

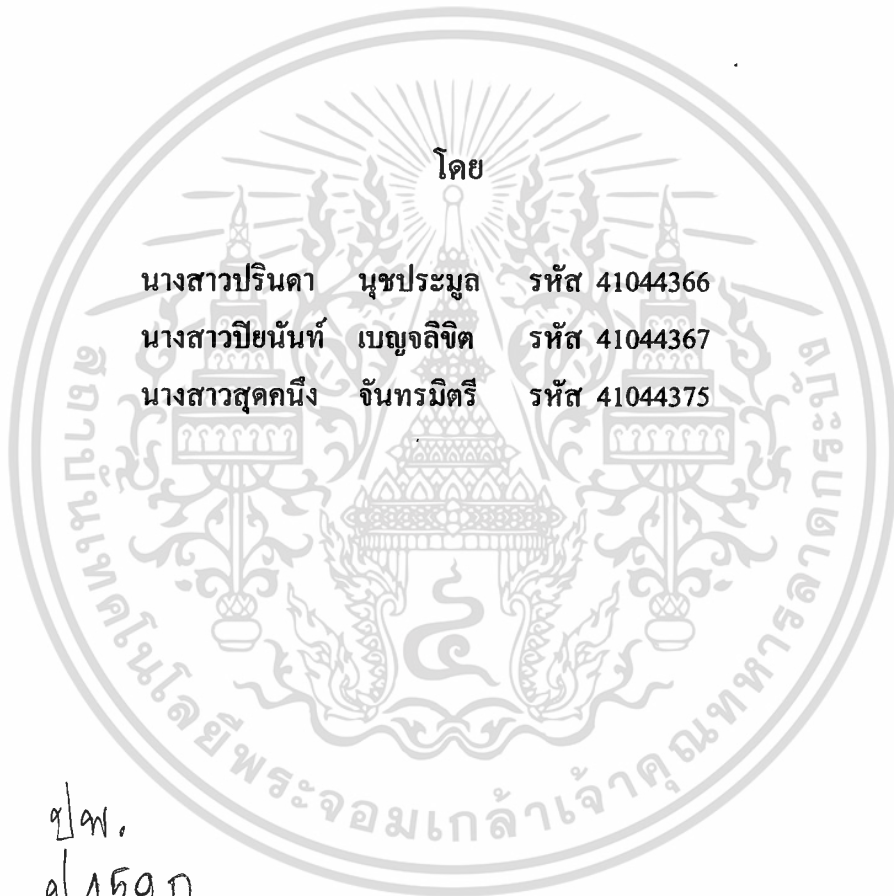


การจัดการระบบงานบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา

Management of Secondary School Administration System



T098103



นางสาวปรีดา นุชประมูล รหัส 41044366  
นางสาวปิยนันท์ เบญจลิจิต รหัส 41044367  
นางสาวสุคคินี จันทรมิตร รหัส 41044375

๒พ.  
๑/459ก  
๑544

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....98103

วันเดือนปี.....10 Oct 2003

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการระบบบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น  
Management of Secondary School Administration System

โดย

|                |            |                       |
|----------------|------------|-----------------------|
| นางสาวปรีดา    | นุชประมุล  | รหัสนักศึกษา 41044366 |
| นางสาวปิยนันท์ | เบญจลิจิต  | รหัสนักศึกษา 41044367 |
| นางสาวสุคคินี  | จันทร์มตรี | รหัสนักศึกษา 41044375 |

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ .....

(อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล)

หัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ การเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา การตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด จากอาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ซึ่งเป็นประธานกรรมการปัญหาพิเศษและคณะอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร ทางผู้จัดทำปัญหาพิเศษขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ขอขอบคุณ คณะอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ ที่ให้ความร่วมมือ คำปรึกษา เอื้อเฟื้อข้อมูลและเอกสารต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ คุณสมศักดิ์ เกตุนที คุณอดิลักษณ์ พุ่มอิม และคุณกัญญารัตน์ ปันปีตานุสรณ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ซึ่งเอื้อเฟื้ออุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ที่เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง ที่ให้ความรัก ความเข้าใจและเป็นกำลังใจมาตลอด ขอขอบคุณสมาชิกในกลุ่ม รวมถึงเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือต่าง ๆ เป็นอย่างดี

คณะผู้จัดทำ  
กุมภาพันธ์ 2545

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

นักศึกษา : (1) นางสาวปรีดา นุชประมูล

(2) นางสาวปิยนันท์ เบญจลิจิต

(3) นางสาวสุคณิง จันทรมิตรี

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล

14 / ก.พ. / 2545

การศึกษาการจัดการระบบบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า ระบบงานเดิมมีปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ฝ่ายวิชาการงานทะเบียน ฝ่ายวิชาการงานวัดผล และฝ่ายปกครอง เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน มีการซ้ำซ้อนในการทำงาน ทำให้เกิดความผิดพลาด การเปลี่ยนแปลงข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ซึ่งความไม่มีระบบในการปฏิบัติงานส่งผลกระทบต่อการออกรายงานการนำเสนอแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ขาดสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร ขาดความสะดวกในการบันทึกข้อมูล โอกาสผิดพลาดจึงมีสูง ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงได้วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบใหม่ โดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 และโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 โดยผลการศึกษาที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพในหน่วยงาน และอำนวยความสะดวกให้กับ การดำเนินงานภายในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบใหม่ ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการแก้ปัญหาโดยสามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน ความผิดพลาด การสูญหายในการเข้าถึงข้อมูล การพัฒนางานระบบการจัดข้อมูล ทำให้ได้รายงานจากการประมวลผลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานภายในโรงเรียนและทำให้สามารถดูผลย้อนหลังได้อย่างรวดเร็ว



## สารบัญ

|                                                       | หน้า |
|-------------------------------------------------------|------|
| คำนิยาม                                               | (1)  |
| บทคัดย่อ                                              | (2)  |
| สารบัญ                                                | (3)  |
| สารบัญตาราง                                           | (5)  |
| สารบัญภาพ                                             | (6)  |
| บทที่ 1 บทนำ                                          | 1    |
| ความสำคัญและปัญหาที่จะศึกษา                           | 1    |
| วัตถุประสงค์ที่คาดว่าจะได้รับ                         | 2    |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ                             | 3    |
| ขอบเขตการศึกษา                                        | 3    |
| การตรวจเอกสาร                                         | 4    |
| วิธีการศึกษา                                          | 6    |
| บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน            | 8    |
| ประวัติความเป็นมา                                     | 8    |
| สภาพการบริหารงานในปัจจุบัน                            | 10   |
| ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายวิชาการงานทะเบียน | 12   |
| ปัญหาจากการดำเนินงานของฝ่ายวิชาการงานทะเบียน          | 14   |
| ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายวิชาการงานวัดผล   | 14   |
| ปัญหาจากการดำเนินงานของฝ่ายวิชาการงานวัดผล            | 15   |
| ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันของฝ่ายปกครอง            | 16   |
| ปัญหาจากการดำเนินงานของฝ่ายปกครอง                     | 18   |
| แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา                             | 22   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                                          | หน้า      |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b> | <b>23</b> |
| การวิเคราะห์ระบบ                         | 23        |
| การออกแบบระบบ                            | 31        |
| ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่                  | 38        |
| ผลการทดสอบและการประมวลผล                 | 42        |
| <b>บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>         | <b>44</b> |
| สรุป                                     | 44        |
| ข้อเสนอแนะ                               | 45        |
| <b>เอกสารอ้างอิง</b>                     | <b>47</b> |
| <b>ภาพผนวก</b>                           | <b>48</b> |
| ภาพผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร                 | 49        |
| ภาพผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล                | 56        |
| ภาพผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้      | 68        |
| ภาพผนวก ง คู่มือการใช้งาน                | 73        |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

| ตารางภาคผนวกที่                            | หน้า |
|--------------------------------------------|------|
| 1 รายละเอียดเพิ่มข้อมูลผู้สมัคร            | 68   |
| 2 รายละเอียดเพิ่มข้อมูลนักเรียน            | 68   |
| 3 รายละเอียดเพิ่มข้อมูลวิชาเรียน           | 69   |
| 4 รายละเอียดเพิ่มคะแนนสอบนักเรียน          | 70   |
| 5 รายละเอียดเพิ่มตารางสอนอาจารย์           | 70   |
| 6 รายละเอียดเพิ่มผลการเรียนนักเรียน        | 71   |
| 7 รายละเอียดเพิ่มข้อมูลอาจารย์             | 71   |
| 8 รายละเอียดเพิ่มเกณฑ์การตัดสินความประพฤติ | 71   |
| 9 รายละเอียดเพิ่มเกณฑ์การดำเนินการ         | 72   |
| 10 รายละเอียดเพิ่มข้อมูลการกระทำผิด        | 72   |
| 11 รายละเอียดเพิ่มรายละเอียดคณะปกครอง      | 72   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

| ภาพที่                                                                      | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 โครงสร้างการบริหารโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์                      | 11   |
| 2 ขั้นตอนการดำเนินงานรวม                                                    | 13   |
| 3 ขั้นตอนการดำเนินงานฝ่ายวิชาการงานทะเบียนของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น          | 19   |
| 4 ขั้นตอนการดำเนินงานฝ่ายวิชาการงานวัดผล                                    | 20   |
| 5 ขั้นตอนการดำเนินงานฝ่ายปกครอง                                             | 21   |
| 6 รายละเอียดการจัดการและการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น                   | 25   |
| 7 แผนผังรายละเอียดรวม                                                       | 26   |
| 8 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 0                                         | 27   |
| 9 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานทะเบียน                  | 28   |
| 10 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานวัดผล                   | 29   |
| 11 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานปกครอง                  | 30   |
| 12 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น | 34   |
| 13 หน้าจอการออกแบบสิ่งนำเข้า                                                | 36   |
| 14 ผังการดำเนินงานของระบบการคัดเลือกนักเรียน                                | 39   |
| 15 ผังการดำเนินงานของระบบการตัดเกรด                                         | 40   |
| 16 ผังการดำเนินงานของระบบการปกครอง                                          | 41   |
| 17 ผังการดำเนินงานของระบบการสืบค้นข้อมูล                                    | 42   |
| ภาคผนวกที่                                                                  |      |
| 1 ใบรายงานประวัติผู้สมัคร                                                   | 49   |
| 2 รายงานการประกาศผลการสอบของนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือก                     | 50   |
| 3 ประวัตินักเรียน                                                           | 51   |
| 4 รายงานผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน                                        | 52   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

|                                                  | หน้า |
|--------------------------------------------------|------|
| 5 รายงานรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน      | 53   |
| 6 รายงานประวัติความประพฤตินักเรียน               | 54   |
| 7 รายงานสรุปผลพฤติกรรม                           | 55   |
| 8 หน้าจอคอมพิวเตอร์ขณะเปิดใช้งาน                 | 74   |
| 9 หน้าจอเมนูหลัก                                 | 75   |
| 10 หน้าจอของฝ่ายทะเบียน                          | 76   |
| 11 หน้าจอของฝ่ายวัดผล                            | 76   |
| 12 หน้าจอของฝ่ายปกครอง                           | 77   |
| 13 หน้าจอตารางสอนอาจารย์                         | 77   |
| 14 หน้าจอการยืนยันการลบเรคคอร์ด                  | 78   |
| 15 หน้าจอแสดงการกินหารหัสประจำตัวนักเรียน        | 79   |
| 16 หน้าจอแสดงคำยืนยันการกลับสู่เมนูหลัก          | 79   |
| 17 หน้าจอการกรอกข้อมูลผู้สมัคร                   | 80   |
| 18 หน้าจอการคัดเลือกนักเรียน                     | 81   |
| 19 หน้าจอการกรอกทะเบียนประวัตินักเรียน           | 82   |
| 20 หน้าจอการกำหนดรหัสประจำตัวนักเรียน            | 83   |
| 21 หน้าจอการจัดห้องนักเรียน                      | 84   |
| 22 หน้าจอการแสดงห้องเรียน                        | 85   |
| 23 หน้าจอการตัดเกรดนักเรียน                      | 86   |
| 24 หน้าจอเกรดนักเรียน                            | 87   |
| 25 หน้าจอแสดงรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหา           | 87   |
| 26 หน้าจอการกรอกข้อมูลประวัติความประพฤตินักเรียน | 88   |
| 27 หน้าจอแสดงประวัติความประพฤตินักเรียน          | 88   |
| 28 หน้าจอสถิติคณะปกครอง                          | 89   |
| 29 หน้าจอแสดงตารางสอนของอาจารย์แต่ละคน           | 90   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาที่จะศึกษา

ประเทศไทยมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงทางด้านต่าง ๆ มากขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและเทคโนโลยี โดยเฉพาะทางการศึกษา องค์กรที่ปฏิบัติงานทางการศึกษาไม่ว่าจะภาครัฐหรือเอกชนต่างตระหนักที่จะให้ความสำคัญกับการศึกษาแก่นุคลากรที่เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ จะเห็นได้ว่าในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา ผู้ปกครองของนักเรียนในประเทศหรือแม้แต่ในหน่วยงานต่าง ๆ ได้เล็งเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาซึ่งเป็นองค์กรที่สำคัญขององค์กรหนึ่งของสังคม ดังนั้น การศึกษาในโรงเรียนจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาพื้นฐานทางการศึกษา จัดระบบความคิด ความจำ และมุมมองใหม่ ๆ ในการเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะเลือกและตัดสินใจประกอบสัมมาชีพทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มินิสัยในการปรับปรุงงานตนเอง และสังคม

สภาพการบริหารงานของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ มีการแบ่งการดำเนินงานออกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ได้แก่ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายปกครอง และฝ่ายบริการ มีโครงสร้างองค์กรเป็นแบบศูนย์กลางที่ผู้บริหารมีอำนาจในการบังคับบัญชา และการตัดสินใจสูงสุดในโรงเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะในยุคที่ข้อมูลข่าวสารทวีความสำคัญมากขึ้นทุกขณะ การบริหารงานของผู้บริหารมีความจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลหลาย ๆ ส่วนเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนและการตัดสินใจ เช่น ข้อมูลบุคลากร เป็นข้อมูลในการกำหนดตัวบุคลากรที่เหมาะสมในการสอนประจำชั้นต่าง ๆ การประเมินผลการเรียนการสอนอาจารย์ การพิจารณาการส่งบุคลากรไปอบรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น ข้อมูลการเรียน ผลการเรียนในแต่ละวิชาเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาการกำหนดกิจกรรมในการสอนที่ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ดังนั้นข้อมูลจึงเป็นส่วนสำคัญและจำเป็นสำหรับผู้บริหารทุกองค์กร การมีข้อมูลมากจึงทำให้ผู้บริหารในองค์กรนั้น ๆ มีการตัดสินใจที่ดีขึ้น หากมีการนำข้อมูลต่าง ๆ นั้นมาใช้เพื่อการวิเคราะห์ได้ถูกต้อง และเป็นระบบระเบียบเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ดีขึ้น ขณะเดียวกันหากเรามีข้อมูลแต่ไม่ได้ถูกใช้อย่างถูกต้อง อาจเกิดความสับสนได้ในการใช้ข้อมูลหรือนำข้อมูลมาวิเคราะห์อย่างผิด ๆ อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อการดำเนินงานได้เช่นกัน การแก้ไขหรือปรับปรุงการบริหารและวิธีปฏิบัติ รวมไปถึงการวางแผนการทำงานในอนาคตข้างหน้า เพราะฉะนั้นในการจัดระบบระเบียบข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลที่มีคุณค่า และผ่านการกลั่นกรองแล้วแก่ผู้บริหาร เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจจึงเป็นสิ่งทีหลีกเลี่ยงไม่ได้ องค์กรต่าง ๆ จึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพมาช่วยในการบริหารงาน การบริหารงานของโรงเรียนบางกะปิสุขุมวพันธ์อุปถัมภ์ในปัจจุบัน ยังไม่มีระบบการจัดเก็บและการจัดการข้อมูลที่ดี ทำให้ขาดสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร เนื่องจากข้อมูลและรายงานยังไม่มี ความทันสมัยมากนัก ขาดความสะดวกในการบันทึกข้อมูล ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน การค้นหาข้อมูลขาดความสะดวกในการดำเนินงาน

สำหรับส่วนงานที่ศึกษามีสามส่วน คือ ส่วนแรก ได้แก่ ฝ่ายวิชาการด้านงานทะเบียน เป็นงานที่มีการบันทึกและการเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่าง ๆ มากมาย ปัจจุบันการดำเนินงานในส่วนนี้ ยังไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร มักเกิดความล่าช้าในการดำเนินงานและการให้บริการ ส่วนที่สอง ได้แก่ ฝ่ายวิชาการด้านงานวัดผลนักเรียน เป็นงานด้านการวัดผลซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับงานฝ่ายปกครองเกี่ยวกับการตัดคะแนนความประพฤตินักเรียนและการคำนวณการให้เกรดนักเรียนซึ่งยังไม่มี การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วย ประกอบกับจำนวนนักเรียนที่เพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี ทำให้ ความถูกต้องของข้อมูลไม่แน่นอน ส่วนสุดท้าย ได้แก่ งานฝ่ายปกครอง การดำเนินงานในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานแน่นอนในการประเมินผล ไม่ครอบคลุมงานทั้งหมด รวมทั้งการตัดคะแนนความประพฤติ การบันทึกข้อมูลประวัติความประพฤตินักเรียนที่กระทำผิดยังมี การจัดเก็บข้อมูลไม่สะดวก ไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น จากการศึกษาทั้งสามส่วนนี้จึงทำให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาระบบงานดังกล่าวทั้งสามส่วนให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย มีมาตรฐาน เกิดความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ลดปัญหาการซ้ำซ้อนกันของข้อมูล และสามารถช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับส่วนงานที่จะศึกษา โดยผลการศึกษาที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพในองค์กร

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษากระบวนการปฏิบัติงานของโรงเรียนบางกะปิสุขุมวพันธ์อุปถัมภ์ ด้านงานทะเบียน การวัดผลนักเรียน และงานด้านฝ่ายปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารโรงเรียน
3. เพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับการจัดเก็บข้อมูลให้มีระบบ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาระบบงานการดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาก่อให้เกิดประโยชน์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

งานลงทะเบียน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ การสืบค้น การเปลี่ยนแปลงข้อมูล ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

งานวัดผลนักเรียน ช่วยเพิ่มความเร็วในการดำเนินงาน ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความผิดพลาด การสูญหายในการเข้าถึงข้อมูลและสามารถพัฒนางานระบบการจัดข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น

งานฝ่ายปกครอง ช่วยเพิ่มความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และเพิ่มประสิทธิภาพในการพิจารณาความดีความชอบ การตัดคะแนนความประพฤติของนักเรียนและประโยชน์ด้านอื่น ๆ

การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บและคำนวณผลข้อมูลโรงเรียนมัธยมศึกษา ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ ช่วยให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลและการคำนวณผลข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ช่วยลดภาระในการดำเนินงานของอาจารย์ ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงมีมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลและกลั่นกรองแล้ว มาประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียน ทำให้ได้รายงานจากการประมวลผลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานภายในโรงเรียน และทำให้สามารถดูผลย้อนหลังอย่างสะดวกรวดเร็วมากขึ้น

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบบการบริหารงานของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธ์อุปถัมภ์ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 818 หมู่ 5 ถนนเสรีไทย แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 ปัจจุบันมีจำนวนนักเรียนประมาณ 1,500 คน และมีอาจารย์ประมาณ 68 คน ซึ่งมีขอบเขตงานดังนี้

ฝ่ายวิชาการด้านงานทะเบียน จะทำการรับสมัครนักเรียนและจัดนักเรียนเข้าห้องในปีการศึกษา นั้น ๆ ข้อมูลห้องต่าง ๆ ในแต่ละชั้นและข้อมูลการลงทะเบียนของนักเรียน ขอบเขตงานของฝ่ายวิชาการงานทะเบียน ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การรับสมัครนักเรียนใหม่
- การคัดเลือกนักเรียนใหม่
- ออกเลขประจำตัวให้แก่ นักเรียนใหม่
- จัดนักเรียนเข้าห้องในปีการศึกษานั้น ๆ
- ทำทะเบียนประวัตินักเรียน

ฝ่ายวิชาการดำเนินงานวัดผล จะรวบรวมข้อมูลวิชาต่าง ๆ ข้อมูลอาจารย์ ข้อมูลแผนการเรียนและข้อมูลวิชาในแต่ละแผนการเรียน ขอบเขตงานของฝ่ายวิชาการงานวัดผล ได้แก่

- การตัดเกรดนักเรียน
- การคิดคำนวณเกรดเฉลี่ยนักเรียน
- การดำเนินการให้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางผลการเรียน

ฝ่ายปกครอง ซึ่งจะมีการแบ่งการดำเนินงานได้ 3 ส่วนหลักใหญ่ ๆ คือ งานส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม การแก้ปัญหาการส่งเสริมคุณธรรมและจริยธรรม และการบริหารจัดการเกี่ยวกับงานคณะ ซึ่งจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการประเมินผลพฤติกรรมนักเรียนฝ่ายต่าง ๆ แหล่งข้อมูลเหล่านั้นจะได้มาจาก ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลในระเบียบความประพฤติ ข้อมูลจากอาจารย์ที่ปรึกษา ข้อมูลจากหัวหน้าคณะปกครองแต่ละคณะซึ่งมีทั้งหมด 6 คณะและข้อมูลจากผู้ปกครองนักเรียน ขอบเขตงานของฝ่ายปกครอง ได้แก่

- การควบคุมความประพฤตินักเรียน
- การตักเตือนความประพฤตินักเรียน
- จัดทำสถิติคณะปกครอง
- ตารางสอนอาจารย์ประจำชั้น

#### การตรวจเอกสาร

สมบุญวัลย์ (2535) พัฒนาระบบข้อมูลนักศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งระบบข้อมูลนักศึกษาจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติก่อนเข้าศึกษา ประวัติการศึกษาและผลการศึกษา หากนักศึกษาได้สำเร็จการศึกษาแล้วประวัติการศึกษาโดยละเอียดจะถูกลบทิ้งไปเหลือเพียงประวัติก่อนเข้าศึกษาและผลการศึกษา ระบบข้อมูลนักศึกษานี้จะให้รายงานต่าง ๆ ที่เป็นที่ต้องการของกองบริการการศึกษาและกองแผนงาน ดังนั้นจึงเป็นการสมควรที่จะนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประมวลผลข้อมูลระบบข้อมูลนักศึกษา โดยได้ออกแบบและพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรมโคบอลต์ในการพัฒนาและออกแบบระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนักศึกษาของกองบริการการศึกษา กองแผนงานและคณะหน่วยงานที่มีการเรียนการสอน ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาโปรแกรมให้เกิดความเหมาะสมกับความต้องการขององค์กร มีการพัฒนาโปรแกรมให้เกิดความทันสมัยอยู่เสมอเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ

อรณา (2535) งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงปัญหาการจัดห้องเรียนสำหรับวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยเน้นการใช้เทคนิคการวิจัยขั้นดำเนินงานมาประยุกต์เพื่อสร้างรูปแบบทางคณิตศาสตร์ที่จำลองระบบการจัดห้องเรียน วัตถุประสงค์ของการจัดห้องเรียนคือ เพื่อจัดตารางเวลาเรียนและจัดหาห้องเรียนที่มีขนาดพอเหมาะกับจำนวนนิสิตในหมู่เรียน โดยมีเงื่อนไขไม่ให้เวลาเรียนของนิสิตคาบเดียวกัน ภายใต้ข้อจำกัดเกี่ยวกับห้องเรียน เช่น ขนาดความจุของห้องเรียนเวลาที่สามารถใช้ห้องเรียนและประเภทการใช้งานของห้องเรียนรูปแบบที่เสนอประกอบด้วยฟังก์ชันวัตถุประสงค์เพื่อจัดห้องเรียนขนาดพอเหมาะให้กับนิสิตแต่ละหมู่เรียนและสมการหรือสมการ เงื่อนไขที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดห้อง ในการศึกษาครั้งนี้ควรหาวิธีการเพื่อลดจำนวนตัวแปรและสมการเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้น้อยลงเพื่อให้การหาคำตอบที่มีความเป็นไปได้มากขึ้น นำไปใช้ได้สำหรับหน่วยงานที่มีภาระหน้าที่แตกต่างกันออกไป อาจต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมให้ได้องค์ประกอบที่เหมาะสมกับภาระงานและบทบาทหน้าที่ที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย

วิชัย (2536) เสนอหลักและวิธีการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการงานทะเบียนนักศึกษาสำหรับสำนักทะเบียนและประมวลผล โดยใช้คอมพิวเตอร์เมนเฟรม โดยศึกษาและปรับปรุงวิธีการดำเนินงานประมวลผลข้อมูลทะเบียนนักศึกษาแบบแบทช์ (Batch) ที่มีอยู่ให้มาตรฐานเดียวกัน จากการดำเนินการวิจัยทำให้กำหนดรูปแบบของรหัสข้อมูล แบบฟอร์มเอกสารวิธีการประมวลผลได้เป็นมาตรฐาน ทำให้เกิดความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบงานสามารถใช้ฐานข้อมูลและโปรแกรมประมวลผลร่วมกันได้ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดค่าใช้จ่าย เวลา และขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อนในการประมวลผล และสามารถนำข้อมูลไปใช้ร่วมกับระบบอื่นได้ แต่เนื่องจากต้องใช้เวลาในการพิจารณารูปแบบที่แน่นอนเพื่อกำหนดใช้ ทำให้ไม่สามารถพัฒนาได้ครบถ้วน จึงควรต้องพัฒนาในส่วนวิชาเรียนและคำนวณค่าบำรุงการศึกษาของนักศึกษา การจัดห้องสอบและการตรวจสอบวิชาต่อเนื่อง

ประเวช (2537) ทำการศึกษาและพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลของโรงเรียนประถมศึกษา การดำเนินการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินงาน 3 ขั้นตอน คือ ศึกษาและวิเคราะห์ระบบข้อมูลของโรงเรียนประถมศึกษา กระบวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การในการพัฒนาโปรแกรมและการทดสอบระบบข้อมูลของโรงเรียนประถมศึกษา การทดสอบใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลโรงเรียนประถมศึกษา จากการวิเคราะห์เอกสารและการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสามารถจำแนกข้อมูลที่มีความสำคัญและจำแนกเป็นแต่ละงาน ได้แก่ ข้อมูลบุคคล ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลการเรียน ข้อมูลการเงิน ข้อมูลพัสดุ ข้อมูลอาคารและสถานที่ ข้อมูลชุมชน และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นในการวิเคราะห์ระบบ กระบวนการออกแบบโปรแกรมจึงจัดระบบฐานข้อมูลของโรงเรียนให้สอดคล้องกับข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ จึงได้ฐานข้อมูลตามการจำแนกข้อมูล โดยเพิ่มฐานข้อมูลกลางเพื่อรวบรวมข้อมูลบางส่วนที่ต้องใช้ข้อมูลร่วมกันหลายฝ่าย จากการกำหนดโครงสร้างหลักของโปรแกรมดำเนินการพิจารณาส่วนประกอบของฐานข้อมูลแต่ละฐานข้อมูล ด้วยการกำหนดความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับแฟ้มข้อมูล นำมาเขียนผังงาน แนวทางการเขียนโปรแกรม แล้วทดสอบและประเมินคุณภาพโปรแกรม ได้ผลการประเมินดังนี้ โปรแกรมสามารถสร้างแฟ้มในการเก็บข้อมูลได้ สามารถจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่บันทึกลงในแฟ้มข้อมูลที่กำหนดไว้ รายงานผลทั้งทางเครื่องพิมพ์และทางจอภาพตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้โปรแกรมต้องการสามารถลบข้อมูลได้ตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้ต้องการ มีความถูกต้องในการส่งการตามขั้นตอนที่ต้องการมีความทนทานต่อความผิดพลาดของผู้ใช้โปรแกรมในทุกขั้นตอนของการใช้โปรแกรมและทำงานได้อย่างรวดเร็ว เมื่อนำโปรแกรมไปทดลองใช้ได้ผลดังนี้ คือ ผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบแต่ละงานพอใจในโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล สอดคล้องกับงานที่ปฏิบัติในโรงเรียน สามารถทำงานได้ตามคำสั่ง การรายงานผลมีความถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำและเชื่อถือได้ ได้ข้อมูลสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการวางแผนงานการปรับปรุงการเรียนการสอน และการแนะนำการเรียนการสอนของโรงเรียนมัธยมได้

## วิธีการศึกษา

การดำเนินการศึกษาระบบการจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา มีขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาความเป็นไปได้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ และอาจารย์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ขั้นตอนการทำงาน ข้อดี – ข้อเสีย ของระบบการทำงานในปัจจุบันความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบทางด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจและด้านการดำเนินงาน ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากเอกสารต่าง ๆ ที่ช่วยในการศึกษา ได้แก่ เอกสารที่บันทึกข้อมูลในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตัวอย่างการออกแบบหน้าจอโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับป้อนข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางการวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการออกแบบระบบในขั้นตอนต่อไป นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาประกอบการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลของโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ ต้องทำการศึกษาดังความต้องการของผู้ใช้และระบบว่าต้องการให้ใช้งานได้ในขอบเขตแค่ไหน ในส่วนนี้จะเลือกทำงานที่ผู้ที่มีความต้องการและเห็นว่าเหมาะสมต่อการนำไปโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในระบบ

3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ วิเคราะห์ถึงโครงสร้างว่าระบบจะต้องทำงานอะไรบ้าง และเลือกงานที่จะทำ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลว่าในระบบนี้ใช้ข้อมูลอะไรบ้าง จากนั้นเป็นการออกแบบระบบ ในส่วนนี้จะต้องออกแบบระบบว่าควรจะมีการทำงานอย่างไรและออกแบบฐานข้อมูล ในการออกแบบนี้ได้ออกมาในรูปของแผนภาพการไหลของข้อมูล หรือ Data Flow Diagram

4. การพัฒนาระบบและการจัดทำโปรแกรม เป็นการพัฒนาโปรแกรม จะสร้างฐานข้อมูลจากที่ได้ออกแบบไว้ และสร้างโปรแกรมที่ใช้จัดการกับฐานข้อมูลและใช้ติดต่อกับผู้ใช้ ในส่วนนี้จะได้พัฒนาโปรแกรมเพื่อให้ได้มาตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่ได้กำหนดไว้และเพื่อนำไปใช้งานจริง

5. การตรวจสอบและปรับปรุงโปรแกรมระบบ จะนำโปรแกรมที่ได้พัฒนาและสร้างนั้นมาทำการตรวจสอบหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เพื่อลดหรือกำจัดข้อผิดพลาดของโปรแกรมนั้นในการทดสอบและปรับปรุงนั้นจะต้องทำอย่างละเอียดครบทุกส่วนของโปรแกรมระบบ เพราะโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ประยุกต์ใช้กับระบบนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้งานจริง ดังนั้นควรที่จะทดสอบและปรับปรุงไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดของโปรแกรม

6. การจัดการเอกสารและคู่มือประกอบการใช้งาน คือ จัดทำเอกสารและคู่มือประกอบการใช้งานหลังจากที่ได้พัฒนาโปรแกรมจนสมบูรณ์พร้อมใช้งานแล้ว ต้องจัดทำเอกสารและคู่มือประกอบการใช้งาน เพื่อที่จะยืนยันเอกสารและอธิบายการทำงานในแต่ละขั้นตอนของโปรแกรมและเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

โรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 818 หมู่ 5 ถนนเสรีไทย แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230

#### ประวัติความเป็นมา

โรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ กำเนิดขึ้นจากการที่ผู้อำนวยการบรรจบ เสริมทอง เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนบางกะปิในขณะนั้น ได้คิดริเริ่มสร้างโรงเรียนบางกะปิสาขาในพื้นที่เดียวกับโรงเรียนบางกะปิในขณะนั้นขึ้น โดยจะแบ่งแยกเป็นโรงเรียนบางกะปิมัธยมศึกษาตอนต้นและโรงเรียนบางกะปิมัธยมศึกษาตอนปลาย เช่นเดียวกับโรงเรียนสตรีวิทยา 2 ทำนองอธิบดีบรรจบ พงศ์ศาสตร์ อธิบดีกรมสามัญศึกษาในขณะนั้น จึงได้อนุมัติโรงเรียนบางกะปิสาขา พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณอาคารชั่วคราวแบบถอดประกอบได้ จำนวน 3 หลัง 6 ห้องเรียน และให้อัตรากำลังจำนวน 8 คน เริ่มดำเนินการเรียนการสอนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2537 ต่อมาในภาคเรียนที่ 2 ผู้อำนวยการโรงเรียนคือ นางศิริลักษณ์ นันทพิศาล ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบางกะปิเล็งเห็นว่า พื้นที่อาคารเรียนของโรงเรียนบางกะปิสาขาไม่เหมาะสมที่จะสร้างอาคารเรียนเพิ่มได้อีก จึงสรรหาที่ดินเพื่อจะสร้างโรงเรียนใหม่ขึ้นและได้รับบริจาคที่ดินจาก ดร.สุชุม นวพันธุ์ ประธานกลุ่มบริษัทนวนธานี จำนวน 7 ไร่ ตั้งอยู่ด้านหลังที่ทำการเขตบึงกุ่ม ห่างจากที่ทำงานเขต 100 เมตร ในปีการศึกษา 2540 กระทรวงศึกษาธิการจึงประกาศตั้งโรงเรียนบางกะปิสาขาโดยตั้งชื่อ “โรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์” เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2540 เริ่มแยกนักเรียนโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ จากโรงเรียนบางกะปิอย่างชัดเจน แต่อยู่ภายใต้การบริหารงานในการจัดการเรียนการสอนร่วมกับโรงเรียนบางกะปิ ต่อมาในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 กรมสามัญศึกษาได้ประกาศแต่งตั้งให้นางมานี จำเริญ ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนบางกะปิ รักษาการในตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2540 และโรงเรียนได้งบประมาณจากกรมสามัญ ให้สร้างอาคารเรียนชั่วคราวจำนวน 1 หลัง 5 ห้องเรียน ณ สถานที่ของโรงเรียนหลังสำนักงานเขตบึงกุ่ม

ต่อมาเดือนมกราคม พ.ศ. 2541 กรมสามัญได้แต่งตั้งให้นางกานดา สุขทุม ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนราชวินิตบางแคปานจ๋ามาดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธ์อุปถัมภ์ การบริหารงานและการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนจึงแยกออกจากโรงเรียนบางกะปิอย่างชัดเจน แต่เนื่องจากสถานที่และอาคารเรียนของโรงเรียน ณ หลังสำนักงานเขตบึงกุ่ม ยังไม่มีความพร้อมที่จะดำเนินการเรียนการสอนได้ โรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธ์อุปถัมภ์จึงต้องอาศัยสถานที่อยู่ในบริเวณโรงเรียนบางกะปิและได้รับความอนุเคราะห์ดูแลให้ความช่วยเหลือจากโรงเรียนบางกะปิตลอดมา

เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 กรมสามัญได้มีคำสั่งให้นางสุกัญญา ภูพันธ์ภักดิ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าช้างวิทยาคม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มารักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธ์อุปถัมภ์ จึงได้ดำเนินการย้ายสถานที่จากโรงเรียนบางกะปิมาที่หลังสำนักงานเขตบึงกุ่ม โดยทำการรื้อถอนอาคารเรียนชั่วคราวมาทำเป็นโรงอาหารและที่พำนักนักเรียนการโรง ตลอดจนห้องเรียนวิชาพลานามัย อุตสาหกรรม และห้องสหกรณ์โรงเรียน นอกจากนี้ได้ปรับปรุงพื้นที่ จัดทำสนามหญ้าหน้าโรงเรียน ปรับปรุงและตกแต่งสภาพแวดล้อมให้สวยงาม จัดสาธารณูปโภค ทั้งประปาและไฟฟ้า ตลอดจนทำรั้วลวดหนามรอบโรงเรียน แต่เนื่องจากโรงเรียนไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน จึงได้ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองนักเรียนและหน่วยงานภาครัฐบาลและเอกชนให้ความช่วยเหลืออนุเคราะห์ตามความจำเป็น ปัจจุบันโรงเรียนมีครูอาจารย์ทั้งสิ้น 68 คน นักการภารโรง 1 คน ครูอัตราจ้าง 8 คน จำนวนนักเรียน 1,511 คน และจัดแผนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 3 แผน คือ วิทยา - คณิต , คณิต - อังกฤษ และทั่วไป ส่วนแผนการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมี 3 แผน คือ แผนวิทยา - คณิต , คณิต - อังกฤษ และศิลป์ภาษา (จีน - ญี่ปุ่น) เปิดทำการเรียนการสอนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ปีการศึกษา 2544)

ในอนาคตโรงเรียนมุ่งพัฒนาในทุก ๆ ด้านควบคู่กันไป โดยจัดให้ทุกห้องเรียนติดระบบเครื่องเสียงและจัดหาวัสดุ - สื่ออุปกรณ์ช่วยสอน จัดทำห้องสมุดหมวดของทุกหมวดวิชา และจัดทำห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการภาษาไทย - ภาษาต่างประเทศ ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ มีการจัดสัมมนาครู - อาจารย์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการสอนที่สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการวิจัยในชั้นเรียนการให้ความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินภายใน ประเมินภายนอก จัดระบบนิเทศติดตามภายในหมวดวิชา เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ ดังนั้น โรงเรียนจึงจัดทำแผนพัฒนาโรงเรียนระยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เวลา 3 ปี เรียกว่า “แผนราชพัสดุพัฒนา ปีการศึกษา 2544 – 2546” โดยกำหนดนโยบายหลักในการดำเนินการ 6 ข้อ คือ สร้างวิสัยทัศน์ พัฒนาองค์กร สร้างสรรสิ่งแวดล้อม เพียบพร้อมด้วยคุณธรรม ก้าวล้ำวิชาการ ประสานชุมชน ทำตนห่างไกลยาเสพติด

แนวนโยบายของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ มีดังนี้

1. จัดกระบวนการเรียนการสอน ตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนเป็นผู้มีสุขภาพอนามัยดี ทั้งร่างกายและจิตใจ มีความสามารถในการคิด ใฝ่รู้ มีความสามารถในทางวิชาการและอาชีพ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน ร่วมมือกับผู้อื่นได้ ความเป็นประชาธิปไตย มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. จัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ด้านอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์การเรียนการสอน และบุคลากรในโรงเรียน ให้เอื้อต่อการเรียนการสอน ตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษากรมสามัญศึกษา และนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ
3. พัฒนาบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. ส่งเสริมบทบาทของครอบครัวและชุมชน ให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
5. ร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในการพัฒนาท้องถิ่น

### สภาพการบริหารงานในปัจจุบัน

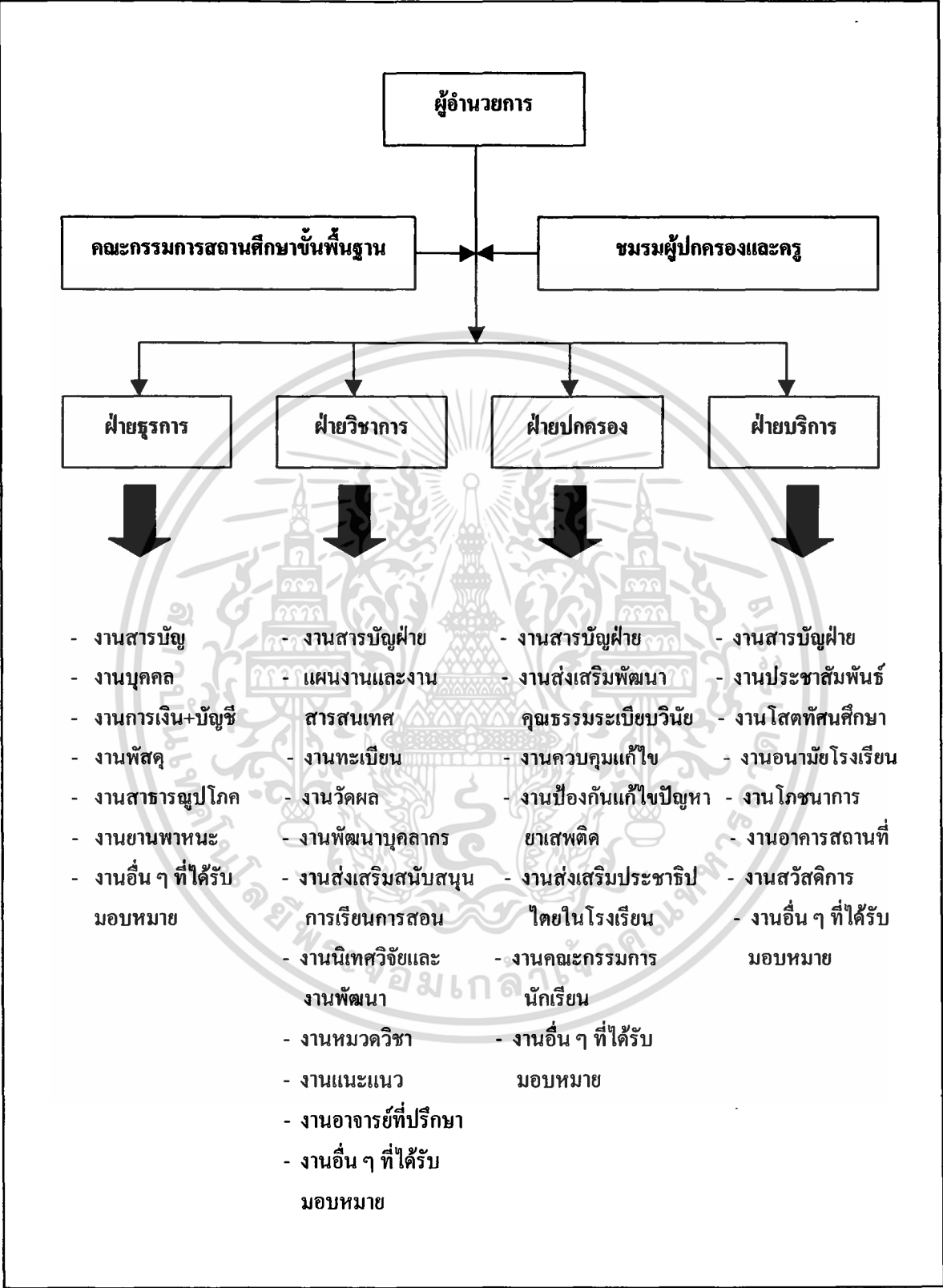
โครงสร้างการบริหารของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีลักษณะโครงสร้างการบริหารองค์กรเป็นแบบศูนย์กลางที่ผู้อำนวยการเป็นศูนย์กลางในการบริหารงานโรงเรียน มีอำนาจสูงสุดในการบริหารงาน และมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติออกเป็นฝ่าย ๆ ซึ่งแต่ละฝ่ายอยู่ในความรับผิดชอบ และมีการปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กันตามโครงสร้างการบริหารงานของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ (ภาพที่ 1) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย ดังนี้

#### 1. ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่เกี่ยวกับงานดังต่อไปนี้

- งานที่เกี่ยวกับสารบรรณ คือ การติดตามทางจดหมายหรือเครื่องมืออื่น ๆ เช่น การใช้โทรศัพท์เพื่อติดต่อกับองค์การบริหารหรือเอกชน
- งานเกี่ยวกับการเงิน คือ การรับเงินและเบิกจ่ายเงิน การจัดทำบัญชีรายรับจ่ายเงิน ตลอดจนควบคุมการตรวจสอบเกี่ยวกับการเงินบัญชีของโรงเรียน
- งานเกี่ยวกับการจัดทำงบประมาณประจำปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพที่ 1 โครงสร้างการบริหารโรงเรียนบางกะปิสุทมนวพันธุ์อุปถัมภ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานเกี่ยวกับการจัดซื้อและควบคุมพัสดุครุภัณฑ์
- งานเกี่ยวกับงานทะเบียนของอาจารย์
- การควบคุมบุคลากรที่ไม่ได้เกี่ยวกับการสอน

## 2. ฝ่ายวิชาการ

งานด้านวิชาการถือว่าเป็นงานที่สำคัญอย่างยิ่ง เป็นหัวใจของโรงเรียนเพราะงานทุกชนิดที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ฝ่ายวิชาการเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ การรับนักเรียนใหม่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริหารบุคลากรทางวิชาการ การนิเทศศึกษา และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เสริมการเรียนการสอน

## 3. ฝ่ายปกครอง มีหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

- การดำเนินงานทางด้านการเรียนการสอน
- การดำเนินงานทางด้านความประพฤติ คือ การทำโทษหรือการตักเตือน การทำ

โทษนักเรียนที่กระทำความผิด

## 4. ฝ่ายบริการ มีหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้

- รับรองผู้มาติดต่อ ขอบพบนักเรียน อาจารย์ และบุคลากรของโรงเรียน
- ตอบคำถามและบริการข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมของโรงเรียน
- ติดประกาศข่าวสาร ประกาศข่าวสารต่าง ๆ ที่ทุกคนควรทราบเพื่อสนับสนุนส่งเสริม

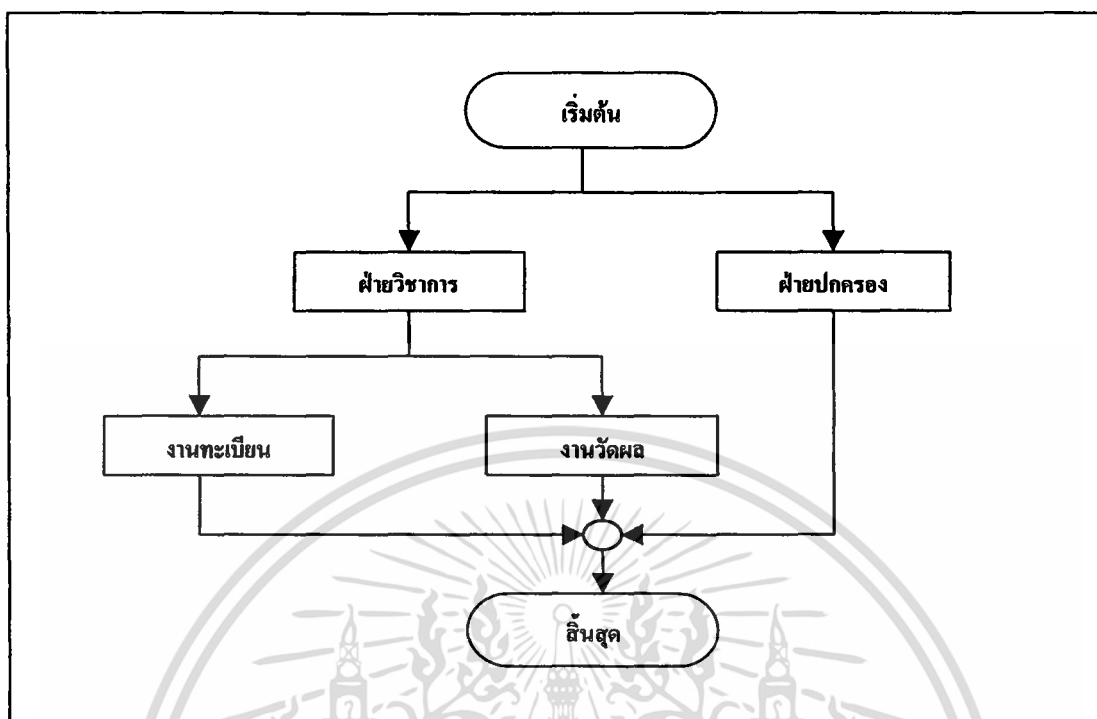
งานของโรงเรียน

- จัดทำบอร์ดต้อนรับผู้มาเยี่ยมชม คู่มือ นิตยสารการประชุม และกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน จัดทำและดำเนินงานด้านสวัสดิภาพนักเรียน
- เผยแพร่ผลงานและกิจกรรมของโรงเรียน ด้วยสื่อประชาสัมพันธ์ทั้งที่เป็นข่าวสารและสิ่งตีพิมพ์ตามความเหมาะสม

## ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

โรงเรียนบางกะปิชุมชนวพันธุ์อุปถัมภ์ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นโรงเรียนที่เปิดทำการสอนทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย การปฏิบัติงานในปัจจุบันแบ่งการดำเนินงานในส่วนที่ศึกษาออกเป็น 3 ส่วน คือ ฝ่ายวิชาการด้านงานทะเบียน ฝ่ายวิชาการด้านงานวัดผล และฝ่ายปกครอง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ (ภาพที่ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานรวม

### ฝ่ายวิชาการงานทะเบียน

1. ทำการเปิดรับสมัครนักเรียนเข้าเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวัน เวลา จำนวนที่รับในแต่ละปี และเกณฑ์ในการคัดเลือกทางโรงเรียนจะเป็นผู้กำหนดเอง
  2. จัดให้มีการสอบ เรียงคะแนนการสอบคัดเลือกจากมากไปน้อย และจัดลำดับที่ของผู้สมัครสอบคัดเลือกทุกคน
  3. ทำการคัดเลือกนักเรียน ทางโรงเรียนกำหนดนักเรียนออกเป็น ส่วน ๆ แต่จะรับนักเรียนที่มีพื้นที่บ้านใกล้โรงเรียนมากกว่า ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของโรงเรียนเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหาถดถอยได้บ้าง
  4. ทำการแบ่งนักเรียนเป็นส่วน ๆ ดังนี้ ส่วนแรก คือ นักเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่บ้านใกล้โรงเรียน ซึ่งทางกระทรวงศึกษาจะเป็นผู้กำหนดเขตพื้นที่ของโรงเรียนนั้น ๆ
  5. ถ้าจำนวนของนักเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่บ้านใกล้โรงเรียนมากกว่าเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้ จะพิจารณาจากคะแนนการสอบคัดเลือกโดยจะให้ความสำคัญแก่ผู้ที่มีคะแนนมากที่สุดมาเป็นอันดับแรก
  6. สำหรับนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจากส่วนแรก จะนำมาดละกับส่วนที่สอง
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ นักเรียนที่ไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่บ้านใกล้โรงเรียน และทำการจัดเรียงลำดับคะแนนใหม่เพื่อคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนมากที่สุดก่อน

