อมูลรายวิชา โดยเลือก **กรอกข้อมูล** ให้ครบตามรายการ **คลิกปุ่ม ตกลง** หากไม่ต้องการเพิ่มรายการแบบสำรวจ **คลิกปุ่ม ยกเลิก**



ภาพที่ 55 เพิ่มข้อมูลรายวิชา

3.7.3.2 แสดงข้อมูลรายวิชา สามารถแก้ไข ลบ ข้อมูลรายวิชาได้

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยการเรียน	ระดับชั้น		
1	ท31101	ภาษาไทย	2	1	แก้ไข	ลบ
2	ส31101	สังคมศึกษา	2	1	แก้ไข	ลบ
3	ว31101	วิทยาศาสตร์	2	1	แก้ไข	ลบ
4	ค31101	คณิตศาสตร์	2	1	แก้ไข	ลบ
5	อ31101	ภาษาอังกฤษ	2	1	แก้ไข	ลบ
6	ศ31101	ศิลปศึกษา	1	1	แก้ไข	ลบ
7	ง31101	การงานอาชีพ	1	1	แก้ไข	ลบ
8	พ31101	สุนศึกษาและพลศึกษา	1	1	แก้ไข	ลบ
9	ท32101	ภาษาไทย	2	2	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 56 แสดงข้อมูลรายวิชา

การแก้ไขข้อมูลรายวิชา โดยการเลือกที่ **แก้ไข** ในหน้าจอแสดงข้อมูล ให้ตรงกับรายการที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไขข้อมูลตามรายการที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

รหัสวิชา	ท31101	**
ชื่อวิชา	ภาษาไทย	**
หน่วยการเรียน	2	**
ระดับชั้น	1	

*** ดึงกระดาษข้อมูล

← **ตกลง** **ยกเลิก** →

ภาพที่ 57 การแก้ไขข้อมูลรายวิชา

การลบข้อมูลรายวิชาโดยเลือกที่ **ลบ** ในหน้าจอแสดงข้อมูลให้ตรงกับรายการที่ต้องการลบ ถ้าต้องการลบข้อมูล คลิกปุ่ม **ตกลง** หากไม่ต้องการลบข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **ยกเลิก**

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยการเรียน	ระดับชั้น
1	ท31101	ภาษาไทย	2	1

← **ตกลง** **ยกเลิก** →

ภาพที่ 58 การลบข้อมูลรายวิชา

3.8 รายงาน เป็นการแสดงข้อมูลนักเรียน ผลการสำรวจความสามารถพิเศษ

3.8.1 ข้อมูลนักเรียน แสดงข้อมูลนักเรียนรายบุคคล และข้อมูลนักเรียนระดับชั้น

3.8.1.1 รายบุคคล แสดงข้อมูลนักเรียนรายบุคคล โดยกรอกข้อมูลชื่อ หรือนามสกุล คลิกปุ่ม **ตกลง**

โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนนา จังหวัดศรีสะเกษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน
ข้อมูลนักเรียน

■ ข้อมูลประวัติส่วนตัว

เลขประจำตัว	๑๑ 10001
ชื่อ-สกุล	เด็กหญิงกาญจนาพร อุ่นแก้ว
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่	๑๑ 1/1

■ ข้อมูลพัฒนาการทางร่างกาย

ช่วงเวลา	อายุเดือน	ส่วนสูง	น้ำหนัก	ดัชนีมวลกาย	แปลผล
1/2549	A	123.5	23	15.08	น้ำหนักน้อยเกินไป

■ ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ช่วงเวลา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ชื่อวิชา	ผล
1/2549	K33101	สังคมศึกษา	2	1
1/2549	K33101	วิทยาศาสตร์	2	3
1/2549	K33101	ศิลปะศึกษา	1	1.5
1/2549	K33101	การงานอาชีพ	1	1.5
1/2549	K33101	สังคมศึกษา	2	2.5
1/2549	K31101	คณิตศาสตร์	2	2.5
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย			2.1	