7. สอบสัมภาษณ์เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในขั้นสุดท้ายก่อนเข้ารับการศึกษา
8. หลังจากที่ได้รับนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งจากการสอบคัดเลือกและจากการรับนักเรียนในเขตพื้นที่บ้านใกล้แล้ว จะทำการกำหนดรหัสนักเรียน
9. ทำการจัดห้องเรียนให้แก่นักเรียน ซึ่งในการจัดห้องเรียนนั้นจะพิจารณาจากระดับคะแนนเป็นสำคัญ
10. ทำการจัดลำดับนักเรียนที่มีคะแนนในการสอบคัดเลือกสูงสุด 40 คนแรก จัดให้อยู่ห้องเรียนเก่ง ( ห้อง King )
11. ส่วนนักเรียนที่เหลือทั้งหมดนั้นทางฝ่ายทะเบียนจะทำการจัดเข้าห้องเรียนโดยวิธีการคละกัน และจัดเข้าห้องตามเกณฑ์การรับจำนวนนักเรียนของแต่ละห้องซึ่งในแต่ละห้องจะมีจำนวนนักเรียนไม่เท่ากัน
12. ขั้นสุดท้าย คือ การจัดทำทะเบียนประวัตินักเรียนเก็บไว้ในแฟ้ม

#### ปัญหาจากการดำเนินงานของฝ่ายทะเบียน

1. ในการจัดชั้นเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เกิดความล่าช้าในการทำงานเพราะในการสอบแต่ละครั้งมีนักเรียนสมัครสอบเป็นจำนวนมาก ในการเรียงลำดับคะแนนซึ่งต้องใช้บุคลากรในการทำงาน ยังอาจเกิดความผิดพลาดซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายนักเรียน
2. เกิดการทำงานซ้ำซ้อนเพราะในการลงทะเบียนประวัตินักเรียนบุคลากรจะเป็นผู้ทำการคัดลอกรายชื่อนักเรียนข้อมูลบางส่วนจากใบสมัครลงในสมุดทะเบียนคุม
3. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล การแก้ไขข้อมูลทำได้ยากและใช้เวลานาน เพราะต้องเสียเวลาในการค้นหาแฟ้มบันทึกข้อมูล และการแก้ไขต้องแก้ไขทุกแฟ้ม ให้มีข้อมูลตรงกันซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดได้ เช่น อาจลืมแก้ไขข้อมูลในบางแฟ้ม (ภาพที่ 3)

#### ฝ่ายวิชาการงานวัดผล

ขั้นตอนในการดำเนินงานของงานวิชาการด้านวัดผลของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธ์อุปถัมภ์ในปัจจุบัน คือ ฝ่ายวัดผลจะรับผลการเรียนจากอาจารย์ผู้สอนแต่ละคนและแต่ละวิชามาว่ามีนักเรียนได้รับผลการเรียนอะไรบ้างในแต่ละวิชา สำหรับนักเรียนที่มีเวลาเรียนตามเกณฑ์ที่ทางโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เรียน คือ มีเวลาเรียนตั้งแต่ร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด ก็จะมีการดำเนินการสอบให้กับนักเรียนและออกเกรดให้นักเรียน คือ 0,1,2,3 และ 4 ส่วนนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนเนื่องจากเวลาเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 หรือไม่ส่งงานอาจารย์ตามกำหนด หรือมีปัญหาในการเรียนต่าง ๆ ก็จะได้รับผลการเรียนเป็น ร. มส. หรือ มผ. เป็นต้น ซึ่งเมื่อฝ่ายวัดผลรับผลการเรียนมาจากอาจารย์ผู้สอนแล้ว จะนำผลการเรียนมาบันทึกลงในร.ร.ร. ซึ่งในใบร.ร.ร.นี้ฝ่ายวัดผลจะคิดเกรดเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนในแต่ละภาคเรียนนั้น ๆ และมีการคิดเกรดเฉลี่ยรวมในหลายภาคเรียนด้วย ซึ่งในการคิดเกรดนี้นักเรียนบางคนอาจจะมีการติด 0 ร. มส. และ มผ. ด้วยซึ่งจะต้องมีการบันทึกลงใน ร.ร.ร. ก่อนและทางฝ่ายวัดผลจะต้องตรวจสอบว่า มีนักเรียนคนไหนที่ผลการเรียนยังไม่เรียบร้อย แล้วจึงตรวจสอบรายชื่อออกมาเพื่อแจ้งให้อาจารย์ประจำวิชาทราบ ซึ่งนับว่ามีความล่าช้าในการดำเนินงานเนื่องจากฝ่ายวัดผลต้องตรวจสอบรายชื่อออกมาจากร.ร.ร.ซึ่งมีเอกสารจำนวนมาก ทางฝ่ายวัดผลจะต้องเสียเวลาในการตรวจสอบผลการเรียนของนักเรียนซึ่งมีเป็นจำนวนมากและหลายชั้นเรียนเพื่อที่จะนำไปแจ้งให้นักเรียนได้รับทราบอีกที เมื่อนักเรียนได้รับทราบแล้วก็จะขอขึ้นคำร้องขอสอบแก้ตัวอีกครั้ง แล้วอาจารย์แต่ละวิชาก็จะดำเนินการสอบแก้ตัวให้กับนักเรียนอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำผลการสอบแก้ตัวส่งไปให้ฝ่ายวัดผลต่อไป ซึ่งฝ่ายวัดผลก็จะนำผลการสอบแก้ตัวของนักเรียนคนนั้นไปแจ้งในร.ร.ร.อีกครั้งหนึ่ง และทางฝ่ายวัดผลจะมีการคิดผลการเรียนของนักเรียนทุกวิชารวมกัน และคิดหาเกรดเฉลี่ยในแต่ละภาคเรียน (ภาพที่ 4)

#### ปัญหาจากการดำเนินงานของฝ่ายวัดผล

1. อาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชา จะเป็นคนคิดเกรดของนักเรียนทุกคนเอง โดยที่จะมีการรวบรวม คะแนนเก็บ คะแนนสอบกลางภาคและคะแนนสอบปลายภาค ของนักเรียนแต่ละคนแล้วนำมาคิดเป็นเกรดให้นักเรียนแต่ละคน โดยที่คะแนนทั้งหมดอาจารย์ผู้สอนนั้นจะเป็นคนคิดเอง โดยใช้เครื่องคิดเลขและยังไม่มีหรือนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการคำนวณและจัดเก็บข้อมูล โดยที่นักเรียนเป็นจำนวนมากและหลายชั้นเรียน ทำให้อาจารย์ผู้สอนมีความล่าช้าในการคิดคะแนน เสียเวลามากในการคิดเกรดให้นักเรียนแต่ละคนซึ่งมีเป็นจำนวนมาก ทำให้อาจเกิดความผิดพลาดได้

2. สำหรับกรณีของผลการเรียนของนักเรียนที่ยังไม่เรียบร้อย ได้แก่ นักเรียนที่ติด 0 ร. มส. และมผ. ซึ่งอาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชาจะเป็นผู้นับและรวบรวมผลการเรียนของนักเรียนเองทั้งหมด แล้วจึงส่งผลให้ฝ่ายวัดผลเนื่องจากอาจารย์แต่ละคนสอนหลายห้อง อาจารย์ผู้สอนจะต้องมาเปิดดูที่ละห้องในสมุดบันทึก ว่าในแต่ละห้องมีจำนวนนักเรียนที่ผลการเรียนมีปัญหาเป็นจำนวนกี่คน ทำให้มีการส่งผลไปที่ฝ่ายวัดผลได้ล่าช้า และเสียเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฝ่ายวัดผลมีการบันทึกผลการเรียนของนักเรียนลงในร.ร.างก่อนที่จะนำไปบันทึกลงในใบรบ.จริงภายหลัง ซึ่งทำให้เปลืองเอกสารเป็นจำนวนมาก เปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสารซึ่งไม่จำเป็นเพราะ ร.ร.างนี้ต้องทิ้งในภายหลังจากที่ลงในใบรบ.จริงแล้ว

### ฝ่ายปกครอง

ในการอยู่ร่วมกันในสังคมใหญ่ เช่น โรงเรียน ย่อมมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ฝ่ายปกครองจึงได้หาวิธีที่จะดูแลนักเรียนให้ใกล้ชิดเพื่อสามารถแนะแนวทางที่ถูกต้องและดีที่สุดให้กับนักเรียนและงานหนึ่งที่นำมาดำเนินการคือ งานคณะ โดยมีการแบ่งเป็นคณะแต่ละคณะจะมีนักเรียนอยู่ในการควบคุมดูแล ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 คณะ ดังนี้

1. คณะเพื่องฟ้า
2. คณะขุนทอง
3. คณะสารภี
4. คณะอินทนิล
5. คณะจามจุรี
6. คณะการะเกด

การดำเนินงานด้านความประพฤติ เมื่อนักเรียนกระทำความผิดจะมีการทำโทษหรือการตัดคะแนน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ตั้งเกณฑ์การทำโทษและการตัดคะแนน
2. ครูอาจารย์รายงานการตัดคะแนนพร้อมความผิดที่ต้องตัดคะแนนนั้นตามแบบที่ให้ไว้

ต่อฝ่ายปกครอง

3. ฝ่ายปกครองบันทึกความผิดของนักเรียนลงในทะเบียนประวัติ และส่งให้หัวหน้าคณะทราบในวันถัดไปจากวันกระทำผิดของนักเรียนเป็นอย่างช้า

4. หัวหน้าคณะแจ้งให้ที่ปรึกษาทราบโดยด่วน
5. อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักเรียนที่ทำผิด เพื่อสอบถามอบรมตักเตือน
6. อาจารย์ที่ปรึกษารายงานผลการดำเนินการพร้อมบันทึกการสอบสวนเสนอหัวหน้าคณะ
7. ฝ่ายปกครองบันทึกลงในทะเบียนประวัติ
8. ถ้านักเรียนถูกตัดคะแนนตั้งแต่ 5 - 49 คะแนน ให้เชิญอาจารย์ที่ปรึกษาและนักเรียนที่มีปัญหาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อหาวิธีการแก้ไขปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ถ้านักเรียนถูกตัดคะแนนตั้งแต่ 50 - 79 คะแนน ให้เชิญผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษาพบผู้ช่วยฝ่ายปกครองเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน และทำสัญญาไว้กับโรงเรียนว่าจะพยายามอบรมนักเรียนในปกครองให้ปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียน และให้ทำทัณฑ์บนไว้อีกประการหนึ่งด้วย

10. ถ้านักเรียนถูกตัดคะแนนตั้งแต่ 80 - 149 คะแนน ให้ประชุมกรรมการฝ่ายปกครองเพื่อพิจารณาโทษ และเสนอผลการพิจารณาต่อผู้อำนวยการเพื่อพิจารณาสั่งการ และทำทัณฑ์บนไว้เป็นครั้งที่ 2 ต่อหน้าผู้อำนวยการโรงเรียน

11. ถ้านักเรียนยังกระทำความผิดหรือถูกตัดคะแนนตั้งแต่ 150 - 200 คะแนน ให้ประชุมฝ่ายปกครองอีกครั้งเพื่อพิจารณาพักการเรียน และเสนอผลการพิจารณาต่อผู้อำนวยการโรงเรียน

12. ถ้านักเรียนยังกระทำความผิดหรือถูกตัดคะแนนตั้งแต่ 200 คะแนนขึ้นไป ให้ประชุมฝ่ายปกครองเพื่อพิจารณาให้นักเรียนคนนั้นพ้นสภาพการเป็นนักเรียน และเสนอผลการพิจารณาต่อผู้อำนวยการโรงเรียน (ภาพที่ 5)

เกณฑ์ในการกำหนดโทษในโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์มี 6 สถาน คือ การว่ากล่าวตักเตือน เขียน ทำทัณฑ์บน ให้ผู้ปกครองรับตัวไปอบรมหรือสั่งพักการเรียน การให้ออกการคัดชื่อออก

- การว่ากล่าวตักเตือน ใช้สำหรับนักเรียนที่กระทำความผิดไม่ร้ายแรง เช่น การมาสาย การแต่งกายผิดระเบียบ เป็นต้น

- การเขียน ใช้สำหรับความผิดที่นักเรียนฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษาหรือประพฤติตนไม่เหมาะสมแก่สภาพนักเรียน กำหนดเขียนไม่เกินหกที ต้องกระทำในที่เปิดเผยและในลักษณะเพื่อว่ากล่าวตักเตือนให้เข็ดหลาบไม่ประพฤติชั่วและกลับตัวเป็นคนดีต่อไป เช่น การทะเลาะวิวาท เป็นต้น

- การทำทัณฑ์บน ให้หัวหน้าสถานศึกษาพิจารณาลงโทษแก่นักเรียนที่ประพฤติตนไม่สมควรแก่สภาพนักเรียน ในกรณีทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงเกียรติยศของสถานศึกษา หรือฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษาอย่างแรง หรือได้รับโทษอย่างอื่นแล้วไม่เข็ดหลาบให้ทำทัณฑ์บนไว้เป็นหลักฐานและเชิญบิดามารดาบันทึกการรับทราบและรับรองการทำทัณฑ์บนไว้ด้วย

- การสั่งพักการเรียน ใช้กับนักเรียนที่ประพฤติตนไม่สมควรแก่สภาพนักเรียนในกรณีที่ทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงเกียรติศักดิ์ของสถานศึกษาอย่างร้ายแรงหรือเคยถูกลงโทษทำทัณฑ์บนแล้วแต่ไม่เข็ดหลาบ ในการลงโทษการพักการเรียนหนึ่งครั้งไม่เกินเจ็ดครั้ง หรือจนกว่าความผิดนั้นจะได้รับการแก้ไขให้ถูกต้อง ถ้าสั่งพักการเรียนเกิน 7 วัน ให้ขออนุมัติกรมเจ้าสังกัดสำหรับโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัฐบาลและโรงเรียนราษฎร์ในส่วนภูมิภาค เมื่อสั่งพักการเรียนแล้วให้แจ้งให้บิดามารดาหรือผู้ปกครองทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

- การให้ออก นักเรียนคนใดประพฤติตนไม่สมควรแก่สภาพนักเรียนหรือฝ่าฝืนระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษาหรือประพฤติดิสциплиธรรมจนเป็นที่เห็นได้ว่า ถ้าอยู่ในสถานศึกษาต่อไปจะทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียงเกียรติศักดิ์ของสถานศึกษาหรือจะเป็นเหตุให้ระเบียบวินัย หรือศีลธรรมอันดีของนักเรียนพลอยเสื่อมเสียไปด้วย ให้หัวหน้าสถานศึกษาเชิญบิดามารดาหรือผู้ปกครองมารับทราบเหตุผลแล้วนักเรียนออกไปสุทธิให้

- การคัดชื่อออก นักเรียนคนใดประพฤติดูถูกให้ออกแต่บิดามารดาหรือผู้ปกครองไม่มาในเวลาอันสมควรให้แจ้งเหตุผลทราบทางไปรษณีย์ลงทะเบียนแล้วรายงานขออนุญาตคัดชื่อนักเรียนออกจากสถานศึกษาต่อกรมเจ้าสังกัด เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงคัดชื่อออกและไม่ออกไปสุทธิให้

### ปัญหาการดำเนินของฝ่ายปกครอง

1. การบันทึกข้อมูลลงในทะเบียนประวัติการทำผิด ข้อมูลที่ใช้ในการบันทึก เช่น ชื่อนักเรียนที่กระทำผิด การถูกตัดคะแนนหรือถูกลงโทษ เหตุผลที่ถูกตัดคะแนนหรือลงโทษ วันที่ถูกตัดคะแนนหรือลงโทษ อาจารย์ที่ปรึกษาของนักเรียนที่กระทำผิดคือใคร ยังมีการบันทึกลงสมุดเพียงแค่แบ่งเป็นคณะว่าหัวหน้าคณะคนไหนรับผิดชอบเท่านั้น ทำให้ต้องมีการสืบค้นชื่อนักเรียนที่กระทำผิดว่ากระทำผิดมากี่ครั้งแล้ว การจัดเก็บข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพดีพอซึ่ง ขาดความสะดวกในการค้นหาข้อมูล

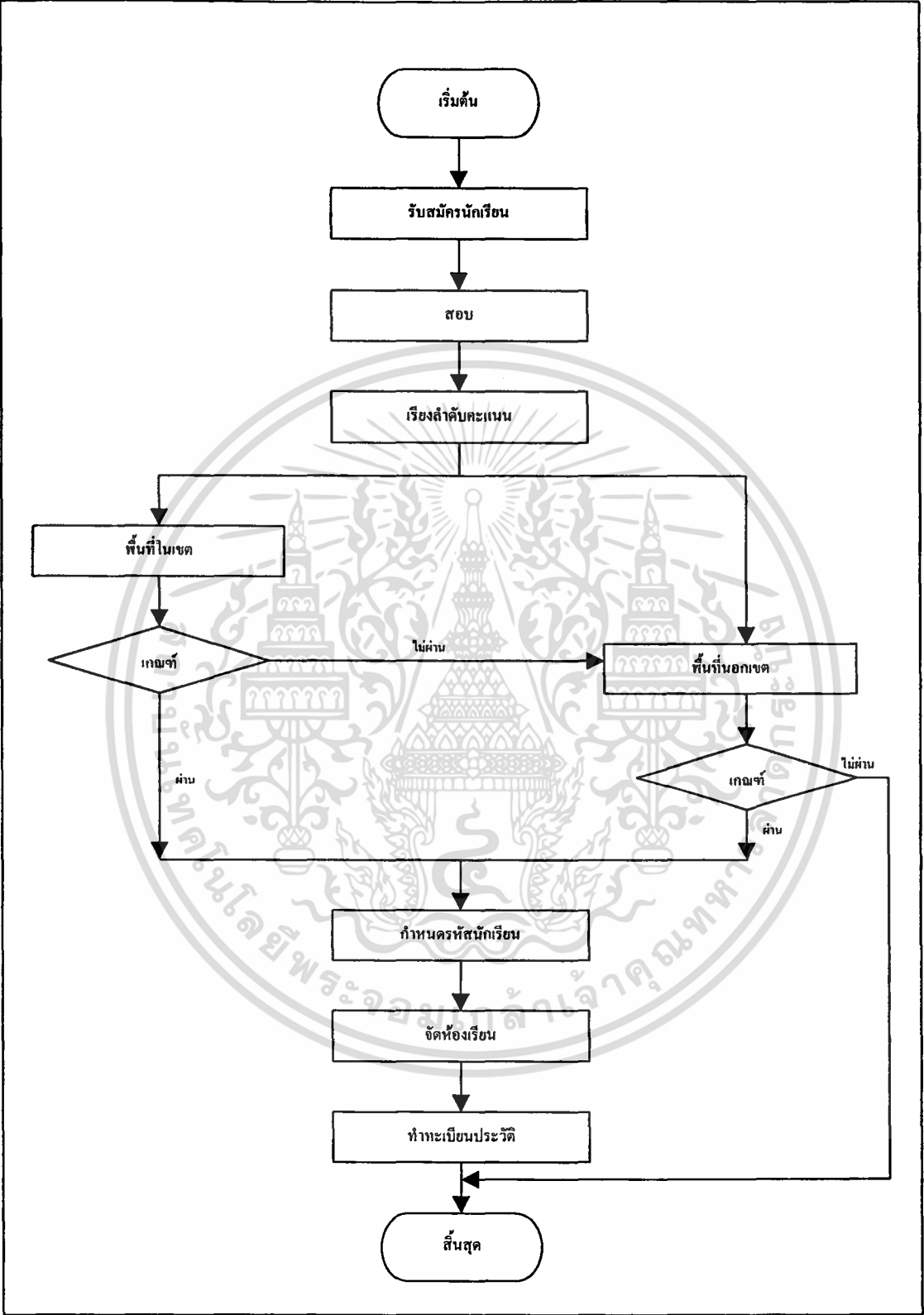
2. การเชิญผู้ปกครองของนักเรียนที่กระทำความผิดมาพบอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ช่วยฝ่ายปกครอง ฝ่ายปกครองไม่สามารถทราบได้ว่าอาจารย์ที่ปรึกษามีช่วงเวลว่างหรือต้องสอนเมื่อไหร่ ต้องให้นักเรียนไปขอพบอาจารย์ที่ปรึกษามาสอบถามโดยตรง เนื่องจากฝ่ายปกครองยังไม่มีตารางการสอนของอาจารย์แต่ละท่านเก็บบันทึกไว้

3. การทำทะเบียนสถิติ โดยการรวมแต่ละคณะว่าในแต่ละคณะมีนักเรียนที่กระทำความผิดและถูกตัดคะแนนไปเป็นจำนวนเท่าไร เพื่อนำทะเบียนสถิติไปประเมินผลหาสาเหตุที่นักเรียนส่วนใหญ่กระทำผิดคืออะไรและนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุในการแก้ไขปัญหา การรวมคะแนนที่ถูกตัดยังไม่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการคำนวณซึ่งบางครั้งอาจเกิดความผิดพลาดได้ เมื่อข้อมูลผิดพลาดการวิเคราะห์หาสาเหตุอาจวิเคราะห์แบบผิด ๆ ไปด้วย

4. ความไม่มีระบบในการปฏิบัติงานทำให้เกิดความล่าช้า ส่งผลกระทบต่อการออกรายงาน

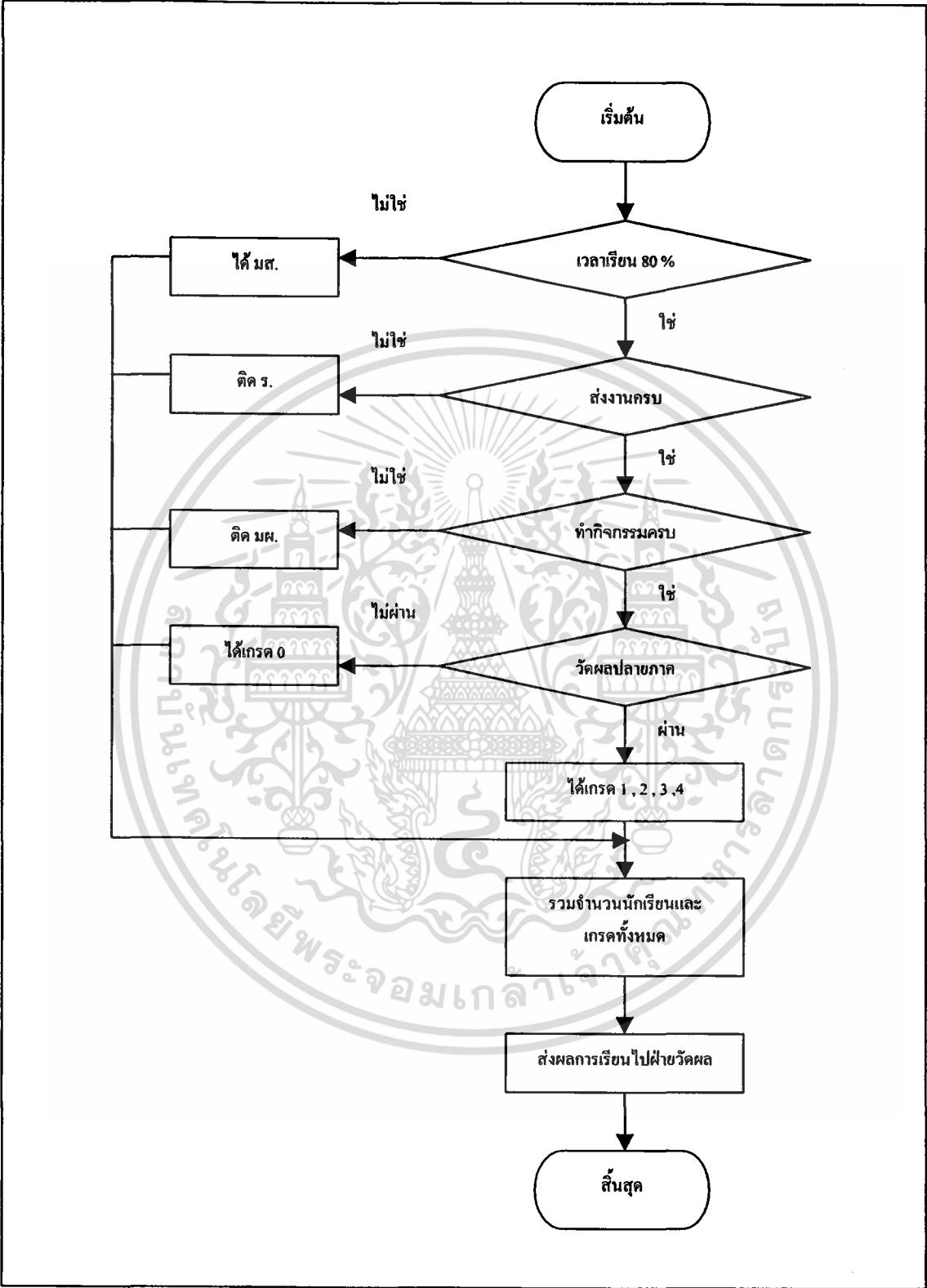
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