■ ข้อมูลผลงานดีเด่น

ช่วงเวลา	ผลงานดีเด่น
1/2549	การขาดเรียน

ภาพที่ 59 แสดงข้อมูลนักเรียนรายบุคคล

3.8.1.2 ระดับชั้นเรียน แสดงข้อมูลนักเรียนระดับชั้นเรียน โดยเลือก
ช่วงเวลา และระดับชั้นเรียน คลิกปุ่ม ตกลง

เลือกช่วงเวลา 1/2549 ระดับชั้น 1/1 ตกลง

โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนนา จังหวัดศรีสะเกษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน
ข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ช่วงเวลา 1/2549

เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	อายุเดือน	น้ำหนัก	ส่วนสูง	ดัชนีมวลกาย	แปลผล
10001	เด็กหญิงกาญจนาพร อุ่นแก้ว	A	23	123.5	15.08	น้ำหนักน้อยเกินไป
11000	เด็กหญิง aaa	A	23	123.5	15.08	น้ำหนักน้อยเกินไป

คลิก เพื่อพิมพ์หรือดูรายงานเครื่องพิมพ์

ภาพที่ 60 แสดงข้อมูลนักเรียน ระดับชั้นเรียน

3.8.2 ผลการวัดแวว แสดงข้อมูลผลการวัดแววรายบุคคล ระดับชั้น และ สรุปผล การวัดแวว

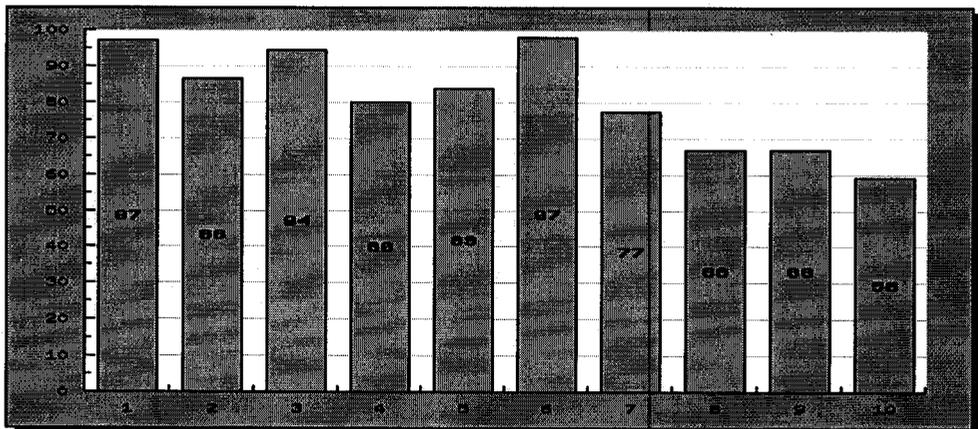
3.8.2.1 รายบุคคล แสดงข้อมูลผลการวัดแววรายบุคคล โดยกรอกข้อมูลชื่อ หรือนามสกุล คลิกปุ่ม ตกลง

โรงเรียนอนุบาลวิทยาสรรค์ สำนักงานเขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ผลการสำรวจแววความสามารถพิเศษของนักเรียน

เลขประจำตัว 10005 ชื่อ-สกุล เด็กหญิงนิมิตา หาทอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ช่วงเวลา 1/2549