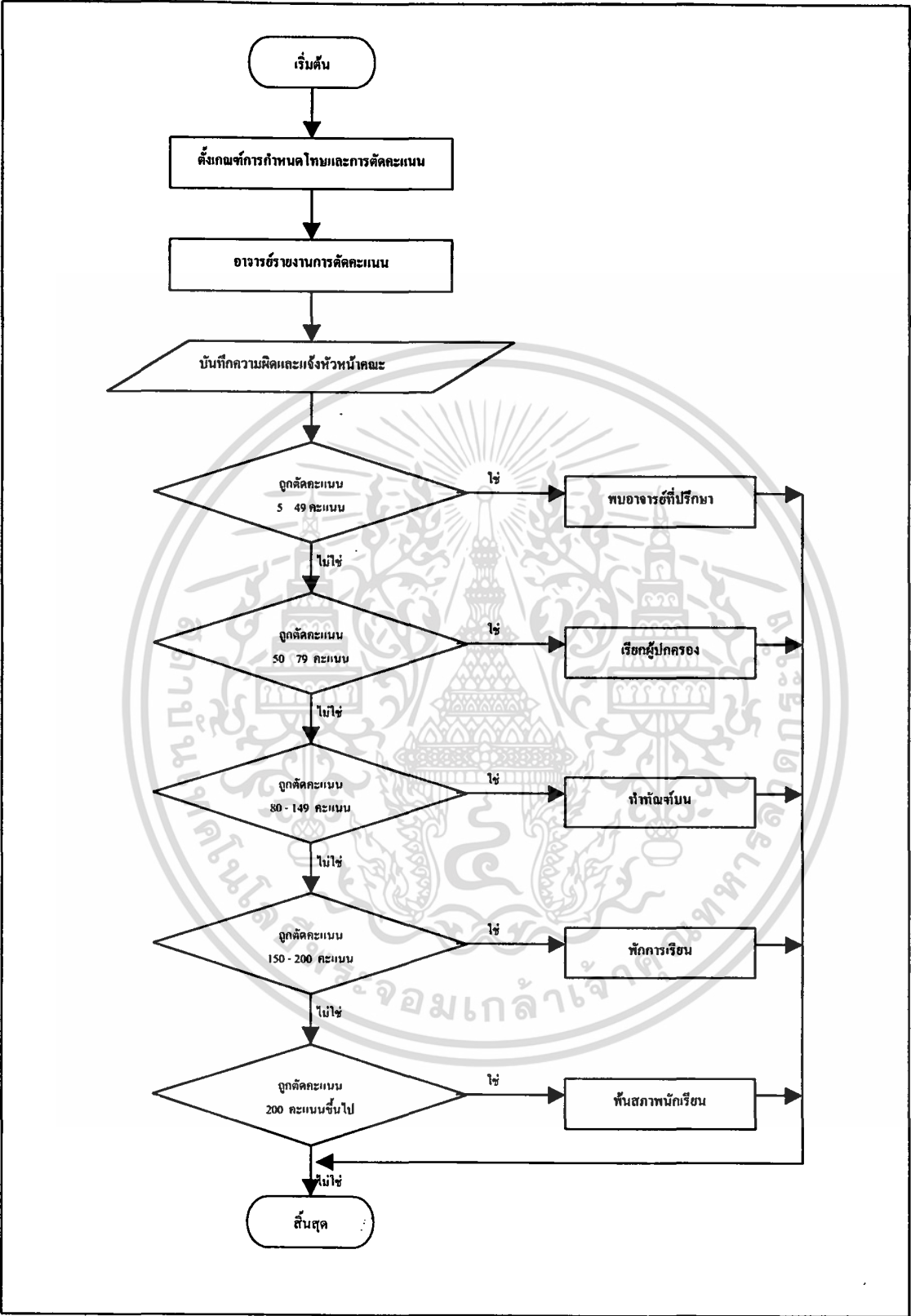
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานฝ่ายวิชาการงานทะเบียนของระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายวิชาการงานวัดผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการดำเนินงานของฝ่ายปกครอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวความคิดในการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาที่เกิดขึ้นทางคณะผู้ศึกษาได้พยายามหาแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดย การนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบันทึกข้อมูล เช่น การจัดเก็บข้อมูลของนักเรียน ข้อมูล การเรียนซึ่งถูกจัดเก็บในระบบฐานข้อมูล การทำทะเบียนสถิติ การจัดเก็บข้อมูลลงทะเบียนประวัติ ของนักเรียนที่กระทำผิด การจัดเก็บข้อมูลตารางสอนของอาจารย์ ปัจจุบันระบบคอมพิวเตอร์ สามารถช่วยลดความผิดพลาดและสร้างความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานต่อผู้ปฏิบัติงาน การ เปลี่ยนข้อมูลทำได้อย่างมีมาตรฐาน ช่วยแก้ปัญหาในส่วนของการคิดผลการเรียนเฉลี่ย และหา เกณฑ์ของคะแนนในการจัดชั้นเรียน การวิเคราะห์ประมวลผลสามารถทำได้ถูกต้อง ทางคณะผู้ ศึกษาจึงต้องอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 2000 ในการออกแบบฐาน ข้อมูลและโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการคำนวณงานด้านต่าง ๆ และการออกแบบหน้าจอเพื่อติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ ซึ่งจะเห็นว่าการนำระบบคอมพิวเตอร์มา ใช้จะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้นกว่าระบบปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

##### แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ระบบการจัดการงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา มีแนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อทำให้งานจัดการของโรงเรียนมัธยมศึกษามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดความสะดวกในการคำนวณ บันทึก สืบค้น และการเปลี่ยนแปลงข้อมูลมีมาตรฐานเพิ่มมากขึ้น โดยทำการคำนวณผลการสอบต่าง ๆ ทั้งการสอบคัดเลือกเข้าทำการศึกษาต่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และการสอบประจำภาคการศึกษานั้น ๆ นอกจากนั้นยังทำการเก็บข้อมูลของโรงเรียน คือ ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลผลการเรียน และข้อมูลความประพฤติของนักเรียน ซึ่งสามารถนำมาออกรายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยจัดส่งให้แก่ อาจารย์ประจำชั้น ผู้บริหาร ผู้ปกครองและนักเรียนได้

##### การวิเคราะห์ระบบ

ข้อมูลจากผลการศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบันในบทที่ 2 นำมาใช้วิเคราะห์ระบบเพื่อแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบใหม่ ทำให้เข้าใจขั้นตอนและโครงสร้างของระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นให้ได้มากที่สุด เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบในขั้นตอนต่อไป การวิเคราะห์ระบบประกอบด้วย การวิเคราะห์ลักษณะระบบใหม่ที่ใช้แทนระบบปัจจุบัน การวิเคราะห์กิจกรรมที่ต้องดำเนินงานภายในระบบใหม่ การวิเคราะห์การไหลของข้อมูลเข้าระบบและการไหลของข้อมูลออกจากระบบ

##### การวิเคราะห์การไหลของข้อมูล

จากขั้นตอนการทำงานของระบบใหม่ที่ได้ทำการออกแบบเพื่อวิเคราะห์การไหลเข้าข้อมูลเข้าและการไหลออกของข้อมูลออก ในกิจกรรมของระบบ ทำให้ทราบถึงข้อมูลเข้าและข้อมูลออกของกิจกรรมทำให้เข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบการจัดการงานบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น การอธิบายการไหลของข้อมูลด้วยเทคนิคการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล

##### (Data Flow Diagram : DFD)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เทคนิคการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) ประกอบด้วย

1. แผนผังรายละเอียดรวม (Context Diagram) แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดการงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา กับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบในการนำข้อมูลเข้าและการรับข้อมูลออกของระบบ

2. แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) แผนภาพแสดงรายละเอียดการไหลของข้อมูลเข้าและข้อมูลออกในแต่ละกระบวนการหลักของระบบ ซึ่งมีทั้งหมด 3 กระบวนการ คือ กระบวนการงานทะเบียน กระบวนการงานวัดผล และกระบวนการงานปกครอง

3. แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) แผนภาพแสดงรายละเอียดการไหลของข้อมูลในกิจกรรมย่อยต่าง ๆ ที่อยู่ในกระบวนการหลัก

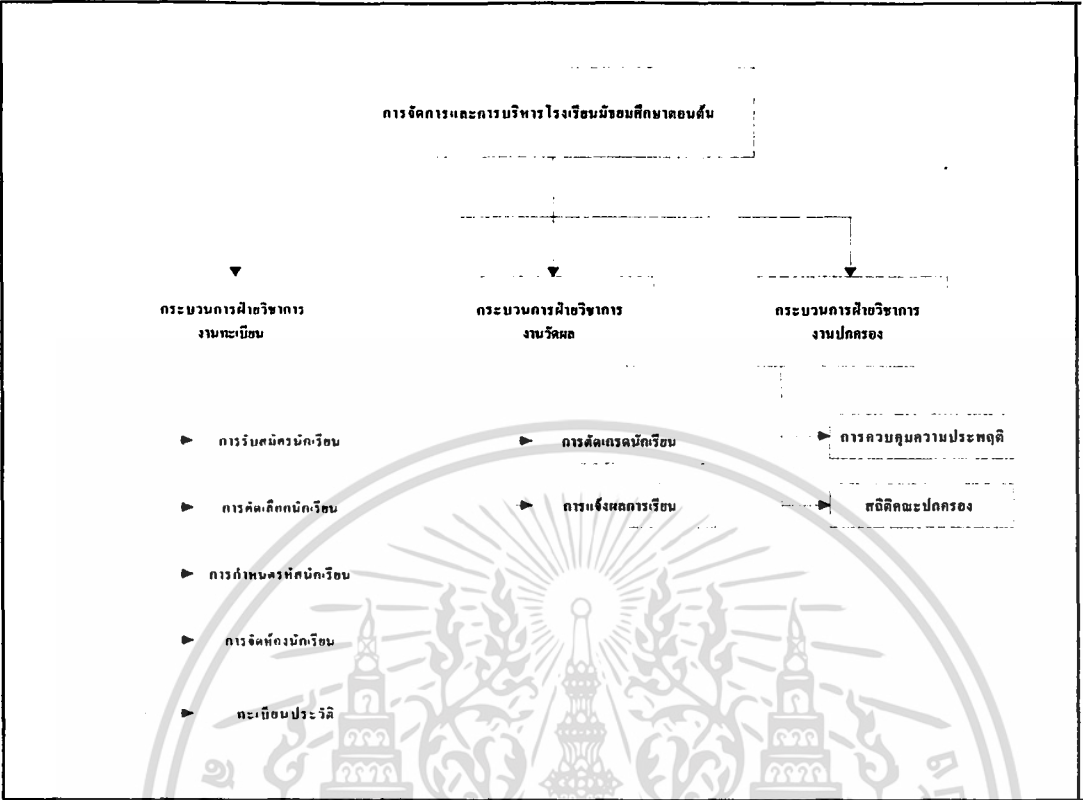
การวิเคราะห์ระบบด้วยแผนภาพการไหลของข้อมูล สามารถแยกกระบวนการการดำเนินงานได้เป็น 3 ฝ่าย คือ กระบวนการฝ่ายวิชาการงานทะเบียน กระบวนการฝ่ายวิชาการงานวัดผล และกระบวนการฝ่ายปกครอง มีรายละเอียดการจัดการของข้อมูลฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

1. กระบวนการฝ่ายวิชาการงานทะเบียน จัดทำข้อมูลประวัติส่วนตัวของนักเรียนและผู้ปกครอง ได้แก่ จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่มาสมัครสอบเข้า รวมข้อมูลประวัติของอาจารย์และผู้ปกครองนักเรียน เป็นข้อมูลในโรงเรียน และบันทึกข้อมูลประวัติลงเพิ่มข้อมูลในฝ่ายทะเบียน จัดเก็บข้อมูลประวัติของนักเรียนจากใบสมัครนักเรียนที่ได้ในวันรับสมัครเรียน บันทึกข้อมูลประวัติลงเพิ่มนักเรียน

2. กระบวนการฝ่ายวิชาการงานวัดผล จัดทำข้อมูลผลการเรียนของนักเรียนในแต่ละคน คำนวณผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยคะแนนเก็บที่ได้จากการทดสอบระหว่างเรียน คะแนนสอบที่ได้จากผลการสอบของนักเรียน คะแนนรวมที่ได้จากการประมวลผลรวมของคะแนนเก็บ คะแนนสอบแล้วนำมาคำนวณเกรด และออกเกรดให้นักเรียนแต่ละคนรวมทั้งดำเนินการแก้ไขผลการเรียนของนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียน

3. ข้อมูลฝ่ายปกครอง จัดทำข้อมูลประวัติความประพฤตินักเรียนโดยเปรียบเทียบกับกฎระเบียบหรือเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ ได้แก่ การทะเลาะวิวาท การมาสาย การแต่งกายผิดระเบียบ ประพฤติผิดศีลธรรม และทำตัวเสื่อมเสียชื่อเสียงแก่สถาบัน และนำข้อมูลประวัติความประพฤตินักเรียนแต่ละคนมาประมวลผล เพื่อดำเนินการลงโทษตามกฎเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังจัดทำรายงานความประพฤติแจ้งให้แก่อาจารย์ประจำชั้นและผู้ปกครองรับทราบความประพฤติของนักเรียนที่อยู่ในความควบคุมดูแลด้วย จากข้อมูลทั้งสามสามารถแสดงรายละเอียดดังนี้ (ภาพที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

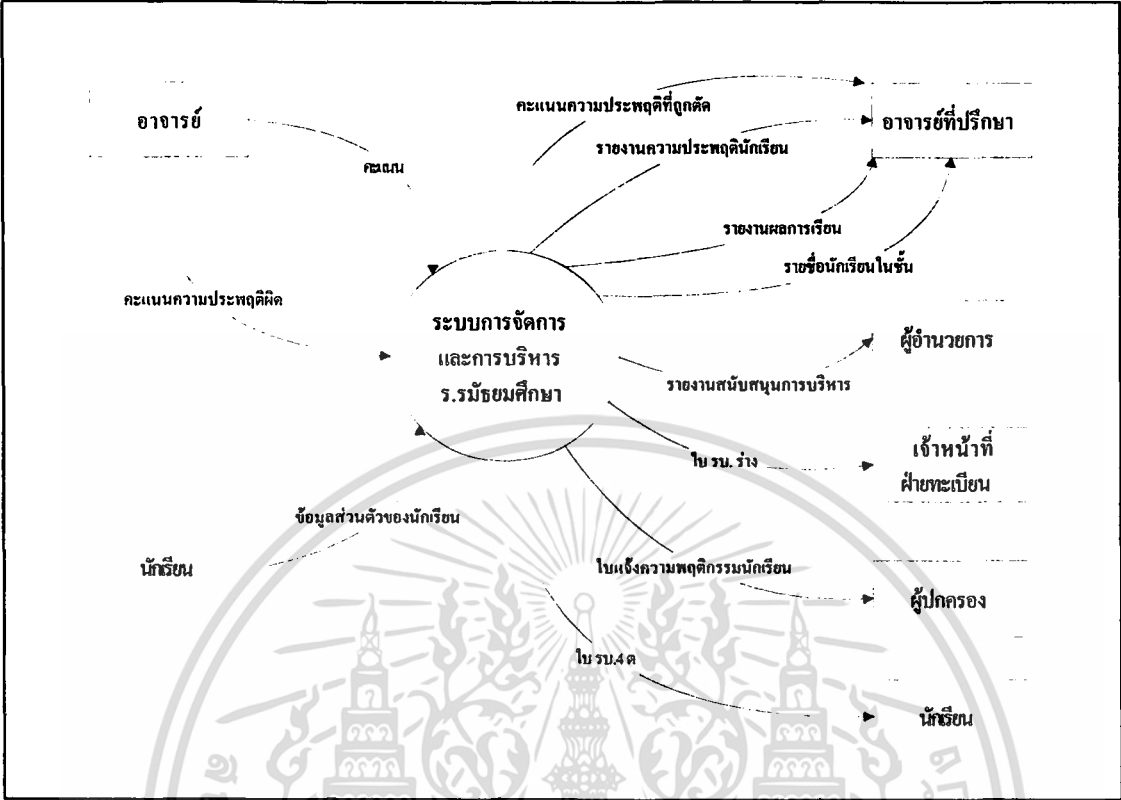


ภาพที่ 6 รายละเอียดการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

1. แผนผังรายละเอียดรวม แสดงความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลกับสิ่งแวดล้อมที่ต้องเกี่ยวข้องในการนำข้อมูลเข้าของระบบ และสิ่งแวดล้อมที่ได้รับข้อมูลออกของระบบ เพื่อให้เห็นการทำงานของระบบให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้จัดทำแผนภาพการไหลของข้อมูลหรือ DFD ขึ้น DFD ยังมีส่วนช่วยในการจัดทำรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติการของระบบที่ใช้ ซึ่งได้กำหนดการไหลของข้อมูล ระบบประมวลผลฝ่ายวิชาการงานทะเบียน ฝ่ายวิชาการงานวัดผล และฝ่ายปกครองในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นดังต่อไปนี้

ระบบการจัดการและการบริหารของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมภายนอกนำเข้าข้อมูลในระบบ คือ อาจารย์ต้องกรอกรายละเอียดข้อมูลทางการเรียนของนักเรียน ทั้งคะแนนการสอบและคะแนนความประพฤติผิคนำเข้าสู่ระบบ นักเรียนกรอกรายละเอียดประวัติตัวเองลงในใบสมัครของนักเรียนเมื่อสมัครเข้าเรียนในโรงเรียนเข้าสู่ระบบ จากข้อมูลเข้าที่ได้รับสามารถออกเป็นข้อมูลออก ได้แก่ คะแนนความประพฤติที่ถูกตัดและรายงานความประพฤติของนักเรียนส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษา รายงานสนับสนุนการบริหาร ใบ รบ.ร่าง ใบแจ้งความประพฤตินักเรียน และใบ รบ.4 ต (ภาพที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 แผนผังรายละเอียดรวม

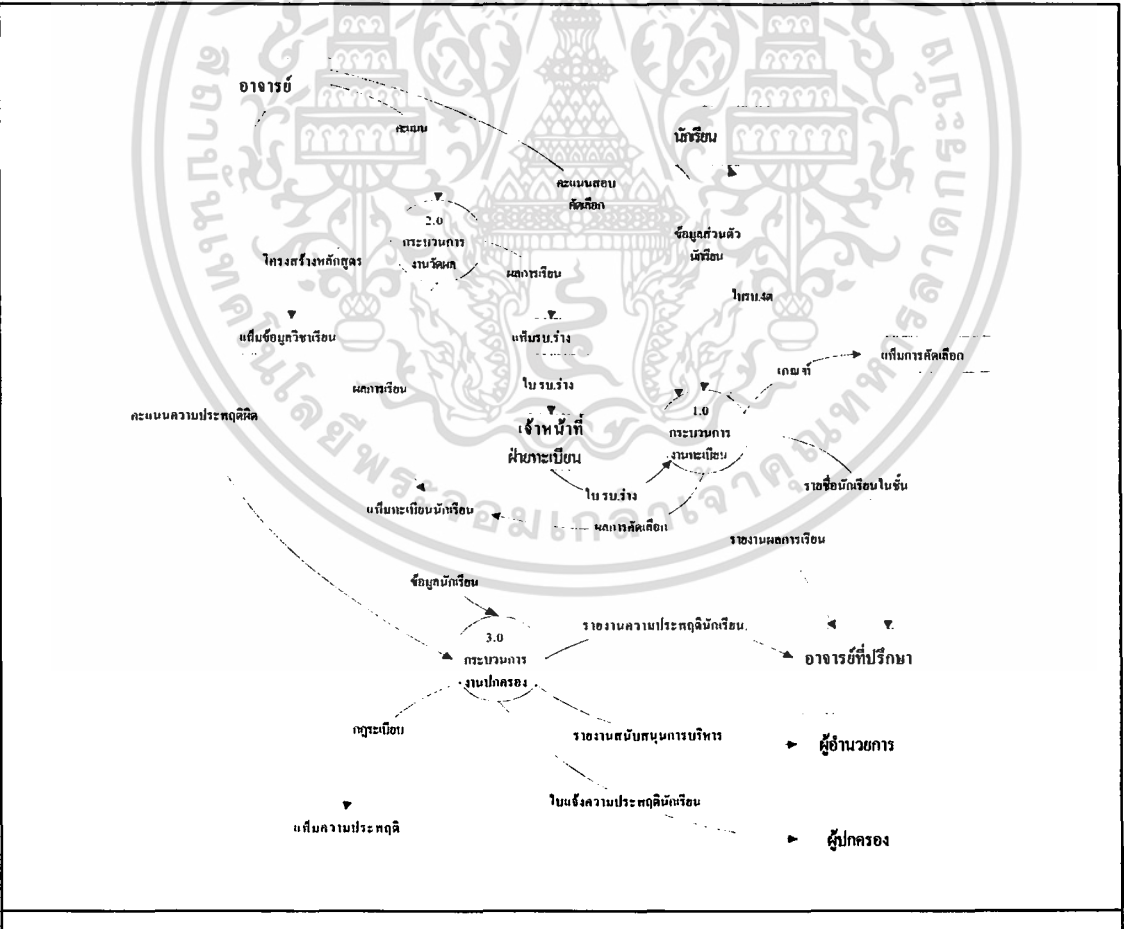
2. แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 0 แสดงการไหลของข้อมูลทั้งหมด 3 กระบวนการหลักที่มีความสัมพันธ์กัน คือ กระบวนการงานวัดผล กระบวนการงานทะเบียน และกระบวนการงานปกครอง

การทำงานของระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ เริ่มต้นที่ฝ่ายวิชาการงานทะเบียน ได้นำแนวนโยบายของโรงเรียนมาทำการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก และใส่เกณฑ์การคัดเลือกเก็บไว้ในแฟ้มการคัดเลือก เพื่อที่จะใช้ในการพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน ที่ส่งเข้ามาในกระบวนการงานทะเบียนนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกแล้วจะถูกจัดเก็บไว้ในแฟ้มทะเบียนนักเรียน และดึงข้อมูลมาจัดทำเป็นใบรายชื่อของนักเรียนในแต่ละชั้นเพื่อส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละห้องเรียน ส่วนกระบวนการงานวัดผล เริ่มต้นจากการกำหนดโครงสร้างหลักสูตรการเรียนเข้าไปเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลวิชาเรียนเมื่อมีการจัดสอบในแต่ละเทอม อาจารย์จะส่งคะแนนสอบของนักเรียนเข้าไปในกระบวนการงานวัดผล เพื่อทำการประมวลผลการเรียน และนำไปเก็บไว้ในแฟ้มร.บ.ร.งซึ่งใช้เป็นที่ยึดเก็บผลการเรียนชั่วคราวของนักเรียนทุกคนก่อนที่จะส่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน จากนั้นเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