พฤติกรรมประเมิน	นักเรียน	ครูผู้ฝึกงาน	ผู้ปกครอง	เฉลี่ย	แปลผล	รวมคะแนน
แววความเป็นผู้นำ	97.06	97.06	97.06	97.06	ดีมาก	97.06
แววนักคิด	97.3	94.59	67.57	86.49	ดีมาก	94.59
แววนักสร้างสรรค์	88.57	97.14	97.14	94.29	ดีมาก	94.29
แววนักวิชาการ	70	70	100	80	ดีมาก	70
แววนักคณิตศาสตร์	54.84	96.77	100	83.87	ดีมาก	96.77
แววนักวิทยาศาสตร์	96.97	96.97	100	97.98	ดีมาก	96.97
แววนักภาษา	61.29	70.97	100	77.42	ดีมาก	70.97
แววนักกีฬา	50	83.33		66.67	ดีมาก	83.33
แววนักดนตรี	77.42	96.77	25.81	66.67	ดีมาก	96.77
แววศิลปิน	80.77	92.31	3.85	58.97	ดีมาก	92.31

แผนภูมิแสดง ผลการทดสอบแววความสามารถพิเศษของนักเรียน



คลิก เพื่อพิมพ์ข้อมูลทางเครื่องพิมพ์

ภาพที่ 61 แสดงข้อมูลผลการวัดแววรายบุคคล

หากต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับผลการสำรวจแววแต่ละด้านให้คลิกเลือกที่ช่องรายละเอียด



ภาพที่ 62 แสดงรายละเอียดผลการสำรวจแว

3.8.2.2 ระดับชั้นเรียน แสดงข้อมูลผลการสำรวจแว ในระดับชั้นเรียน โดยเลือก ช่วงเวลา และระดับชั้นเรียน คลิปุ่ม ตกลง

เลือกช่วงเวลา 1/2549 คลิกปุ่ม 3/1 <<< >>> <<< คลิกเพื่อดูรายละเอียด

โรงเรียนอนุบาลวิทยาสาสตร์ ศึกษาระดับมัธยม จังหวัดศรีสะเกษ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน
ผลการสำรวจแวตามระดับชั้นของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ช่วงเวลา 1/2549

เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	ผู้ปกครอง	บิดา	มารดา	ผู้ปกครอง	บิดา	มารดา	บิดา	มารดา	บิดา	มารดา
10002	เด็กหญิงกานดา ศรีศรีสุข	88.24	91.53	83.81	63.33	32.26	32.82	23.66	22.22	32.26	28.64
10003	เด็กหญิงอรุณพวีณา โทหนัก	97.06	91.53	39.1	60	20.43	28.28	66.67	66.28	33.33	33.33
10004	เด็กหญิงธัญพร นาสันเพิ่ม	97.06	63.96	65.71	63.33	65.59	35.35	50.54	27.28	53.76	34.62
10005	เด็กหญิงนันทนา หาพอง	97.06	86.49	94.29	80	94.62	97.98	77.42	44.44	66.67	58.97
รวมจำนวนนักเรียน		4	1	2	1	1	1				