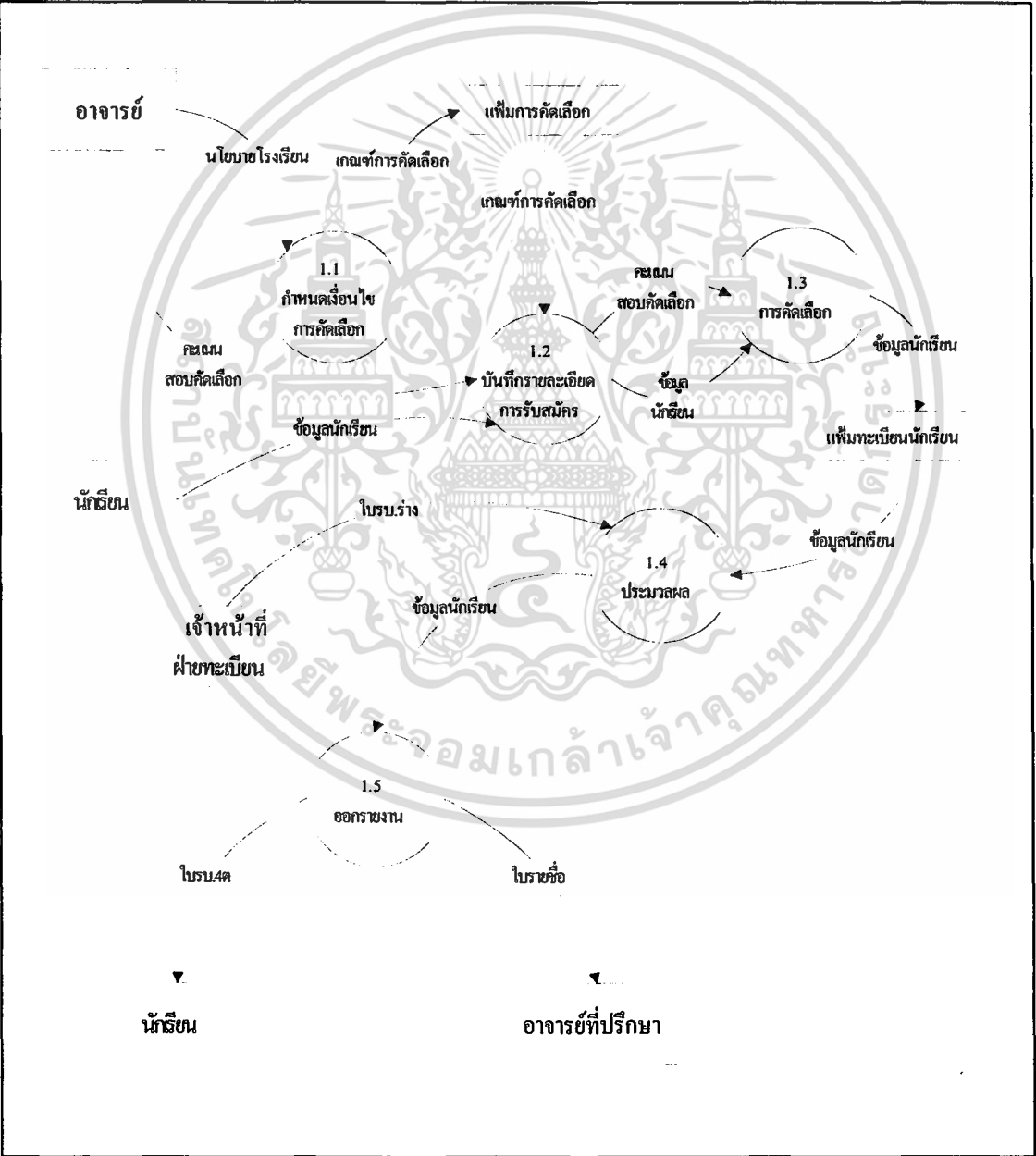
จะดึงข้อมูลจากแฟ้มร.ร.างโดยทำเป็นใบร.ร.างส่งเข้าไปในกระบวนการงานทะเบียนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ฝ่ายวิชาการงานทะเบียนจัดทำรายงานผลการเรียนส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษา สุดท้าย คือ กระบวนการงานปกครอง เริ่มต้นจากการกำหนดกฎระเบียบตามแนวนโยบายโรงเรียนเกี่ยวกับการควบคุมความประพฤติเข้าไปเก็บไว้ในแฟ้มความประพฤติ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบการดำเนินการลงโทษเกี่ยวกับความประพฤตินักเรียนที่กระทำผิด เมื่อนักเรียนประพฤติผิด อาจารย์จะส่งแจ้งความประพฤติ และส่งคะแนนความประพฤติที่ถูกตัดเข้าสู่กระบวนการงานปกครอง จากนั้นกระบวนการงานปกครองจะทำการตรวจสอบ โดยดึงข้อมูลของนักเรียนจากแฟ้มทะเบียนนักเรียนมาพิจารณาด้วยกัน โดยมีข้อมูลออกจากกระบวนการงานปกครอง คือ รายงานความประพฤตินักเรียนแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบ รายงานสนับสนุนการบริหารเสนอให้แก่ผู้อำนวยการโรงเรียนซึ่งเป็นสถิติสรุปความประพฤติของนักเรียนที่อยู่ในแต่ละคณะของโรงเรียน และออกใบแจ้งความประพฤติของนักเรียนที่กระทำผิดให้ผู้ปกครองรับทราบ (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานทะเบียน แสดงทางการไหลของข้อมูลต่าง ๆ ในกิจกรรมย่อยของกระบวนการงานทะเบียนของระบบการจัดการและการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งในแต่ละกิจกรรมย่อยจะมีการดำเนินการเพื่อรับข้อมูลนำเข้าและดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ จนได้ข้อมูลออกส่งไปยังบุคคลภายในที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักเรียน อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้อำนวยการโรงเรียน แสดงรายละเอียดกิจกรรมย่อยของกระบวนการงานทะเบียน (ภาพที่ 9)

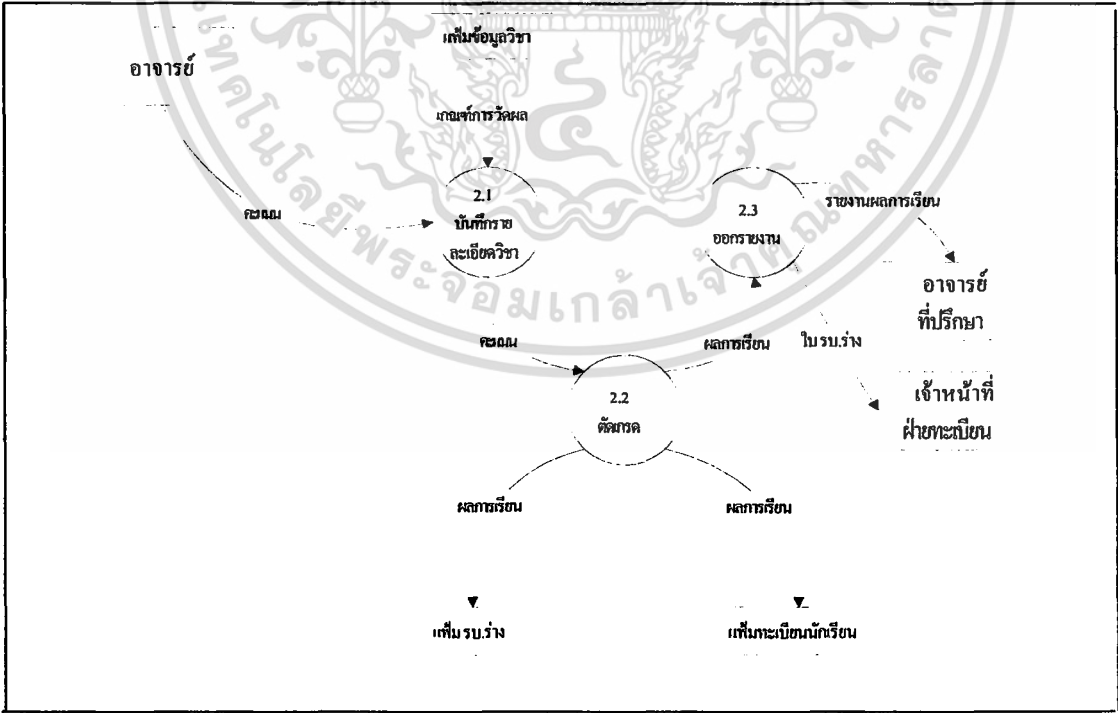


ภาพที่ 9 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงรายละเอียดกิจกรรมย่อย 1.0 กระบวนการงานทะเบียน เริ่มต้นเมื่ออาจารย์มีการนำนโยบายการรับสมัครของโรงเรียนมากำหนดเงื่อนไข และนำข้อมูลจัดเก็บไว้ในแฟ้มการคัดเลือก จากนั้นอาจารย์จะส่งคะแนนของนักเรียนที่ทำการสอบคัดเลือกเรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งข้อมูลนักเรียนทุกคนที่สมัครมาบันทึกรายละเอียดในการรับสมัคร โดยดึงข้อมูลเกณฑ์การคัดเลือกจากแฟ้มมาพิจารณาคุณสมบัติ หลังจากนั้นนำคะแนนสอบคัดเลือกและข้อมูลนักเรียนเข้าสู่การกระบวนการคัดเลือกเพื่อประมวลผล และนำข้อมูลนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกไปบันทึกไว้ในแฟ้มทะเบียนนักเรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลโดยดึงข้อมูลนักเรียนจากแฟ้มทะเบียนนักเรียน และรับข้อมูลใบรับรองจากเจ้าหน้าที่ทะเบียนเข้าสู่การประมวลผล โดยนำข้อมูลที่ได้ไปทำการจัดห้องนักเรียน กำหนดรหัส และจัดทำทะเบียนประวัติ นำมาออกเป็นรายงานต่าง ๆ (ภาพที่ 9)

4. แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานวัดผล แสดงทางการไหลของข้อมูลต่าง ๆ ในกิจกรรมย่อยของกระบวนการงานวัดผลของระบบการจัดการและการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งในแต่ละกิจกรรมย่อยจะมีการดำเนินการเพื่อรับข้อมูลนำเข้าและดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ จนได้ข้อมูลออกส่งไปยังบุคคลภายในที่เกี่ยวข้อง คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน แสดงรายละเอียดกิจกรรมย่อยของกระบวนการงานวัดผล (ภาพที่ 10)

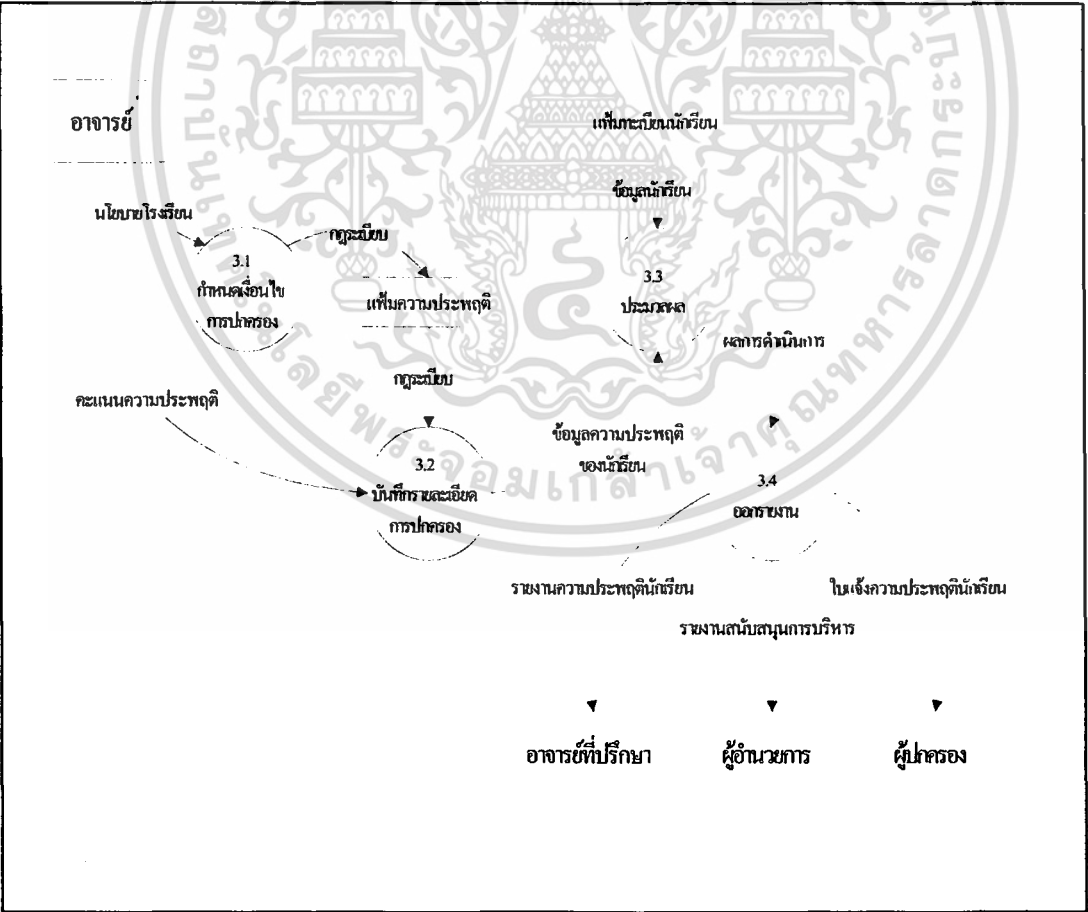


ภาพที่ 10 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานวัดผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงรายละเอียดกิจกรรมย่อย 2.0 กระบวนการงานวัดผล เริ่มต้นจากอาจารย์ส่งคะแนนการสอบเข้าไปบันทึกโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวัดผลที่เก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลวิชา ขั้นตอนต่อมาจะเข้าสู่กระบวนการการตัดเกรด โดยการดึงคะแนนที่ได้บันทึกแล้วมาทำการตัดเกรด และส่งผลการเรียนที่ได้ไปบันทึกเก็บไว้ในแฟ้มรบบ.ร่าง แฟ้มทะเบียนนักเรียน และนำมาออกเป็นรายงานต่าง ๆ ได้แก่ ใบรบบ.ร่างให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน และรายงานผลการเรียนให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษา

5. แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานปกรอง แสดงทางการไหลของข้อมูลต่าง ๆ ในกิจกรรมย่อยของกระบวนการงานปกรองของระบบการจัดการและการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งในแต่ละกิจกรรมย่อยจะมีการดำเนินการเพื่อรับข้อมูลนำเข้าและดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ จนได้ข้อมูลออกส่งไปยังบุคคลภายในที่เกี่ยวข้อง คือ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกรอง และผู้อำนวยการโรงเรียน แสดงรายละเอียดกิจกรรมย่อยของกระบวนการงานปกรอง (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับที่ 1 ของกระบวนการงานปกรอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงรายละเอียดกิจกรรมย่อย 3.0 กระบวนการงานปกครอง เริ่มต้นจากอาจารย์นำแนวนโยบายมากำหนดเงื่อนไขในการปกครอง และนำกฎระเบียบในการปกครองไปบันทึกเก็บไว้ในเพิ่มความประพฤติ เมื่อนักเรียนมีความประพฤติผิด อาจารย์จะส่งคะแนนความประพฤติผิดมาบันทึกรายละเอียดการปกครองโดยดึงข้อมูลกฎระเบียบในการปกครองจากเพิ่มความประพฤติมา ใช้เพื่อเปรียบเทียบกับความประพฤตินักเรียนก่อนที่จะบันทึกรายละเอียดเก็บไว้ในฐานข้อมูล และนำข้อมูลความประพฤติของนักเรียนที่ถูกบันทึกเก็บไว้มาประมวลผลโดยพิจารณาพร้อมกับข้อมูลนักเรียนที่เก็บไว้ในแฟ้มทะเบียนนักเรียน ข้อมูลที่ประมวลได้จะออกมาเป็นผลการดำเนินการที่ได้มา ออกเป็นรายงานต่าง ๆ ได้แก่ รายงานความประพฤตินักเรียนให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษา ใบแจ้งความ ประพฤตินักเรียนให้แก่ผู้ปกครอง และรายงานสนับสนุนการบริหารเสนอแก่ผู้อำนวยการโรงเรียน

#### การออกแบบระบบ

จากผลการวิเคราะห์ระบบนำผลที่ได้มาออกแบบเพื่อให้ระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ตรงตามวัตถุประสงค์ การออกแบบระบบประกอบด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบรหัสข้อมูล การออกแบบการรับข้อมูลเข้า การออกแบบส่วนแสดงผล (รายงาน) และแผนผังโครงสร้างระบบ

##### การออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลต่างๆ นี้ เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมาจากการวิเคราะห์ระบบและขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ โดยใช้ E-R Model คือ การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยตรง ในการนำเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูล ออกมาในลักษณะแผนภาพ ที่มีโครงสร้างง่ายต่อความเข้าใจ ซึ่งช่วยในการจัดระเบียบข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่ใช้ดำเนินงานเรียบร้อยแล้ว โดยสร้างเพิ่มข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ดังนี้

1. เพิ่มผู้สมัคร (Application) เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับผู้สมัครใหม่ ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ รหัสประจำตัวผู้สมัคร คำนานหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล เพศ วันเกิด ที่อยู่ แขวง เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ คะแนนสอบคัดเลือก และคุณลักษณะการสมัคร

2. เพิ่มนักเรียน (Student) เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกแล้ว ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ รหัสประจำตัวนักเรียน คำนานหน้าชื่อ นามสกุล เพศ วันเกิด ที่อยู่ แขวง เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ เบอร์โทรศัพท์ ห้อง ผู้ปกครอง เกรดเฉลี่ย รหัสคณะปกครอง และคะแนนความประพฤติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพิ่มวิชา (Subject) เป็นเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดเกี่ยวกับรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต รหัสอาจารย์ ระดับชั้น และเทอม

4. เพิ่มคะแนนสอบ (Score) เป็นเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคะแนนสอบของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ รหัสประจำตัวนักเรียน รหัสวิชา คะแนนสอบนักเรียน ผลการเรียน และผลการเรียนที่ไม่ผ่าน

5. เพิ่มเกรด (Grade) เป็นเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ รหัสประจำตัวนักเรียน เกรดเฉลี่ย ห้อง และเทอม

6. เพิ่มอาจารย์ (Teacher) เป็นเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์ ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ รหัสประจำตัวอาจารย์ คำนาน้ำชื่อ ชื่อ นามสกุล รหัสคณะปกครอง และห้องเรียน

7. เพิ่มการตัดคะแนนความประพฤติ (Cut-score) เป็นเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดคะแนนความประพฤติของนักเรียนซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้รหัสประจำตัวนักเรียน B1 B2 B3 B4 B5 B6 (รหัสพฤติกรรม) วันที่ และคะแนนรวมที่ถูกตัด

8. เพิ่มคณะปกครอง (Behavior) เป็นเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคณะปกครอง ซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้ รหัสคณะปกครอง และชื่อคณะปกครอง

ในระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนบางกะปิสุขุมวิทพันธุ์อุบลรัตน์ ในฝ่ายวิชาการงานทะเบียน ฝ่ายวิชาการงานวัดผล และฝ่ายปกครอง ที่ได้นำมาใช้เป็นกรณีศึกษานั้น สามารถนำมาออกแบบและสรุปความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลได้ดังนี้

1. เพิ่มผู้สมัครมีความสัมพันธ์กับเพิ่มนักเรียนแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หมายความว่า ผู้สมัครหนึ่งคนสามารถถูกคัดเลือกเป็นนักเรียนหนึ่งคน ในขณะที่เดียวกันนักเรียนหนึ่งคนก็มาจากผู้สมัครเพียงหนึ่งคน โดยที่เพิ่มผู้สมัครและเพิ่มนักเรียนจะมีรหัสประจำตัวผู้สมัครเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่ม

2. เพิ่มนักเรียนมีความสัมพันธ์กับเพิ่มอาจารย์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม หมายความว่า นักเรียนหนึ่งคนสามารถมีอาจารย์ที่ปรึกษาได้หนึ่งคน ในขณะที่เดียวกันอาจารย์ที่ปรึกษาหนึ่งคนสามารถมีนักเรียนที่อยู่ในการควบคุมดูแลได้หลายคน โดยที่เพิ่มนักเรียนและเพิ่มอาจารย์มีห้องเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่ม

3. เพิ่มนักเรียนมีความสัมพันธ์กับเพิ่มวิชาแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่า นักเรียนหลายคนสามารถเรียนวิชาได้หลายวิชา ในขณะที่เดียวกันนั้นวิชาหลาย ๆ วิชาที่จะถูกนักเรียนหลายคนเรียน โดยที่เพิ่มนักเรียนและเพิ่มวิชาจะมีรหัสประจำตัวของนักเรียนเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เพิ่มข้อมูลนักเรียนมีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลเกรดลักษณะแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่า นักเรียนหลายคนอาจสอบได้เกรดหลายเกรด ในขณะที่เดียวกันเกรดหลาย ๆ เกรด อาจมีนักเรียนหลายคนสอบได้ โดยที่เพิ่มข้อมูลนักเรียนและเพิ่มข้อมูลเกรดมีรหัสประจำตัวนักเรียนซึ่งเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูล

5. เพิ่มข้อมูลนักเรียนมีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลความประพฤตินักเรียนลักษณะแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่า นักเรียนหนึ่งคนอาจจะถูกตัดคะแนนความประพฤติได้หลายคะแนน และความประพฤติหลาย ๆ ความประพฤติอาจจะมีนักเรียนถูกตัดคะแนนได้หลายคน โดยที่เพิ่มข้อมูลนักเรียนและเพิ่มข้อมูลความประพฤตินักเรียนมีรหัสประจำตัวนักเรียนเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูล

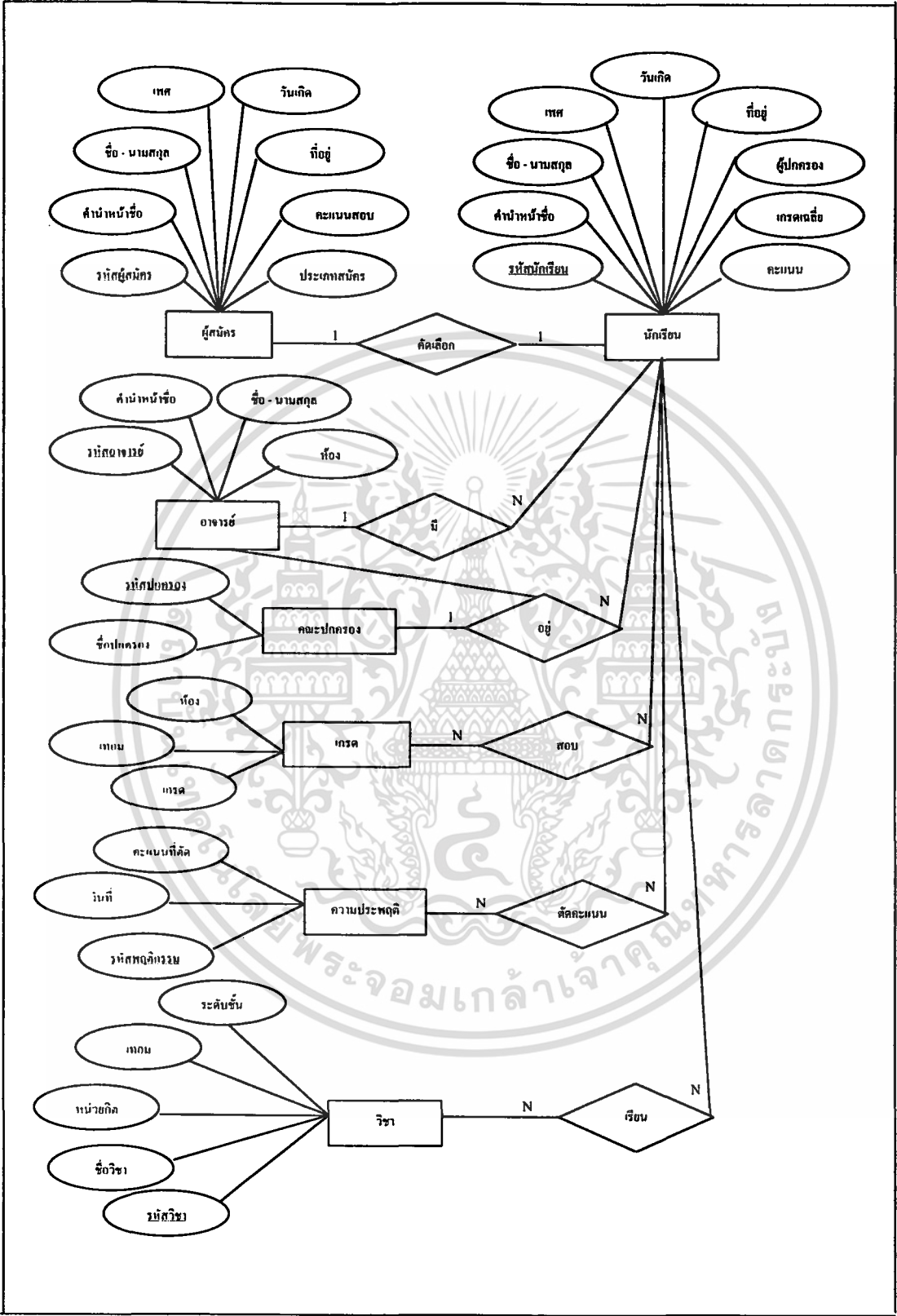
6. เพิ่มข้อมูลนักเรียนมีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลคณะปกครองมีลักษณะแบบหนึ่งต่อกลุ่ม หมายความว่า นักเรียนหนึ่งคนสามารถจะอยู่ในความควบคุมของคณะปกครองได้หนึ่งคณะปกครอง ในขณะที่เดียวกันคณะปกครองสามารถจะมีนักเรียนในการควบคุมอยู่ได้หลายคน โดยที่เพิ่มข้อมูลนักเรียนและเพิ่มข้อมูลคณะปกครองมีรหัสคณะปกครองเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูล

7. เพิ่มข้อมูลวิชามีความสัมพันธ์กับเพิ่มข้อมูลอาจารย์ลักษณะแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่า วิชาหลาย ๆ วิชาถูกสอนโดยอาจารย์หลายคน ในขณะที่เดียวกันอาจารย์หลาย ๆ คนสามารถสอนได้หลายวิชา โดยที่เพิ่มข้อมูลวิชาและเพิ่มข้อมูลอาจารย์มีรหัสวิชาเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูล

ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลทั้งหมด แสดงความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในการจัดการระบบบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งในการออกแบบฐานข้อมูลนี้ได้คำนึงถึงการใช้งานร่วมกับโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น ได้แก่ โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อให้การทำงานของข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในแต่ละเพิ่มมีความสัมพันธ์กันและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ทำการออกแบบในระบบฐานข้อมูลของระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ ซึ่งใช้เป็นกรณีศึกษา สามารถนำเอนทิตีต่าง ๆ มาทำการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R Model (Entity Relations Model) ซึ่งโมเดลเชิงสัมพันธ์แบบ E-R จะถูกนำเสนอในลักษณะของแผนภาพที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ เพื่อแสดงให้เห็นรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในฐานข้อมูลได้อย่างชัดเจน มองเห็นโครงสร้างของภาพรวม ทำให้ง่ายแก่การเข้าใจ (ภาพที่ 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### การออกแบบรหัสข้อมูล

ในการสร้างฐานข้อมูลจะต้องมีการกำหนดรหัสข้อมูลแทนข้อมูลที่มีรายละเอียด เพื่อง่ายต่อการนำข้อมูลเข้าและการสืบค้นข้อมูล ทำให้มีความรวดเร็วและลดข้อผิดพลาดในการนำข้อมูลในระบบการดำเนินงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่มีการออกแบบรหัสข้อมูล ดังนี้

1. เพิ่มผู้สมัคร จะตั้งรหัสโดยแบ่งรหัสออกเป็น 1 ส่วน รหัสจะเป็นตัวเลข 5 ตัว แทนผู้สมัครแต่ละคน ตัวอย่างสัญลักษณ์ ดังนี้

16001 มาจาก ผู้สมัครลำดับที่ 16001

2. เพิ่มนักเรียน จะตั้งรหัสโดยแบ่งรหัสออกเป็น 2 ส่วน รหัสจะเป็นตัวเลข 6 ตัว แทนนักเรียนแต่ละคน ตัวอย่างสัญลักษณ์ ดังนี้

45-0001 มาจาก 45 = ปี พ.ศ. ที่นักเรียนเข้า

0001 = ลำดับที่ของนักเรียน

3. เพิ่มวิชา จะตั้งรหัสโดยแบ่งรหัสออกเป็น 3 ส่วน รหัสจะเป็นตัวอักษรนำหน้า 1 ตัว และตัวเลข 3-4 ตัว ตัวอย่างสัญลักษณ์ ดังนี้

ท101 มาจาก ท = หมวดวิชาภาษาไทย

1 = ระดับชั้นมัธยมศึกษา

01 = ลำดับที่ของวิชา ในที่นี้คือลำดับที่ 1

ส0110 มาจาก ส = หมวดวิชาสังคม

01 = แทนประเภทวิชา ในที่นี้คือพุทธศาสนาและจริยธรรม

10 = แทนลำดับที่ของวิชาในหมวดวิชาสังคม

4. เพิ่มอาจารย์ จะตั้งรหัสโดยแบ่งออกเป็น 1 ส่วน รหัสจะเป็นตัวเลข 3 ตัว แทนอาจารย์แต่ละคน ตัวอย่างสัญลักษณ์ ดังนี้

001 มาจาก อาจารย์ลำดับที่ 1

5. เพิ่มคณะกรรมการ จะตั้งรหัสโดยแบ่งรหัสออกเป็น 1 ส่วน เนื่องจากมีข้อมูลตายตัว และมีจำนวนคณะกรรมการไม่มากนัก รหัสจะเป็นตัวเลข 3 ตัว แทนคณะกรรมการ ตัวอย่างสัญลักษณ์ ดังนี้

991 มาจาก ชื่อคณะกรรมการ ตัวอย่างคือคณะเฟื่องฟ้า

6. เพิ่มการตัดคะแนน จะตั้งรหัสโดยแบ่งออกเป็น 1 ส่วน รหัสจะเป็นตัวอักษร 1 ตัว และตัวเลข 1 ตัว แทนประเภทของพฤติกรรม ตัวอย่างสัญลักษณ์ ดังนี้

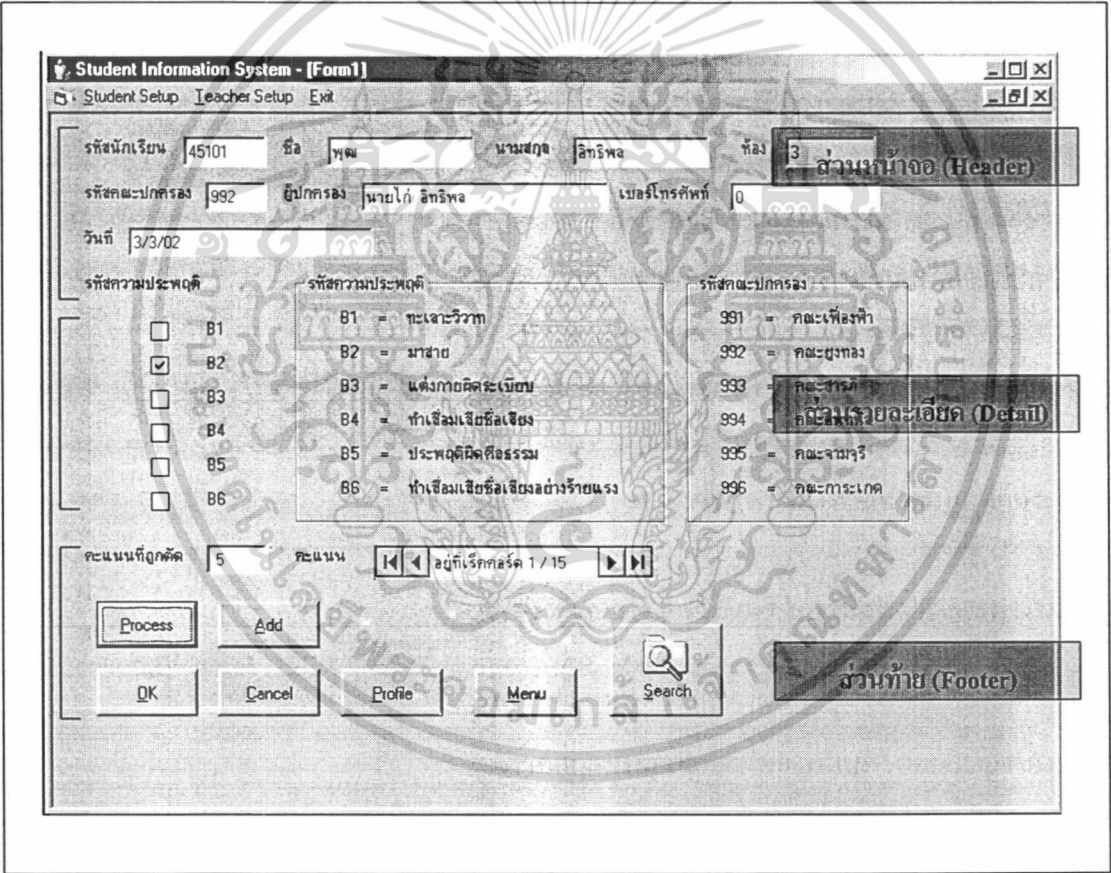
BI มาจาก B = คำย่อของคำว่า บีเฮฟวี่เออ (Behavior)

1 = ลำดับที่ของประเภทพฤติกรรม ในที่นี้หมายถึงลำดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบข้อมูลนำเข้า

การออกแบบการรับข้อมูลเข้า จะเป็นการแสดงรายละเอียดข้อมูลบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอ ให้เหมาะสมกับการลักษณะการใช้งานและง่ายต่อการป้อนข้อมูล ซึ่งได้มีการออกแบบหน้าจอและแบบฟอร์มต่างๆ เพื่อใช้ในการรับข้อมูล หน้าจอเป็นสิ่งที่สำคัญในการให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งในการออกแบบหน้าจอให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูลเข้าไป เพื่อบันทึกข้อมูลและสืบค้นข้อมูล โดยผู้ใช้สามารถแก้ไขระเบียบต่าง ๆ นี้ในฐานข้อมูลที่มีการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล และแก้ไขข้อมูล แล้วบันทึกลงในแฟ้มข้อมูล (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 หน้าจอการออกแบบสิ่งนำเข้า

หน้าจอที่ออกแบบไว้ ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ดังนี้

- 1. ส่วนหน้าจอ (Header) จะแสดงชื่อหน้าจอที่กำลังทำงานอยู่ ทำให้ผู้ใช้ทราบว่าทำงานอยู่ในส่วนใดของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนรายละเอียด (Detail) เป็นส่วนที่ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลต่างหรือแสดงรายละเอียดการทำงานของหน้าจอ

3. ส่วนท้าย (Footer) เป็นส่วนของปุ่มคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงาน ซึ่งใช้สำหรับสั่งให้คอมพิวเตอร์กระทำตามปุ่มคำสั่งที่ต้องการ เช่น การเพิ่ม การลบ หรือการแก้ไขข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



- ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลใหม่ลงไป เมื่อมีการกดที่ปุ่มนี้ จะมีช่องว่างเพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่เข้าไป
- ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่ เมื่อมีการกดที่ปุ่มนี้ ช่องต่าง ๆ สำหรับใส่ข้อมูลจะปรากฏเพื่อให้แก้ไขข้อมูลได้
- ใช้สำหรับการลบข้อมูลที่มีอยู่ เมื่อมีการกดที่ปุ่มนี้จะมีกล่องข้อความถามเพื่อความแน่ใจในการลบข้อมูลนั้น ถ้ากด Yes ข้อมูลจะถูกลบ แต่ถ้ากด No จะไม่เกิดการลบข้อมูล
- ใช้สำหรับตกลงยืนยันแน่ใจกับการกระทำใด ๆ
- ใช้สำหรับยกเลิกการบันทึกข้อมูลที่ได้แก้ไขหรือเพิ่มข้อมูล
- ใช้สำหรับการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ โดยใส่ข้อมูลที่ต้องการค้นหา
- ใช้สำหรับการปิดฟอร์มการทำงานปัจจุบัน เพื่อกลับสู่เมนูหลัก

การออกแบบส่วนแสดงผล

การออกแบบส่วนแสดงผล เป็นการออกแบบรายงานต่างๆ ที่มาจากการประมวลผลข้อมูลในระบบ แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ การแสดงผลลัพธ์ทางจอภาพและการแสดงผลลัพธ์ทางเครื่องพิมพ์ โดยผลลัพธ์ทางจอภาพจะนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการบันทึกข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการสืบค้นข้อมูล แล้วแสดงผลลัพธ์ออกทางจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ได้แก่ หน้าจอการบันทึกข้อมูล ประวัติส่วนตัวของนักเรียน การคัดเลือกรักเรียน การจัดห้องนักเรียน การคำนวณผลการเรียนของนักเรียน รายงานผลการเรียนของนักเรียน ข้อมูลประวัติความประพฤตินักเรียน สถิติคะแนนปกรอง ซึ่งการออกแบบผลลัพธ์ทางหน้าจอนั้นจะเป็นหน้าจอเดียวกับหน้าจอการนำเข้าข้อมูล ซึ่งผู้ใช้สามารถเพิ่มเติมข้อมูล แก้ไขข้อมูล รวมทั้งสั่งให้แสดงรายละเอียดต่าง ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนการแสดงผลลัพธ์ทางเครื่องพิมพ์ เป็นการแสดงผลลัพธ์ในรูปของเอกสารรายงานต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ รายงานการคัดเลือกนักเรียน รายงานการจัดห้องเรียน รายงานผลการเรียนของนักเรียน และรายงานความประพฤติของนักเรียน เป็นต้น

### ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การดำเนินงานของระบบการจัดการและการบริหารโรงเรียนใหม่ ได้ออกแบบระบบการบริหารงานออกเป็น 3 ส่วน คือ งานด้านทะเบียน งานด้านวัดผล และงานด้านปกครอง ซึ่งก่อนที่จะมีการนำระบบใหม่มาใช้ ผู้ศึกษาได้ไปสำรวจการทำงานของเจ้าหน้าที่และอาจารย์ พบว่าระบบงานเดิมมีการดำเนินงานล่าช้าและเกิดความผิดพลาดได้ง่าย ผู้ศึกษาจึงได้ออกแบบปรับปรุงระบบงานใหม่ขึ้นมา สำหรับเอกสารและแบบฟอร์มใหม่ที่ใช้ในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งระบบทางเดินเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบเอกสารและทางเดินของเอกสารว่าควรมีลักษณะอย่างไรและใช้ในการติดต่อประสานงานในฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ควรมีระบบทางเดินเอกสารอย่างไร เพื่อให้สามารถตรวจสอบจุดที่สำคัญทุกจุดให้เหมาะสมและมีความถูกต้องแม่นยำในการดำเนินงาน และเป็นไปตามหลักการควบคุมภายใน จึงมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้แทนระบบงานปัจจุบัน ซึ่งทำให้มีขั้นตอนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถแสดงรายละเอียดในการดำเนินงานใหม่ แยกเป็นฝ่าย ๆ ได้ดังนี้

#### งานทะเบียน

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของงานทะเบียน การพิจารณาคัดเลือกนักเรียนใหม่ การบันทึกข้อมูลนักเรียน การจัดห้องนักเรียน การกำหนดรหัสนักเรียน และการออกรายงานต่าง ๆ เริ่มต้นเมื่อมีนักเรียนมาสมัครเรียน จะพิจารณาคุณลักษณะของนักเรียน ซึ่งมี 2 ประเภทของการรับสมัคร คือ แบบพื้นที่บ้านใกล้ และแบบสอบคัดเลือก จากนั้นบันทึกข้อมูลผู้สมัครเก็บไว้ในแฟ้มผู้สมัคร ทำการคัดเลือกนักเรียน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกจะถูกบันทึกข้อมูลเก็บไว้ในแฟ้มนักเรียน และดึงข้อมูลจากแฟ้มนักเรียนไปกำหนดรหัสนักเรียนให้กับนักเรียนทุกคน ทำการจัดห้องนักเรียน และจัดทำใบรายงานรายชื่อนักเรียน (ภาพที่ 14)

#### งานวัดผล

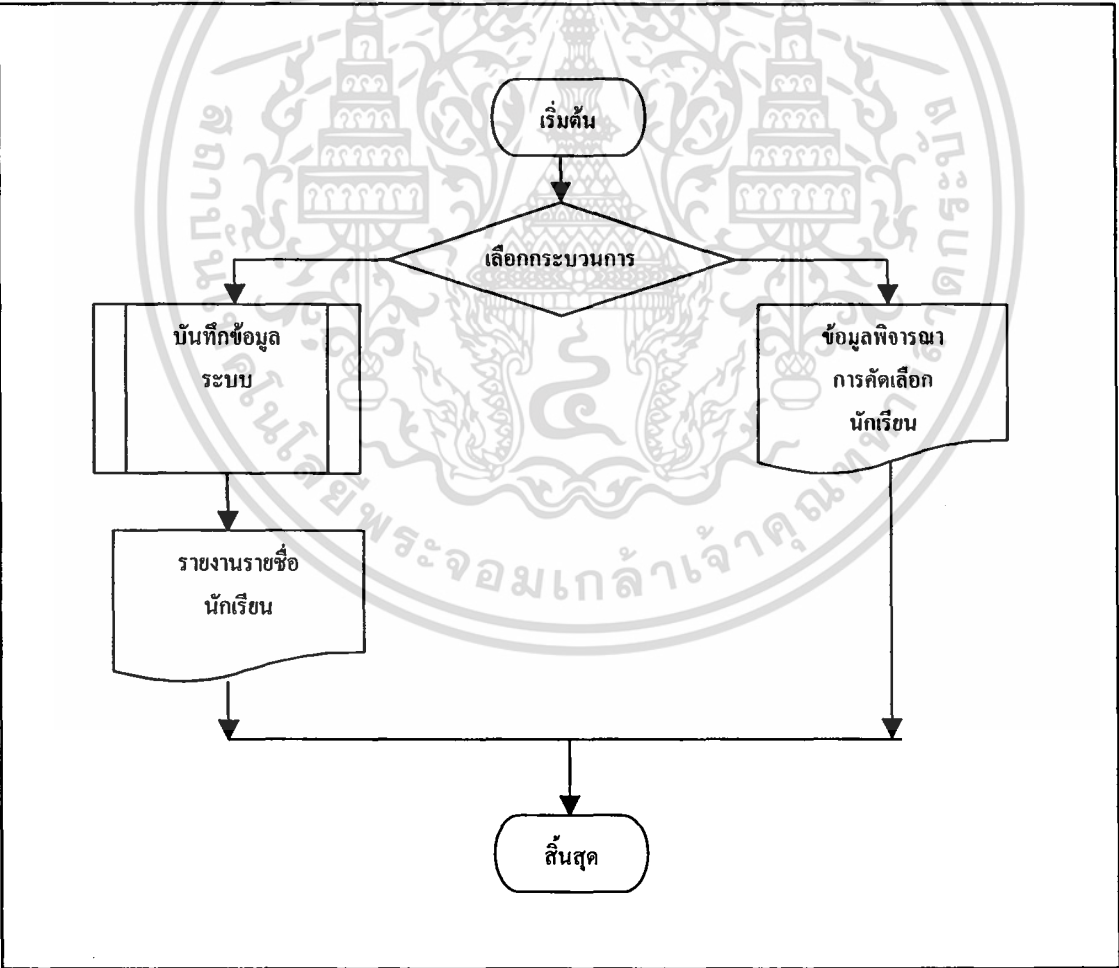
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของงานวัดผล เริ่มจากการรับข้อมูลคะแนนสอบของนักเรียน นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลเพื่อตัดผลการเรียนของนักเรียน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาโปรแกรมจะแจ้งรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหาและต้องดำเนินการติดต่อกับฝ่ายทะเบียน จากนั้นจัดทำใบ รบ.ร่างเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนและรายงานผลการเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษา (ภาพที่ 15)

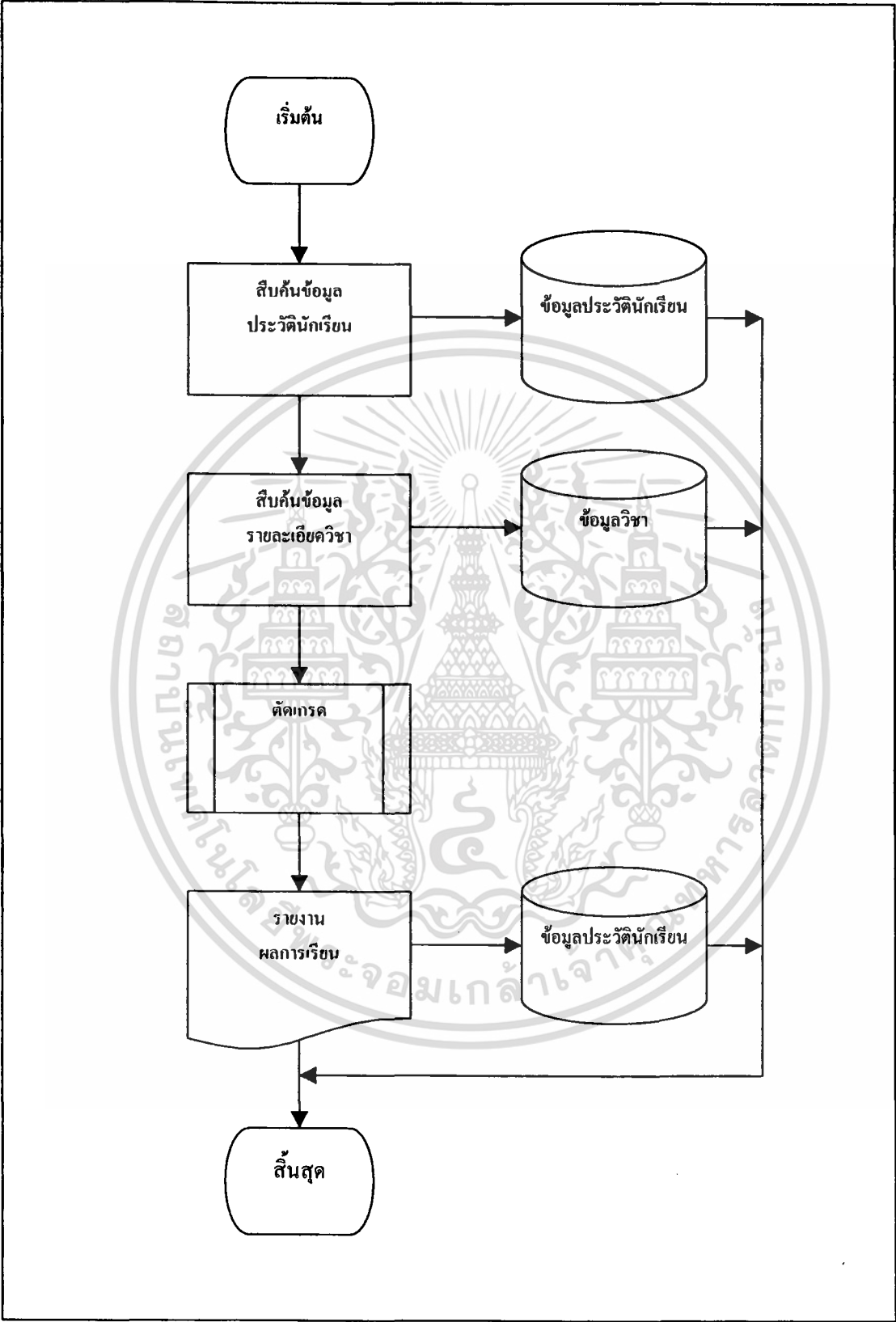
งานปกครอง

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ของงานปกครอง เริ่มต้นจากการรับทราบข้อมูลความประพฤติ นักเรียนและบันทึกข้อมูลประวัติความประพฤตินักเรียนลงในแฟ้มความประพฤติ ซึ่งระบบสามารถ ตรวจสอบสืบค้นประวัติความประพฤติในอดีตได้ เพื่อประมวลผลการตัดคะแนนความประพฤติ และดำเนินการลงโทษ โดยระบบสามารถที่จะสืบค้นข้อมูลของผู้ปกครองและอาจารย์ที่ปรึกษาของ นักเรียนที่กระทำผิดได้ จากนั้นนำไปออกเป็นรายงานต่าง ๆ ได้แก่ รายงานเสนอแก่ผู้อำนวยการ โรงเรียน เป็นรายงานสถิติคะแนนปกครองแต่ละคณะ รายงานความประพฤตินักเรียนเพื่อแจ้งความ ประพฤตินักเรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบ และใบแจ้งความประพฤตินักเรียนให้แก่ผู้ปกครอง รับทราบ (ภาพที่ 16)



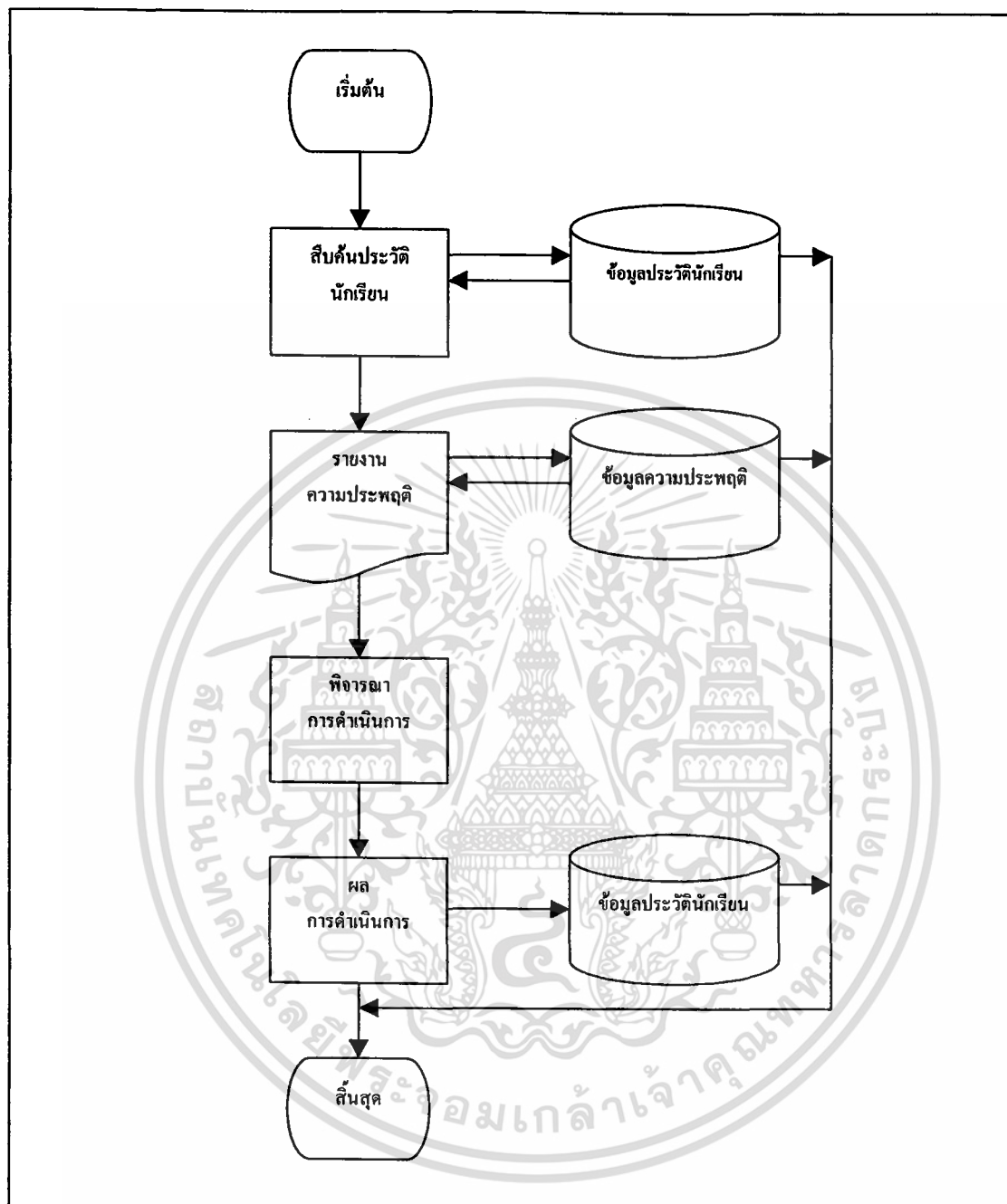
ภาพที่ 14 ผังการดำเนินงานของระบบการคัดเลือกนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 ฟังก์ชันการทำงานของระบบการตัดเกรด