Untitled Document - Hacked by PISARIO V2000

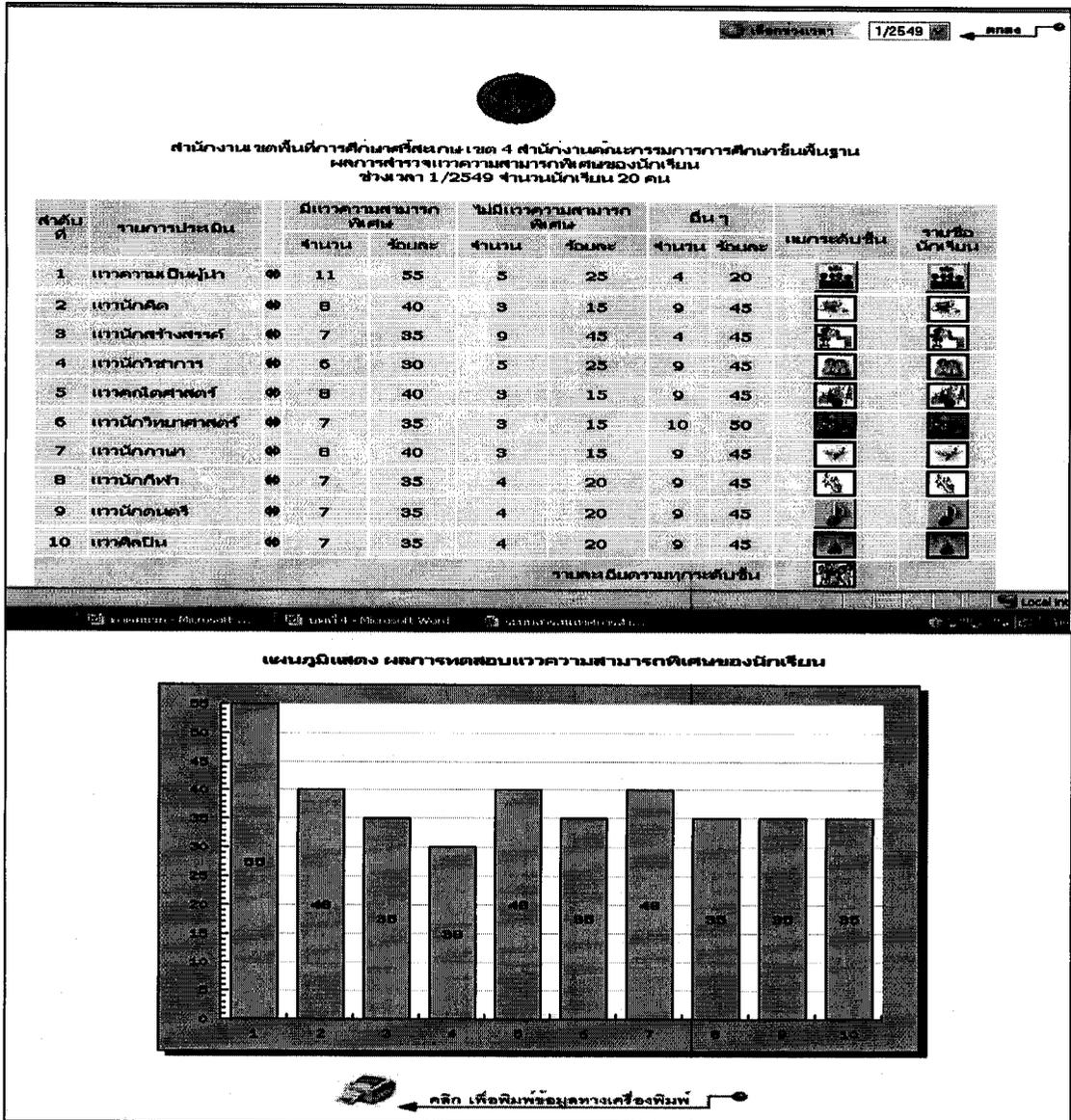
โรงเรียนอนุบาลวิทยาสาสตร์ ศึกษาระดับมัธยม จังหวัดศรีสะเกษ
ผลการสำรวจแวตามเป็นกลุ่ม
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ช่วงเวลา 1/2549

เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	ผู้ปกครอง	มารดา	ผู้ปกครอง	บิดา	มารดา
10002	เด็กหญิงกานดา ศรีศรีสุข	88.24	91.53	83.81	63.33	32.26
10003	เด็กหญิงอรุณพวีณา โทหนัก	97.06	91.53	39.1	60	20.43
10004	เด็กหญิงธัญพร นาสันเพิ่ม	97.06	63.96	65.71	63.33	65.59
10005	เด็กหญิงนันทนา หาพอง	97.06	86.49	94.29	80	94.62
จำนวนนักเรียนทั้งหมด		4	1	2	1	1
จำนวนนักเรียนรวมจำนวน		4	1	2	1	1
เพศชาย						
เพศหญิง		4	1	2	1	1