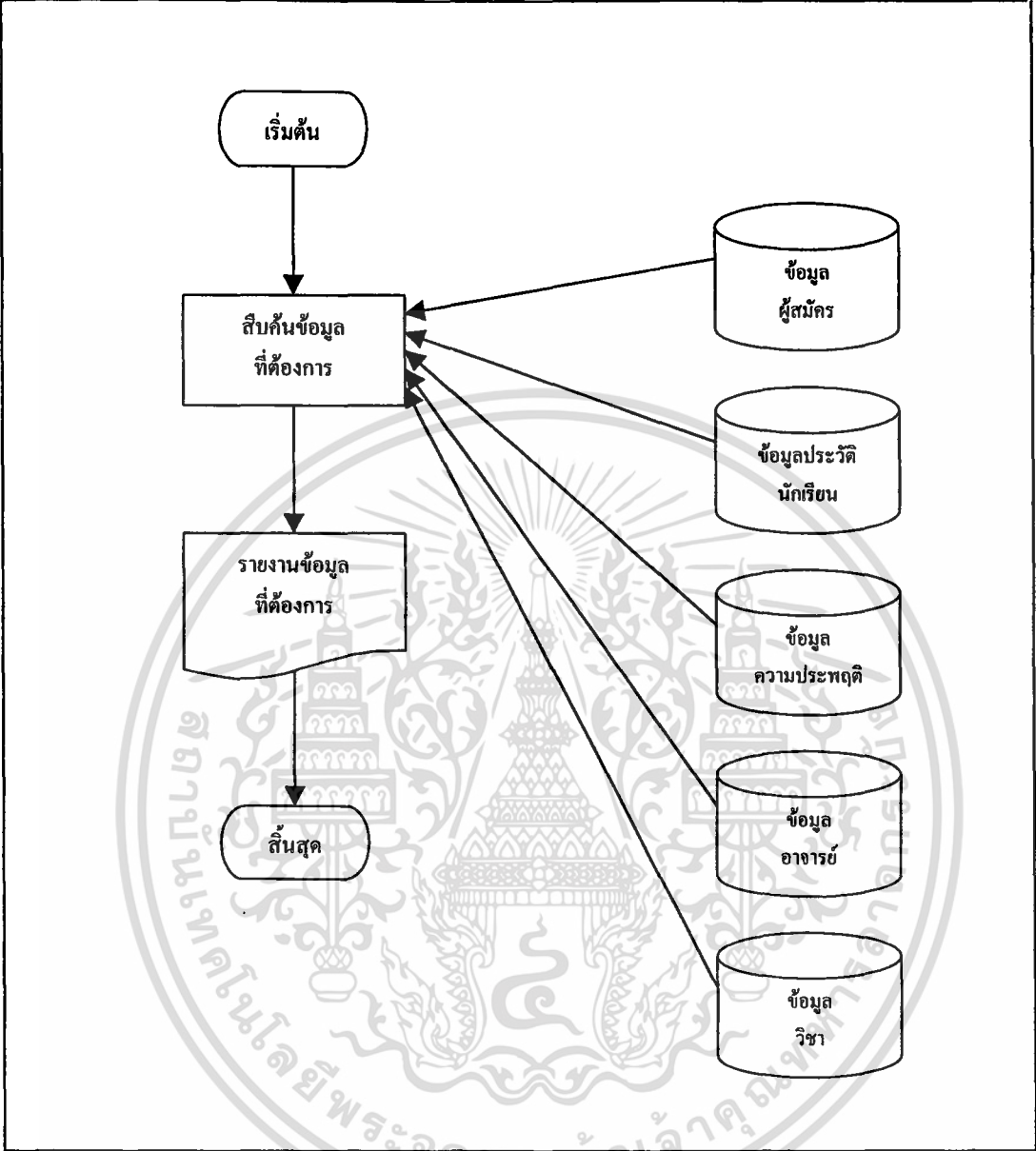
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ผังการดำเนินงานของระบบงานปกครอง

จากการออกแบบระบบการบริหารงานภายในโรงเรียนใหม่ทั้ง 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายวิชาการงาน ทะเบียน ฝ่ายวิชาการงานวัดผล และฝ่ายปกครอง สามารถทำให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่ทำงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ลดความซ้ำซ้อน ข้อผิดพลาดในการทำงาน และสามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการใช้ในการดำเนินงานได้รวดเร็วขึ้น (ภาพที่ 17)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 ผังการดำเนินงานของระบบการสืบค้นข้อมูล

ผลการทดสอบและการประเมินผล

จากการที่ได้เข้าไปศึกษาระบบการบริหารงานโรงเรียนบางกะปิสุขุมวิทพันธุ์อุปถัมภ์ โดยการจัดระบบการทำงานให้เป็นระบบใหม่ ซึ่งแบ่งการจัดการงานออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายวิชาการ งานทะเบียน ฝ่ายวิชาการงานวัดผล และฝ่ายปกครอง หลังจากวิเคราะห์และออกแบบระบบแล้วพบว่า สามารถช่วยแก้ไขปัญหาของระบบได้ ซึ่งระบบงานใหม่นี้สามารถทำงานได้ตรงความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ต้องการของผู้ใช้มากกว่าระบบงานปัจจุบัน กล่าวคือ อาจารย์และเจ้าหน้าที่สามารถจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในฐานข้อมูลแทนการเก็บเอกสารลงแฟ้ม ซึ่งช่วยแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูล สะดวกในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ นอกจากนี้ ยังเป็นการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลและสะดวกในการประมวลผล มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลได้ง่าย รวดเร็วในการดำเนินงาน และยังมีความเป็นปัจจุบันของข้อมูลมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

จากการศึกษาดำเนินงานการจัดการระบบงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ฝ่ายวิชาการงานทะเบียน ฝ่ายวิชาการงานวัดผลและฝ่ายปกครอง ของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ ทำให้ทราบปัญหาต่างๆในการดำเนินงาน ได้แก่ ฝ่ายวิชาการด้านงานทะเบียน ในการคัดเลือกและจัดชั้นเรียนเกิดความล่าช้าในการดำเนินงานเพราะมีผู้สมัครสอบเป็นจำนวนมากและยังอาจเกิดความผิดพลาดขึ้นได้ เกิดความซับซ้อนในการทำงานสำหรับงานลงทะเบียนประวัตินักเรียน ฝ่ายวิชาการด้านงานวัดผล เกิดความล่าช้าในการคิดผลการเรียนแต่ละวิชาและผลการเรียนเฉลี่ยในแต่ละภาค การศึกษาประกอบกับมีนักเรียนจำนวนมากทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ สำหรับกรณีที่ผลการเรียนของนักเรียนไม่สมบูรณ์ต้องทำการค้นหาที่ละห้องในสมุดบันทึก ทำให้เกิดความล่าช้าในการสืบค้น ฝ่ายปกครอง การบันทึกข้อมูลลงในสมุดประวัติการกระทำผิดยากต่อการสืบค้น ขาดความสะดวกในการค้นหาข้อมูล การเชิญผู้ปกครองมาพบกับอาจารย์ที่ปรึกษายังไม่สามารถทราบเวลาของอาจารย์ที่ปรึกษาได้จากฝ่ายปกครองเอง การทำทะเบียนสถิติยังเกิดความผิดพลาดจากการคำนวณและข้อมูลที่ได้รับ และปัญหาที่เกิดกับทุกฝ่าย คือ กรณีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ซึ่งความไม่มีระบบในการปฏิบัติงานทำให้เกิดความล่าช้า ไม่สะดวก ซึ่งส่งผลกระทบต่อกรออกรายงานเสนอแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้จากการศึกษายังทำให้ทราบรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลผลการเรียนและผลการเรียนเฉลี่ย ข้อมูลความประพฤติของนักเรียน และทราบความต้องการต่างๆของผู้ใช้ระบบ ดังนั้นจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบงานเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆที่ได้ศึกษามา พร้อมกันนี้ยังได้ศึกษาความเป็นไปได้ทั้งทางเทคโนโลยี ทางเศรษฐกิจและทางการดำเนินงานในการปรับปรุงระบบเดิมให้เป็นระบบใหม่

วิธีการศึกษามีขั้นตอนการดำเนินงาน คือ ศึกษาความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาระบบการจัดการงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น วิเคราะห์และการออกแบบระบบ เพื่อให้ได้ระบบการจัดการงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น นำผลจากการวิเคราะห์และออกแบบมาจัดทำโปรแกรม จากโปรแกรมที่จัดทำนำมาทดสอบหาข้อผิดพลาดเพื่อทำการแก้ไขระบบ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

แนวความคิดในการวิเคราะห์ระบบและออกแบบระบบการจัดการงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ระบบการจัดการทั้งงานทะเบียน งานวัดผลและงานปกครองมีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น สามารถนำมาช่วยในการบริหารโรงเรียน ทำให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บ บันทึก คำนวณ เรียกดูผลย้อนหลังได้

การวิเคราะห์ระบบใช้แผนภาพแสดงกระแสข้อมูล ( Data Flow Diagram : DFD ) เป็นเครื่องมือเพื่อแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ การออกแบบระบบในงานรับสมัครนักเรียน เข้าใหม่ การคัดเลือกนักเรียน การกำหนดรหัสนักเรียน การจัดชั้นเรียน การคิดผลการเรียนแต่ละวิชา การคิดผลการเรียนเฉลี่ยในแต่ละภาคการศึกษาและการควบคุมความประพฤตินักเรียน ใช้โมเดลฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ( Entity - Relationship Model : E-R Model ) เป็นเครื่องมือในการออกแบบฐานข้อมูลโดยจัดทำฐานข้อมูลขึ้นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอสเซส เวอร์ชัน 97 ซึ่งประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลต่างๆ เช่น เพิ่มการลงทะเบียน เพิ่มความประพฤติ เพิ่มทะเบียนนักเรียน เพิ่มข้อมูลวิชา การออกแบบและจัดทำหน้าจอการทำงานเพื่อนำเข้าข้อมูล แสดงผลข้อมูล คำนวณ เพิ่ม แก้ไข บันทึกและลบข้อมูลต่างๆ รวมทั้งใช้สืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิวสคว เบลิก เวอร์ชัน 6.0 อีกทั้งใช้โปรแกรมนี้จัดทำรายงานต่างๆ เช่น ใบรายงานผลการศึกษา ใบรายงานความประพฤติ ใบรายชื่อนักเรียน เพื่อส่งให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาจากการพัฒนาระบบงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาครั้งนี้พบว่า งานฝ่ายวิชาการด้านงานทะเบียน คือ งานรับสมัครนักเรียนใหม่ งานคัดเลือกนักเรียน การจัดชั้นเรียนและการออกเลขประจำตัวนักเรียนนั้น งานฝ่ายวิชาการด้านงานวัดผล คือ การคิดคำนวณผลการเรียนในแต่ละวิชาและค่าผลการเรียนเฉลี่ยให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในแต่ละภาคการศึกษา การคำนวณทำได้ครบถ้วนถูกต้องและรวดเร็ว นอกจากนั้นยังสามารถทราบรายละเอียดของนักเรียนที่มีผลการเรียนไม่สมบูรณ์ได้ทันที ในส่วนของงานฝ่ายปกครอง คือ การควบคุมความประพฤติและการจัดทำทะเบียนสถิติ มีความสะดวกรวดเร็วและช่วยลดการดำเนินงานของบุคลากรในการคำนวณ และสามารถทราบเวลาว่างของอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อสะดวกในการนัดพบผู้ปกครองของนักเรียนที่มีปัญหาอีกด้วย

**ข้อเสนอแนะ**

จากการพัฒนาระบบการจัดการงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา คือ โรงเรียนบางกะปิ สุขุมวิท รัชอุบลมภ์ ส่งผลให้การดำเนินงานของระบบในส่วนที่ศึกษามีความถูกต้อง รวดเร็วและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ยังมีข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขเพิ่มเติมหรือปรับปรุงอีก ดังนี้

1. การศึกษาในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะงานในส่วนของ ฝ่ายวิชาการและฝ่ายปกครองเท่านั้น ดังนั้นควรมีการพัฒนากระบวนการจัดการงานบริหารให้สามารถจัดการได้ครอบคลุมงานทุกฝ่ายของ โรงเรียนมัธยมศึกษา เช่น งานฝ่ายธุรการ งานฝ่ายบริการ

2. ในส่วนของข้อมูลต่างๆจะสามารถเชื่อมโยงกันได้แค่ ฝ่ายวิชาการด้านงานทะเบียน ฝ่ายวิชาการด้านงานวัดผล และฝ่ายปกครองเท่านั้น ยังไม่เชื่อมโยงกับงานในฝ่ายต่างๆ

3. ในอนาคตควรพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาด้วยการนำ เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้กับระบบ เช่นการใช้บาร์โค้ดอ่านรหัสจากบัตรประจำตัวเพื่อค้นหาข้อมูลของแต่ละคนแทนการป้อนข้อมูลผ่านคีย์บอร์ด เพื่อให้ระบบการจัดการข้อมูลมีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ปัจจุบันโรงเรียนบางกะปิชุมชนวพัชรอุปถัมภ์ มีการรับนักเรียนเข้าใหม่จากนักเรียนที่อยู่ในพื้นที่บ้านใกล้ กับนักเรียนสอบคัดเลือกเท่านั้น ซึ่งในอนาคตการรับนักเรียนเข้าศึกษาอาจมีนโยบายนอกเหนือไปจากนี้ ทั้งนี้ควรปรับเปลี่ยนโปรแกรมให้ครอบคลุมกับการใช้งานในอนาคต



## เอกสารอ้างอิง

ประเวศ เวชชะ. 2537. การพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลของโรงเรียนประถมศึกษา.

กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี , มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

วิชัย ศุภสุรียกุล. 2536. การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานทะเบียนนักศึกษาและ  
ประมวลผล. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ . คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี  
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สมบุญวัลย์ สัตยารักษ์วิทย์. 2535. การพัฒนาระบบข้อมูลนักศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์. กรุงเทพ  
มหานคร : วิทยานิพนธ์. สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์.

อรณา มโนมัยอุดม. 2535. การวิจัยองค์ประกอบที่เหมาะสมในการประเมินผลการปฏิบัติงานของ  
ข้าราชการครูสายงานการสอน. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเอกสาร

ประวัติผู้สมัคร

เลขที่สอบ

002

ชื่อ - สกุล

ด.ช. มนต์ชัย

สุระกุล

เพศ

ชาย

วันเกิด

11/2/1444

ที่อยู่

24/8 อ.รามคำแหง 53

ตำบล/แขวง

หัวหมาก

อำเภอ/เขต

บางกะปิ

กรุงเทพ

10240

คะแนน

300

☒ ผ่านการสอบ

ชื่อผู้ปกครอง

นายแพร่

สุระกุล

ภาพผนวกที่ 1 ใบรายงานประวัติผู้สมัคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกาศสหวิทยาเขตเสรีไทย

เรื่อง ประกาศผลการสอบของนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือกเข้าเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2545  
โรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธ์อุปถัมภ์

| ลำดับที่ | ชื่อ - นามสกุล               |
|----------|------------------------------|
| 1        | ค.ช. ประภาส ละลานา           |
| 2        | ค.ญ. เสริมศิริ วัฒน          |
| 3        | ค.ญ. ชูดี พูลิธิพงษ์         |
| 4        | ค.ช. มนตรี แก้วคำ            |
| 5        | ค.ช. พงษ์ศักดิ์ กาญจนางศาเวช |
| 6        | ค.ช. วิชญฤทธิ์ ละอองทอง      |
| 7        | ค.ญ. รัชย์ ภูมิใจ            |
| 8        | ค.ญ. ปิยนุช บำรุงนรากรณ์     |
| 9        | ค.ช. เสริม ชูใจดี            |
| 10       | ค.ญ. ศิริทรา เลิศอุบล        |
| 11       | ค.ช. ปิยะ พัฒนาพิบูลย์       |
| 12       | ค.ช. อาร์ท มุฑตานนท์         |
| 13       | ค.ญ. รวินทร์ สุวินทร์พันธุ์  |
| 14       | ค.ญ. จริยา สังข์วงษ์         |
| 15       | ค.ช. กฤษฎ์ ลิปิมงคล          |
| 16       | ค.ญ. ชุติมา ชำยนคร           |

ภาพผนวกที่ 2 รายงานการประกาศผลการสอบของนักเรียนที่สมัครสอบคัดเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ประวัตินักเรียน

เลขประจำตัว 45109  
ชื่อ – สกุล ค.ญ.วนิดา สมสายดี  
เพศ หญิง  
วันเกิด 3/28/2530  
ที่อยู่ 4/119 ม.สหกรณ์ ถนนเสรีไทย  
ตำบล/แขวง คลองกุ่ม อำเภอ/เขต บึงกุ่ม  
กรุงเทพ 10240  
โทรศัพท์ 02-3889999  
ห้อง 1/1  
คะแนน 365 คะแนน  
ชื่อผู้ปกครอง นางสมใจ สมสายดี  
เกรดเฉลี่ยทั้งหมด -  
กลุ่ม 992  
ชื่อกลุ่ม คณะยูงทอง  
คะแนนรวมกลุ่ม -

ภาพผนวกที่ 3 ประวัตินักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผลการเรียน

ผลการเรียนของนักเรียน รหัส 45109

ชื่อ – สกุล            ค.ช. พุฒ            อธิธิพล

| รหัสวิชา | ชื่อวิชา       | หน่วยกิต | เกรด |
|----------|----------------|----------|------|
| ก101     | คณิตศาสตร์     | 1.5      | 3    |
| ท101     | ภาษาไทย        | 2.0      | 2    |
| พ011     | สุขศึกษา       | 0.5      | 4    |
| ว101     | วิทยาศาสตร์    | 1.5      | 4    |
| ศ101     | ศิลปะกับชีวิต  | 0.5      | 3    |
| ส018     | พุทธศาสนา      | 1.0      | 3    |
| ส101     | ประเทศของเรา   | 1.0      | 4    |
| อ011     | ภาษาอังกฤษ     | 2.0      | 4    |
| ส071     | ท้องถิ่นของเรา | 1.0      | 3    |
| ง0110    | การงาน         | 1.0      | 2    |

เกรดเฉลี่ย                    3.17

ภาพผนวกที่ 4 รายงานผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน

| เลขประจำตัว | ชื่อ – สกุล            | รหัสวิชา | คะแนน | เกรด |
|-------------|------------------------|----------|-------|------|
| 45102       | ค.ช. พุฒ อิทธิพล       | ค031     | 61    | ร    |
| 45102       | ค.ช. พุฒ อิทธิพล       | อ011     | -     | มส   |
| 45103       | ค.ช. ศุภฤกษ์ ตระกูลชัย | ค031     | 79    | ร    |
| 45109       | ค.ช. กิตติคุณ ถิ่นนาลา | ท011     | -     | มส   |
| 45109       | ค.ช. กิตติคุณ ถิ่นนาลา | อ011     | 53    | ร    |
| 45112       | ค.ญ. รังสียา สมโสพิน   | ง0110    | -     | มส   |
| 45112       | ค.ญ. รังสียา สมโสพิน   | ค031     | -     | มส   |
| 45112       | ค.ญ. รังสียา สมโสพิน   | ท011     | -     | มส   |
| 45112       | ค.ญ. รังสียา สมโสพิน   | ว101     | -     | มส   |
| 45113       | ค.ญ. สุมลเทียน โลหัง   | ท011     | 51    | ร    |
| 45113       | ค.ญ. สุมลเทียน โลหัง   | ศ101     | 67    | ร    |
| 45114       | ค.ช. สมยศ สมรักษ์      | ท011     | 62    | ร    |
| 45120       | ค.ช. กิตติคุณ ถิ่นนาลา | ว102     | 70    | ร    |
| 45121       | ค.ช. ศรรัก เขียวเจริญ  | ค031     | -     | มส   |
| 45122       | ค.ญ. ยวดี บุตรดี       | ค032     | 59    | ร    |
| 45135       | ค.ญ. จุฑามาศ เทศสถาน   | ศ101     | 64    | ร    |
| 45168       | ค.ช. จิรโชค เขียวเจริญ | ว103     | -     | มส   |
| 45170       | ค.ญ. อรอนงค์ ฉาพรพันธ์ | ว103     | 66    | ร    |
| 45170       | ค.ญ. อรอนงค์ ฉาพรพันธ์ | ท103     | -     | มส   |

ภาพผนวกที่ 5 รายงานรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานประวัติความประพฤติของนักเรียน

รหัสนักเรียน 45109

ชื่อ – สกุล ค.ช. พุฒ อิทธิพล

| วันที่        | คะแนนที่ถูกตัด |
|---------------|----------------|
| 3 มีนาคม 2001 | 10             |
| 3 มีนาคม 2001 | 5              |
| 3 ตุลาคม 2001 | 10             |
|               |                |
|               |                |
|               |                |
|               |                |
|               |                |
|               |                |

การลงโทษ การตักเตือน

ภาพผนวกที่ 6 รายงานประวัติความประพฤตินักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รายงานผลสรุปพฤติกรรมนักเรียน

เรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายปกครอง  
วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2545

ผลสรุปพฤติกรรมของนักเรียน

| คณะ          | รหัสคณะปกครอง | คะแนนที่ถูกต้อง |
|--------------|---------------|-----------------|
| คณะเพื่องฟ้า | 991           | 1155            |
| คณะยูงทอง    | 992           | 1150            |
| คณะสารภี     | 993           | 1049            |
| คณะอินทนิล   | 994           | 1000            |
| คณะจามจุรี   | 995           | 987             |
| คณะการะเกด   | 996           | 854             |

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ภาพผนวกที่ 7 รายงานสรุปผลพฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

พจนานุกรมข้อมูล

Project : SSA

|             |   |                                                             |
|-------------|---|-------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา                |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                     |
| PROCESS     | : | 1                                                           |
| DESCRIPTION | : | กระบวนการงานทะเบียน กระบวนการงานวัดผล<br>กระบวนการงานปกครอง |
| NOTES       | : | -                                                           |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียน<br>มัธยมศึกษา |

Project : SSA

|             |   |                                                                                                        |
|-------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | กระบวนการงานทะเบียน                                                                                    |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                                                                |
| PROCESS     | : | 1(1.0)                                                                                                 |
| DESCRIPTION | : | รับสมัครนักเรียนเข้าใหม่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คัดเลือก<br>นักเรียน จัดห้องเรียน และจัดทำทะเบียนประวัติ |
| NOTES       | : | -                                                                                                      |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียน<br>มัธยมศึกษา                                            |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SSA

|             |   |                                                                        |
|-------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | กระบวนการงานวัดผล                                                      |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                                |
| PROCESS     | : | 1(2.0)                                                                 |
| DESCRIPTION | : | คำนวณผลการเรียนแต่ละวิชา และผลการเรียนเฉลี่ย<br>บันทึกข้อมูลผลการเรียน |
| NOTES       | : | -                                                                      |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียน<br>มัธยมศึกษา            |