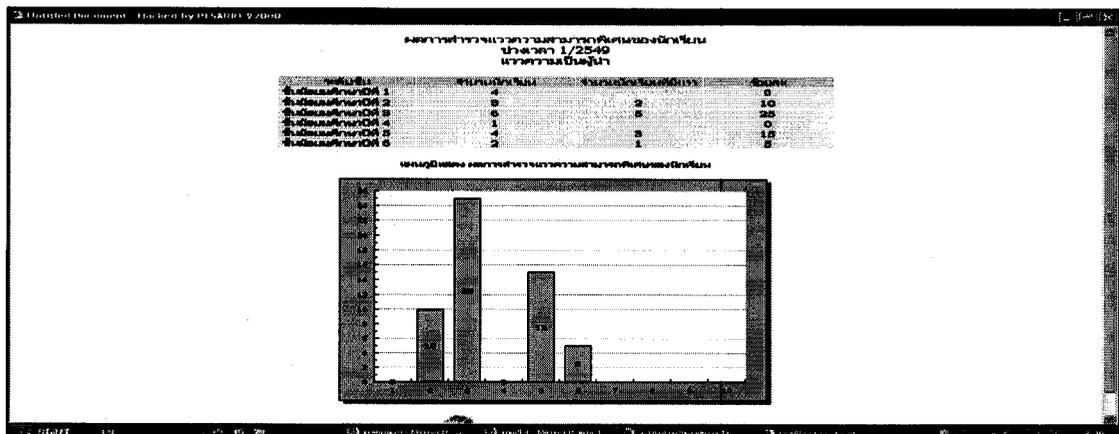
คลิกเพื่อดูรายละเอียด

ภาพที่ 63 แสดงผลการสำรวจแว ระดับชั้นเรียน

3.8.2.2 สรุปผลการสำรวจแว แสดงข้อมูลผลการสำรวจแว โดยเลือก ช่วงเวลา คลิปุ่ม ตกลง



ภาพที่ 64 สรุปผลการสำรวจแนว



ภาพที่ 65 สรุปผลการสำรวจแนว แยกตามระดับชั้น

Unfilled Document Hacked by PISARU 9/2000


โรงเรียนศึกษานารี กรุงเทพมหานคร
ผลการสำรวจความเป็นอยู่
วันที่ 1/2549

เลขประจำตัว	ชื่อ-สกุล	เฉลี่ยถึง	ปีเรียน	ครูประจำคาบ	ผู้ปกครอง	เฉลี่ย	เฉลี่ยต่อ
11000	ได้คุณหญิง อม	1/1	97.06	97.06	97.06	97.06	ดีเยี่ยม
90002	ได้คุณนงนุช อม	1/2	97.06	97.06	97.06	97.06	ดีเยี่ยม
90003	ได้คุณนงนุช อม	1/2	97.06	97.06	100	98.04	ดีเยี่ยม
20003	ได้คุณนงนุช อม	2/1	97.06	97.06	97.06	97.06	ดีเยี่ยม
20004	ได้คุณนงนุช อม	2/1	94.12			94.12	ดีเยี่ยม
90004	ได้คุณนงนุช อม	2/2	94.12			94.12	ดีเยี่ยม
10002	ได้คุณนงนุช อม	2/1	88.24	97.06			ดีเยี่ยม
10003	ได้คุณนงนุช อม	2/1	82.35	97.06		84.71	ดีเยี่ยม
10005	ได้คุณนงนุช อม	2/1	70.59	97.06		83.82	ดีเยี่ยม
90002	ได้คุณนงนุช อม	2/2		85.89	97.06	91.49	ดีเยี่ยม
90001	ได้คุณนงนุช อม	2/1		97.06	97.06	97.06	ดีเยี่ยม

จำนวนนักเรียนทั้งหมด 20 คน
 จำนวนนักเรียนเรียนรวม 11 คน
 เฉลี่ยชาย 6 คน
 เฉลี่ยหญิง 5 คน

คลิก เพื่อค้นหาข้อมูลนักเรียน

ภาพที่ 66 สรุปผลการสำรวจแนว สรุปรายชื่อ

4. การใช้งาน (สำหรับผู้บริหาร)

ซึ่งเมนูหลักในหน้าจอนี้มี 3 เมนู ได้แก่ ข้อมูลผู้บริหาร รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย และทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ

5. การใช้งาน (สำหรับผู้ปกครอง)

ซึ่งเมนูหลักในหน้าจอนี้มี 4 เมนู ได้แก่ ข้อมูลผู้ปกครอง ทำแบบสำรวจแนว รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย และทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ การทำแบบสำรวจ โดยเลือกช่วงเวลา คลิกปุ่มตกลง คลิกเลือกรายการแบบสำรวจ ด้านที่ยังไม่ทำแบบสำรวจ

โรงเรียนศึกษา 2/2549

เลขประจำตัว * 10001 ชื่อ-สกุล * ได้คุณนงนุช อม ช่วงเวลา * 2/2549
 ชั้นเรียนศึกษาปีที่ * 1/1

รายการสำรวจ	ผลการสำรวจ	ร้อยละ คะแนนสำรวจ	ทำแบบสำรวจ
1 เยาวชนมีปัญา	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
2 เยาวชนคิด	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
3 เยาวชนพึ่งพิง	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
4 เยาวชนรักชาติ	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
5 เยาวชนพึ่งพิง	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
6 เยาวชนพึ่งพิง	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
7 เยาวชนพึ่งพิง	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
8 เยาวชนพึ่งพิง	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
9 เยาวชนพึ่งพิง	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
10 เยาวชนพึ่งพิง	☺ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	

ภาพที่ 67 การทำงานของเมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ

แบบสำรวจความสามารถพิเศษ			
ข้อ	รายการประเมิน	ใช่	ไม่ใช่
1	มักจะมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์สุขภาพดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	มีสมาธิดีเยี่ยม ทำงานได้นานในสาขาวิชาที่ตนชอบ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	เรียนรู้อาตรเร็ว ง่ายตาม ไม่ต้องหาซ้ำซาก มีความจำดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	อ่านได้เร็วว่าปกติ และอ่านหนังสือมาก ๆ ได้เร็ว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	มีวิธีการอ่านที่มั่นคง สมวัย และสามารถอธิบายความคิดถึงทางชัด เขียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	เขียนอะไรก็ต้องเขียนให้จริงจังถึงแก่นของวิชา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	ชอบตั้งคำถามและต้องการที่จะรู้ที่มาที่ไปของคำตอบรวมทั้งเหตุและผลของสิ่งต่าง ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	ชอบเรียนวิชายาก ๆ เพราะเป็นคนสนใจงานกับการเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	ชอบทำงานเกินคำสั่งในสิ่งที่ตนเองสนใจทำมากกว่าที่ครูคาดหวังให้ทำ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	มีความรู้รอบในสิ่งใดคนหนึ่งไม่มี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	สามารถนำสิ่งต่าง ๆ มาปรับเปลี่ยนผสมผสานเข้ากันได้อย่างผสมกลมกลืน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	สามารถวิเคราะห์โอกาสของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ชอบขบคิดปัญหาบ่อย ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	แสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่ในการใช้วิธีการต่าง ๆ แก้ปัญหา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	มีความเข้าใจถึงความสามารถของตนเองอย่างกระจ่าง เข้าใจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	มีความเชื่อมั่นตนเอง และชอบแก้ไขสถานการณ์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	ชอบประเมินข้อมูลและสามารถยกเคียงปัญหาอย่างใช้วิจารณ์ภาพ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	รู้และมีความสามารถควบคุมตนเองให้บรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ได้ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	มีความสามารถทางการใช้ภาษาและความเข้าใจภาษาได้ดี มีการสังเกตที่ถี่มาก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	สามารถแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ชอบหาในสิ่งที่ผิดจากคนทั่วไป	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	สอนไหวและมีความต้องการความเข้าใจจากผู้อื่น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 68 การทำงานของเมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ ด้านนักวิชาการ

6. การใช้งาน (สำหรับครูที่ปรึกษา)

ซึ่งเมนูหลักในหน้าจอนี้มี 5 เมนู ได้แก่ ข้อมูลครูที่ปรึกษา ทำแบบสำรวจแนวนักเรียน ครูที่ปรึกษา ผู้ปกครอง ข้อมูลนักเรียน รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อยและทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ

การทำแบบสำรวจ จะมีรายการให้เลือกทำแบบสำรวจ นักเรียน ครูที่ปรึกษา ผู้ปกครอง โดยเลือกชื่อนักเรียนที่ต้องการทำแบบสำรวจ ช่วงเวลา คลิก ตกลง

รายการสำรวจ	ผลการสำรวจ	ข้อมูลคะแนนสำรวจ	ทำแบบสำรวจ
1 นายวิชาสินใจ	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0
2 นววิชิต	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0
3 นววิชิต	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0
4 นววิชิต	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0
5 นววิชิต	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0
6 นววิชิต	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0
7 นววิชิต	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0
8 นววิชิต	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0
9 นววิชิต	00	ยังไม่ทำแบบประเมิน	0

ภาพที่ 69 การทำงานของเมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ ครูที่ปรึกษา

00			
แบบสำรวจความพึงพอใจ			
แบบสำรวจความพึงพอใจ			
ข้อ	รายการประเมิน	ใช่	ไม่ใช่
1	มีกระตือรือร้นทำงานจนบรรลุผลสำเร็จ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	มีความยืดหยุ่น ทางการดำเนินงานในสาขาวิชาที่ตนชอบ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	เขียนเร็ว ง่ายตาม ไม่ต้องหาข้อมูล มีความจำดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	อ่านได้เร็วกว่าปกติ และอ่านหนังสือมาก ๆ ได้เร็ว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	มีความสามารถในคิด สมวัน และสามารถอธิบายความคิดเชิงการพูด เขียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	เขียนอะไรก็ต้องเขียนให้เสร็จถึงแก่กันของวิชา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	ชอบตั้งคำถามและต้องการที่จะรู้ในสิ่งที่ไปของศาสตร์รวมทั้งเหตุและผลของสิ่งต่าง ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	ชอบเขียนวิชาต่าง ๆ เพราะเป็นคนสนุกสนานกับการเขียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	ชอบทำงานเกินคำสั่งในสิ่งที่ตนเองสนใจมากกว่าที่ควรตามหมายให้ทำ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	มีความรู้รอบในสิ่งที่ไม่สนใจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	สามารถนำสิ่งต่าง ๆ มาปรับเปลี่ยนผสมผสานเข้ากันได้อย่างผสมกลมกลืน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	สามารถวิเคราะห์ไกลไกลของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ชอบขบคิดปัญหามาก ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	แสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่ในการใช้วิธีการต่าง ๆ แก้ปัญหา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	มีความเข้าใจถึงความสามารถของตนเองอย่างกระจ่าง เข้าใจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	มีความเชื่อมั่นตนเอง และชอบแก้ไขสถานการณ์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	ชอบประเมินข้อมูลและสามารถยกเกี่ยกับปัญหาอย่างใช้วิจารณ์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	รู้และมีความสามารถควบคุมตนเองให้บรรลุเป้าหมายต่าง ๆ ได้ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	มีความสามารถทางการใช้ภาษาและความเข้าใจภาษาได้ดี มีการสังเกตที่ถี่มาก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	สามารถแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ชอบหาในสิ่งที่ผิดจากคนทั่วไป	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	สอนไหวและมีความต้องการความเข้าใจจากผู้อื่น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 70 การทำงานของเมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ ด้านนักวิชาการ

7. การใช้งาน (สำหรับนักเรียน)

ซึ่งเมนูหลักในหน้าจอนี้มี 4 เมนู ได้แก่ ข้อมูลนักเรียน ทำแบบสำรวจ รายงาน และออกจากระบบ และมีเมนูย่อย และทำงานเหมือนกับเมนูในส่วนของผู้ดูแลระบบ

00			
2/2549			
← กลับ			
เลขประจำตัว	๑ 10001	ช่วงเวลา	๑ 2/2549
ชื่อ-สกุล	๑ เด็กหญิงกาญจนาพร ฐนแก้ว		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่	๑ 1/1		
รายการสำรวจแนว	ผลการสำรวจแนว	ข้อมูลคะแนนสำรวจแนว	ทำแบบสำรวจ
1 แนวความเป็นผู้นำ	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
2 แนวความคิด	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
3 แนวทักษะการพูด	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
4 แนวทักษะการฟัง	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
5 แนวความคิดสร้างสรรค์	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
6 แนวทักษะการตัดสินใจ	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
7 แนวทักษะการแก้ปัญหา	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
8 แนวทักษะการทำงาน	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
9 แนวทักษะการสื่อสาร	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	
10 แนวศิลปะ	๑ ยังไม่ทำแบบประเมิน	0	

ภาพที่ 71 การทำงานของเมนู ทำแบบสำรวจแนวความสามารถพิเศษ

BO V2000

ตรวจสอบใบสมัคร
ระบบสำรวจตรวจสอบความสามารถพิเศษ

ข้อ	รายการประเมิน	ใช่	ไม่ใช่
1	มีความสนใจใฝ่รู้อย่างกว้างขวาง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	ชอบเป็นผู้นำกลุ่ม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	เป็นคนมีอารมณ์ขัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	ชอบอาสาเป็นคนจัดการในหมู่เพื่อน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	ชอบเล่นหรืออยู่กับคนแปลกหน้า	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	ไว้ใจความรู้สึกของผู้อื่น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	มีวิธีการสื่อสารและปฏิบัติกับบุคคลต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	สามารถคาดคะเนปัญหาและหาสิ่งสนับสนุนแห่งใจของปัญหาได้อย่างรวดเร็ว	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	มักถูกเรียกชื่อจากกลุ่มให้เป็นผู้นำในการเล่นเกมหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	เพื่อน ๆ ชอบที่จะเล่นด้วย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	มีความสามารถในทางตัดสินใจ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	สามารถวางแผนและจัดการเรื่องต่าง ๆ ได้ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	มีความรับผิดชอบสูง เอาใจใส่ในงานและตั้งใจหาให้ได้ที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	สร้างศรัทธา ความเชื่อและสามารถชักจูงคนอื่นให้คิดตามได้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	มีมนุษยสัมพันธ์ดีกับทุกเพศ ทุกวัย ชอบทำความรู้จักกับผู้อื่น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	เป็นคนกว้างขวาง เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในกลุ่ม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 72 การทำงานของเมนู ทำแบบสำรวจตรวจสอบความสามารถพิเศษ ด้านความเป็นผู้นำ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นามสกุล

นางสาวนภาพร วรรณทอง

ประวัติการศึกษา

คุรุศาสตร์บัณฑิต คอมพิวเตอร์ศึกษา วิทยาลัยครูเพชรบุรี
พ.ศ. 2536

ประวัติการทำงาน

โรงเรียนชัยบาดาลวิทยา อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
พ.ศ. 2536 – 2538

โรงเรียนพรานวิบูลวิทยา อำเภอขุนหาญ
จังหวัดศรีสะเกษ

พ.ศ. 2539-2547

โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ อำเภอขุนหาญ
จังหวัดศรีสะเกษ

พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน

ตำแหน่งปัจจุบัน

ครู (คศ.2)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ อำเภอขุนหาญ

จังหวัดศรีสะเกษ