Project : SSA

|             |   |                                                                        |
|-------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | กระบวนการงานปกรอง                                                      |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                                |
| PROCESS     | : | 1(3.0)                                                                 |
| DESCRIPTION | : | คำนวณผลการเรียนแต่ละวิชา และผลการเรียนเฉลี่ย<br>บันทึกข้อมูลผลการเรียน |
| NOTES       | : | -                                                                      |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียน<br>มัธยมศึกษา            |

Project : SSA

|             |   |                                                             |
|-------------|---|-------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | บันทึกรายละเอียดการคัดเลือก                                 |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                     |
| PROCESS     | : | 1(1.2)                                                      |
| DESCRIPTION | : | บันทึกข้อมูลคะแนนในการสอบคัดเลือกของนักเรียน<br>แต่ละคน     |
| NOTES       | : | -                                                           |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียน<br>มัธยมศึกษา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SSA

|             |   |                                                                 |
|-------------|---|-----------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | การคัดเลือก                                                     |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                         |
| PROCESS     | : | 1(1.3)                                                          |
| DESCRIPTION | : | วิธีการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 |
| NOTES       | : | -                                                               |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา         |

Project : SSA

|             |   |                                                         |
|-------------|---|---------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ประมวลผล                                                |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                 |
| PROCESS     | : | 1(1.4)                                                  |
| DESCRIPTION | : | ประมวลผลคะแนนการสอบคัดเลือก และทำการจัดห้องเรียน        |
| NOTES       | : | -                                                       |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา |

Project : SSA

|             |   |                                                             |
|-------------|---|-------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | การออกรายงาน                                                |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                     |
| PROCESS     | : | 1(1.5)                                                      |
| DESCRIPTION | : | นำผลที่ประมวลได้มาออกรายงานเพื่อนำส่งให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา |
| NOTES       | : | -                                                           |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา     |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Project : SSA

|             |   |                                                         |
|-------------|---|---------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | บันทึกรายละเอียดวิชา                                    |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                 |
| PROCESS     | : | 1(2.1)                                                  |
| DESCRIPTION | : | บันทึกข้อมูลวิชา คะแนนเก็บ คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน   |
| NOTES       | : | -                                                       |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา |

Project : SSA

|             |   |                                                         |
|-------------|---|---------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ตัดเกรด                                                 |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                 |
| PROCESS     | : | 1(2.2)                                                  |
| DESCRIPTION | : | ทำการคำนวณผลการเรียนแต่ละรายวิชาของนักเรียนแต่ละคน      |
| NOTES       | : | -                                                       |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา |

Project : SSA

|             |   |                                                                         |
|-------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ออกรายงาน                                                               |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                                 |
| PROCESS     | : | 1(2.3)                                                                  |
| DESCRIPTION | : | นำผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนมาออกรายงานและนำส่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน |
| NOTES       | : | -                                                                       |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา                 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SSA

|             |   |                                                         |
|-------------|---|---------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | กำหนดเงื่อนไขการปกครอง                                  |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                 |
| PROCESS     | : | 1(3.1)                                                  |
| DESCRIPTION | : | กำหนดเกณฑ์ในการตัดคะแนนความประพฤติของนักเรียน           |
| NOTES       | : | -                                                       |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา |

Project : SSA

|             |   |                                                                                                         |
|-------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | บันทึกรายละเอียดการปกครอง                                                                               |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                                                                 |
| PROCESS     | : | 1(3.2)                                                                                                  |
| DESCRIPTION | : | บันทึกคะแนนความประพฤติของนักเรียนที่กระทำผิดโดยสิ่งกฏระเบียบจากเพิ่มความประพฤติมาเป็นเกณฑ์ในการตัดคะแนน |
| NOTES       | : | -                                                                                                       |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา                                                 |

Project : SSA

|             |   |                                                                             |
|-------------|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ตรวจสอบความประพฤติ                                                          |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                                     |
| PROCESS     | : | 1(3.3)                                                                      |
| DESCRIPTION | : | ทำการตรวจสอบข้อมูลความประพฤติของนักเรียนว่าจะต้องดำเนินการในการลงโทษอย่างไร |
| NOTES       | : | -                                                                           |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียนมัธยมศึกษา                     |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SSA

|             |   |                                                                                        |
|-------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ออกรายงาน                                                                              |
| ENTRY TYPE  | : | PROCESS                                                                                |
| PROCESS     | : | 1(3.4)                                                                                 |
| DESCRIPTION | : | นำผลการดำเนินงานมาออกรายงานเพื่อนำส่งให้กับ<br>อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ปกครองของนักเรียน |
| NOTES       | : | -                                                                                      |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1 ระบบการจัดการและการบริหาร โรงเรียน<br>มัธยมศึกษา                            |

Project : SSA

|             |   |                                                                     |
|-------------|---|---------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | คะแนน                                                               |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                           |
| DESCRIPTION | : | เป็นคะแนนเก็บและคะแนนสอบวิชาต่าง ๆ ของ<br>นักเรียนแต่ละคน           |
| ALIAS       | : | -                                                                   |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวนักเรียน รหัสวิชา คะแนนเก็บนักเรียน<br>คะแนนสอบนักเรียน |
| NOTE        | : | -                                                                   |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                          |

Project : SSA

|             |   |                                                                           |
|-------------|---|---------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ข้อมูลส่วนตัวนักเรียน                                                     |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                 |
| DESCRIPTION | : | รายละเอียดประวัตินักเรียน และข้อมูลนักเรียน                               |
| ALIAS       | : | -                                                                         |
| COMPOSITION | : | คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล เพศ วันเกิด ที่อยู่ เบอร์<br>โทรศัพท์ ผู้ปกครอง |
| NOTE        | : | -                                                                         |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                |

Project : SSA

|             |   |                                          |
|-------------|---|------------------------------------------|
| LABLE       | : | ความประพฤติด                             |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                |
| DESCRIPTION | : | ความประพฤติดที่นักเรียน                  |
| ALIAS       | : | -                                        |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวนักเรียน รหัสพฤติกรรม วันที่ |
| NOTE        | : | -                                        |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                               |

Project : SSA

|             |   |                                                                |
|-------------|---|----------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | โครงสร้างหลักสูตร                                              |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                      |
| DESCRIPTION | : | หลักสูตรที่นักเรียนจะต้องเรียนในแต่ละชั้นปีและแต่ละภาคการศึกษา |
| ALIAS       | : | -                                                              |
| COMPOSITION | : | รหัสวิชา ชื่อวิชา หน่วยกิต ระดับชั้น เทอม                      |
| NOTE        | : | -                                                              |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                     |

Project : SSA

|             |   |                                                                                                |
|-------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ผลการเรียน                                                                                     |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                                      |
| DESCRIPTION | : | ผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน                                                                   |
| ALIAS       | : | -                                                                                              |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวนักเรียน คำนานหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล<br>รหัสวิชา ชื่อวิชา เกรด เกรดเฉลี่ย ห้อง เทอม |
| NOTE        | : | -                                                                                              |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                                     |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Project : SSA

|             |   |                                                  |
|-------------|---|--------------------------------------------------|
| LABLE       | : | คะแนนสอบคัดเลือก                                 |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                        |
| DESCRIPTION | : | คะแนนรวมทุกวิชาที่ใช้คัดเลือกนักเรียนที่สมัครสอบ |
| ALIAS       | : | -                                                |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวผู้สมัคร คำนานหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล  |
| NOTE        | : | -                                                |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                       |

Project : SSA

|             |   |                                                                                         |
|-------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ข้อมูลนักเรียน                                                                          |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                               |
| DESCRIPTION | : | รายละเอียดประวัตินักเรียน และข้อมูลนักเรียน                                             |
| ALIAS       | : | -                                                                                       |
| COMPOSITION | : | ข้อมูลประวัตินักเรียนจากใบสมัคร และข้อมูลที่ได้<br>รับระหว่างนักเรียนศึกษาต่อในโรงเรียน |
| NOTE        | : | -                                                                                       |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                              |

Project : SSA

|             |   |                                                                                       |
|-------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ใบรบ. ร่าง                                                                            |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                             |
| DESCRIPTION | : | ใบแสดงผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนฉบับร่าง                                            |
| ALIAS       | : | -                                                                                     |
| COMPOSITION | : | รายงานประวัตินักเรียน สรุปผลการเรียนแต่ละวิชา และ<br>ผลการเรียนเฉลี่ยแต่ละภาคการศึกษา |
| NOTE        | : | -                                                                                     |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                            |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SSA

|             |   |                                                                                        |
|-------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ใบรบ. 4ค.                                                                              |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                              |
| DESCRIPTION | : | สมุดรายงานที่แสดงผลการเรียน และความประพฤติ<br>ประจำตัวนักเรียน (สมุดพก)                |
| ALIAS       | : | -                                                                                      |
| COMPOSITION | : | ข้อมูลนักเรียน ผลการเรียนแต่ละวิชา ผลการเรียนเฉลี่ย<br>และรายงานความประพฤติของนักเรียน |
| NOTE        | : | -                                                                                      |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                             |

Project : SSA

|             |   |                                                 |
|-------------|---|-------------------------------------------------|
| LABLE       | : | รายชื่อนักเรียนในชั้น                           |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                       |
| DESCRIPTION | : | รายชื่อของนักเรียนในแต่ละห้องเรียน              |
| ALIAS       | : | -                                               |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวนักเรียน คำนำนหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล |
| NOTE        | : | -                                               |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                      |

Project : SSA

|             |   |                                                                                                |
|-------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | รายงานผลการเรียน                                                                               |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                                      |
| DESCRIPTION | : | รายงานผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนในโรงเรียน                                                   |
| ALIAS       | : | -                                                                                              |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวนักเรียน คำนำนหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล<br>รหัสวิชา ชื่อวิชา เกรด เกรดเฉลี่ย ห้อง เทอม |
| NOTE        | : | -                                                                                              |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                                     |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SSA

|             |   |                                                                                   |
|-------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ผลการคัดเลือก                                                                     |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                         |
| DESCRIPTION | : | ผลที่แสดงนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกแล้ว<br>สามารถเข้ารับการศึกษในโรงเรียนได้ |
| ALIAS       | : | -                                                                                 |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวผู้สมัคร คำนาน้ำชื่อ ชื่อ นามสกุล คะแนน                               |
| NOTE        | : | -                                                                                 |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                        |

Project : SSA

|             |   |                                                                         |
|-------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ใบแจ้งความประพฤตินักเรียน                                               |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                               |
| DESCRIPTION | : | ใบแสดงเรื่องที่นักเรียนกระทำผิด และการดำเนินการลงโทษ                    |
| ALIAS       | : | -                                                                       |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัว ชื่อ นามสกุล ชื่อพฤติกรรม<br>การดำเนินการลงโทษ ห้อง วันที่ |
| NOTE        | : | -                                                                       |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                              |

Project : SSA

|             |   |                                                                                           |
|-------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | รายงานความประพฤตินักเรียน                                                                 |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                                 |
| DESCRIPTION | : | รายงานสถิติของนักเรียนที่ประพฤติผิด                                                       |
| ALIAS       | : | -                                                                                         |
| COMPOSITION | : | ชื่อคณะปกครอง วันที่ ห้อง เลขประจำตัว ชื่อ นามสกุล<br>เรื่องที่กระทำผิด การดำเนินการลงโทษ |
| NOTE        | : | -                                                                                         |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                                |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SSA

|             |   |                                                                                               |
|-------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | รายงานสนับสนุนการบริหาร                                                                       |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                                     |
| DESCRIPTION | : | รายงานที่เสนอแก่ผู้บริหาร โรงเรียน แสดงถึงจำนวนของนักเรียนที่กระทำความผิด                     |
| ALIAS       | : | -                                                                                             |
| COMPOSITION | : | ข้อมูลคะแนนรวมที่ถูกตัดเมื่อกระทำผิด รหัสประจำตัวนักเรียน รหัสพฤติกรรม ชื่อพฤติกรรม คณะปกครอง |
| NOTE        | : | -                                                                                             |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                                    |

Project : SSA

|             |   |                                                                                            |
|-------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | ข้อมูลความประพฤติของนักเรียน                                                               |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                                  |
| DESCRIPTION | : | ข้อมูลการกระทำความผิดของนักเรียนแต่ละคน                                                    |
| ALIAS       | : | -                                                                                          |
| COMPOSITION | : | ชื่อคณะปกครอง วันที่ ห้อง เลขประจำตัว ชื่อ นามสกุล เรื่องที่กระทำความผิด การดำเนินการลงโทษ |
| NOTE        | : | -                                                                                          |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 0                                                                                 |

Project : SSA

|             |   |                                          |
|-------------|---|------------------------------------------|
| LABLE       | : | ผลการดำเนินการ                           |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                |
| DESCRIPTION | : | ผลการลงโทษของนักเรียนที่กระทำความผิด     |
| ALIAS       | : | -                                        |
| COMPOSITION | : | รหัสพฤติกรรม ชื่อพฤติกรรม คะแนนที่ถูกตัด |
| NOTE        | : | -                                        |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1                               |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SSA

|             |   |                                                    |
|-------------|---|----------------------------------------------------|
| LABLE       | : | คะแนนสอบคัดเลือก                                   |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                          |
| DESCRIPTION | : | คะแนนรวมทุกวิชาในการสอบคัดเลือกของนักเรียนแต่ละคน  |
| ALIAS       | : | -                                                  |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวผู้สมัคร ชื่อ นามสกุล คะแนนสอบคัดเลือก |
| NOTE        | : | -                                                  |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1                                         |

Project : SSA

|             |   |                                                    |
|-------------|---|----------------------------------------------------|
| LABLE       | : | เกณฑ์การวัดผล                                      |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                          |
| DESCRIPTION | : | เกณฑ์ในการคำนวณผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน        |
| ALIAS       | : | -                                                  |
| COMPOSITION | : | รหัสประจำตัวผู้สมัคร ชื่อ นามสกุล คะแนนสอบคัดเลือก |
| NOTE        | : | -                                                  |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1                                         |

Project : SSA

|             |   |                                                                                 |
|-------------|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| LABLE       | : | นโยบายโรงเรียน                                                                  |
| ENTRY TYPE  | : | DATA FLOW                                                                       |
| DESCRIPTION | : | นโยบายของโรงเรียน ในการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อจำนวนเท่าใด และคัดเลือกด้วยวิธีใด |
| ALIAS       | : | -                                                                               |
| COMPOSITION | : | จำนวนนักเรียนที่รับ วิธีการคัดเลือก                                             |
| NOTE        | : | -                                                                               |
| LOCATION    | : | ระดับที่ 1                                                                      |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก

รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางภาคผนวกที่ 1 เพิ่มข้อมูลผู้สมัคร

| เพิ่ม       | ข้อมูล        |            |      |                  |             |
|-------------|---------------|------------|------|------------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม   | ชื่อ          | ประเภท     | ขนาด | รายละเอียด       | หมายเหตุ    |
| Application | ID_NO         | Autonumber | 8    | รหัสผู้สมัคร     | Primary key |
|             | Title         | Text       | 5    | คำนำหน้าชื่อ     |             |
|             | Firstname     | Text       | 25   | ชื่อ             |             |
|             | Lastname      | Text       | 25   | นามสกุล          |             |
|             | Sex           | Text       | 5    | เพศ              |             |
|             | Birthdate     | Date/Time  | 20   | วันเกิด          |             |
|             | Address       | Text       | 100  | ที่อยู่          |             |
|             | Score         | Number     | 5    | คะแนนสอบคัดเลือก |             |
|             | Entrance_exam | Y/N        | 5    | ประเภทสอบ        |             |

ตารางภาคผนวกที่ 2 เพิ่มข้อมูลนักเรียน

| เพิ่ม     | ข้อมูล     |        |      |              |             |
|-----------|------------|--------|------|--------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม | ชื่อ       | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด   | หมายเหตุ    |
| Student   | Student_ID | Number | 8    | รหัสนักเรียน | Primary key |
|           | Title      | Text   | 5    | คำนำหน้าชื่อ |             |
|           | Firstname  | Text   | 25   | ชื่อ         |             |
|           | Lastname   | Text   | 25   | นามสกุล      |             |
|           | Sex        | Text   | 5    | เพศ          |             |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 2 เพิ่มข้อมูลนักเรียน

| เพิ่ม     | ข้อมูล      |           |      |               |             |
|-----------|-------------|-----------|------|---------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม | ชื่อ        | ประเภท    | ขนาด | รายละเอียด    | หมายเหตุ    |
| Student   | Birthdate   | Date/Time | 20   | วันเกิด       |             |
|           | Address     | Text      | 100  | ที่อยู่       |             |
|           | Location    | Text      | 20   | ตำบล/แขวง     |             |
|           | District    | Text      | 20   | อำเภอ/เขต     |             |
|           | Province    | Text      | 50   | จังหวัด       |             |
|           | Zipcode     | Number    | 5    | รหัสไปรษณีย์  |             |
|           | Score       | Number    | 5    | คะแนนสอบ      |             |
|           | Telephone   | Number    | 10   | เบอร์โทรศัพท์ |             |
|           | Room        | Text      | 5    | ห้อง          |             |
|           | Parent      | Text      | 50   | ผู้ปกครอง     |             |
|           | Grade_total | Number    | 10   | เกรดเฉลี่ย    |             |
|           | Score_beh   | Number    | 10   | คะแนนประพฤติ  |             |
|           | Beh_ID      | Number    | 10   | รหัสปกครอง    | Foreign key |

ตารางภาคผนวกที่ 3 เพิ่มข้อมูลวิชาเรียน

| เพิ่ม     | ข้อมูล       |        |      |             |             |
|-----------|--------------|--------|------|-------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม | ชื่อ         | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด  | หมายเหตุ    |
| Subject   | Sub_ID       | Text   | 10   | รหัสวิชา    | Primary key |
|           | Subject_name | Text   | 50   | ชื่อวิชา    |             |
|           | Credit       | Number | 10   | หน่วยกิต    |             |
|           | Teacher_ID   | Number | 10   | รหัสอาจารย์ | Foreign key |
|           | Class        | Text   | 10   | ระดับชั้น   |             |
|           | Term         | Number | 10   | เทอม        |             |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 4 เพิ่มคะแนนสอบนักเรียน

| เพิ่ม     | ข้อมูล     |        |      |              |             |
|-----------|------------|--------|------|--------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม | ชื่อ       | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด   | หมายเหตุ    |
| Score     | Student_ID | Number | 10   | รหัสนักเรียน | Primary key |
|           | Sub_ID     | Text   | 10   | รหัสวิชา     | Primary key |
|           | Score      | Number | 10   | คะแนนสอบ     |             |
|           | Grade      | Number | 10   | เกรด         |             |
|           | Alert      | Text   | 10   | เตือน        |             |

ตารางภาคผนวกที่ 5 เพิ่มตารางสอนอาจารย์

| เพิ่ม        | ข้อมูล     |        |      |                 |             |
|--------------|------------|--------|------|-----------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม    | ชื่อ       | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด      | หมายเหตุ    |
| SchueldTeach | Teacher_ID | Number | 10   | รหัสอาจารย์     | Primary key |
|              | Firstname  | Text   | 20   | ชื่อ            |             |
|              | Lastname   | Text   | 20   | นามสกุล         |             |
|              | Day        | Text   | 50   | วัน             |             |
|              | Timer1     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 1 |             |
|              | Timer2     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 2 |             |
|              | Timer3     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 3 |             |
|              | Timer4     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 4 |             |
|              | Timer5     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 5 |             |
|              | Timer6     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 6 |             |
|              | Timer7     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 7 |             |
|              | Timer8     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 8 |             |
|              | Timer9     | Text   | 50   | วิชาที่สอนคาบ 9 |             |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 6 เพิ่มผลการเรียนนักเรียน

| เพิ่ม         | ข้อมูล      |        |      |              |             |
|---------------|-------------|--------|------|--------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม     | ชื่อ        | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด   | หมายเหตุ    |
| History_Score | Student_ID  | Number | 10   | รหัสนักเรียน | Primary key |
|               | Grade_total | Number | 10   | เกรดเฉลี่ย   |             |
|               | Room        | Text   | 5    | ห้อง         | Primary key |
|               | Term        | Number | 10   | เทอม         | Primary key |

ตารางภาคผนวกที่ 7 เพิ่มข้อมูลอาจารย์

| เพิ่ม     | ข้อมูล        |        |      |              |             |
|-----------|---------------|--------|------|--------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม | ชื่อ          | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด   | หมายเหตุ    |
| Teacher   | Teacher_ID    | Number | 10   | รหัสอาจารย์  | Primary key |
|           | Teacher_Title | Text   | 5    | คำนำหน้าชื่อ |             |
|           | Teacher_Fname | Text   | 50   | ชื่อ         |             |
|           | Teacher_Lname | Text   | 50   | นามสกุล      |             |
|           | Behavior_ID   | Number | 50   | รหัสปกครอง   | Foreign key |
|           | Room          | Text   | 10   | ห้อง         |             |

ตารางภาคผนวกที่ 8 เพิ่มเกณฑ์การตัดคะแนนความประพฤติ

| เพิ่ม     | ข้อมูล       |        |      |                |             |
|-----------|--------------|--------|------|----------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม | ชื่อ         | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด     | หมายเหตุ    |
| Cutscore  | Code         | Text   | 10   | รหัสพฤติกรรม   | Primary key |
|           | Desc_mistake | Text   | 50   | ชื่อพฤติกรรม   |             |
|           | Cut_score    | Number | 10   | คะแนนที่ถูกตัด |             |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางภาคผนวกที่ 9 เพิ่มเกณฑ์การดำเนินการ

| เพิ่ม     | ข้อมูล      |        |      |                   |          |
|-----------|-------------|--------|------|-------------------|----------|
| ชื่อเพิ่ม | ชื่อ        | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด        | หมายเหตุ |
| Policy    | Desc_action | Text   | 50   | ดำเนินการลงโทษ    |          |
|           | Score_zum   | Number | 10   | คะแนนรวมที่ถูกตัด |          |

ตารางภาคผนวกที่ 10 เพิ่มข้อมูลการกระทำผิด

| เพิ่ม        | ข้อมูล     |           |      |                   |             |
|--------------|------------|-----------|------|-------------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม    | ชื่อ       | ประเภท    | ขนาด | รายละเอียด        | หมายเหตุ    |
| His_Behavior | Student_ID | Number    | 10   | รหัสนักเรียน      | Primary key |
|              | Code       | Text      | 10   | รหัสพฤติกรรม      |             |
|              | Date       | Date/Time | 10   | วันที่            | Primary key |
|              | Score_zum  | Number    | 10   | คะแนนที่ถูกตัดรวม |             |

ตารางภาคผนวกที่ 11 เพิ่มรายละเอียดคณะปกครอง

| เพิ่ม       | ข้อมูล        |        |      |               |             |
|-------------|---------------|--------|------|---------------|-------------|
| ชื่อเพิ่ม   | ชื่อ          | ประเภท | ขนาด | รายละเอียด    | หมายเหตุ    |
| Behavior_ID | Behavior_ID   | Number | 10   | รหัสปกครอง    | Primary key |
|             | Behavior_Desc | Text   | 50   | ชื่อคณะปกครอง |             |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก ง

### คู่มือการใช้งาน

#### ลักษณะทั่วไปของโปรแกรม

ระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ ประกอบด้วยระบบงานที่สำคัญ 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายวิชาการงานทะเบียน ฝ่ายวิชาการงานวัดผล และฝ่ายปกครอง ขั้นตอนการดำเนินงาน เริ่มจากการเข้าสู่ระบบของวินโดวส์ 98 หรือสูงกว่า แล้วจึงเข้าสู่ระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โปรแกรมสำเร็จรูปนี้สามารถช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลประจำวัน ความผิดพลาดในการจัดการข้อมูลและการสูญหายของข้อมูลได้ นอกจากนี้โปรแกรมยังสามารถลดเวลาในการดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ทำให้ระบบงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### อุปกรณ์ที่จำเป็นในการติดตั้งโปรแกรม

อุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งานการพัฒนาระบบงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย

##### คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพนเทียมหรือเทียบเท่า 200 เมกกะเฮิร์ตขึ้นไป
2. หน่วยความจำสำรอง 32 เมกกะไบต์ขึ้นไป
3. เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับติดตั้งโปรแกรมอย่างน้อย 2 เมกกะไบต์
4. เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
5. เมาส์และแป้นพิมพ์

##### คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

1. โปรแกรมสำหรับปฏิบัติการบนวินโดวส์ 98 ขึ้นไป
2. โปรแกรมสำเร็จรูปวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0
3. โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการจัดการและงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ตอนต้น

### ลักษณะและการใช้โปรแกรม

การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการจัดการระบบงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา  
ตอนต้นของโรงเรียนบางกะปิสุมนวพันธุ์อุปถัมภ์ เริ่มต้นการใช้ระบบ เมื่อผู้ใช้เปิดเครื่องและ  
ระบบเข้าสู่วินโดว์แล้วที่หน้าจอจะมีรูปไอคอนต่าง ๆ ของโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้  
เลือกไอคอน Education Management เพื่อเข้าสู่ระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนมัธยม  
ศึกษาตอนต้น (ภาพผนวกที่ 8)

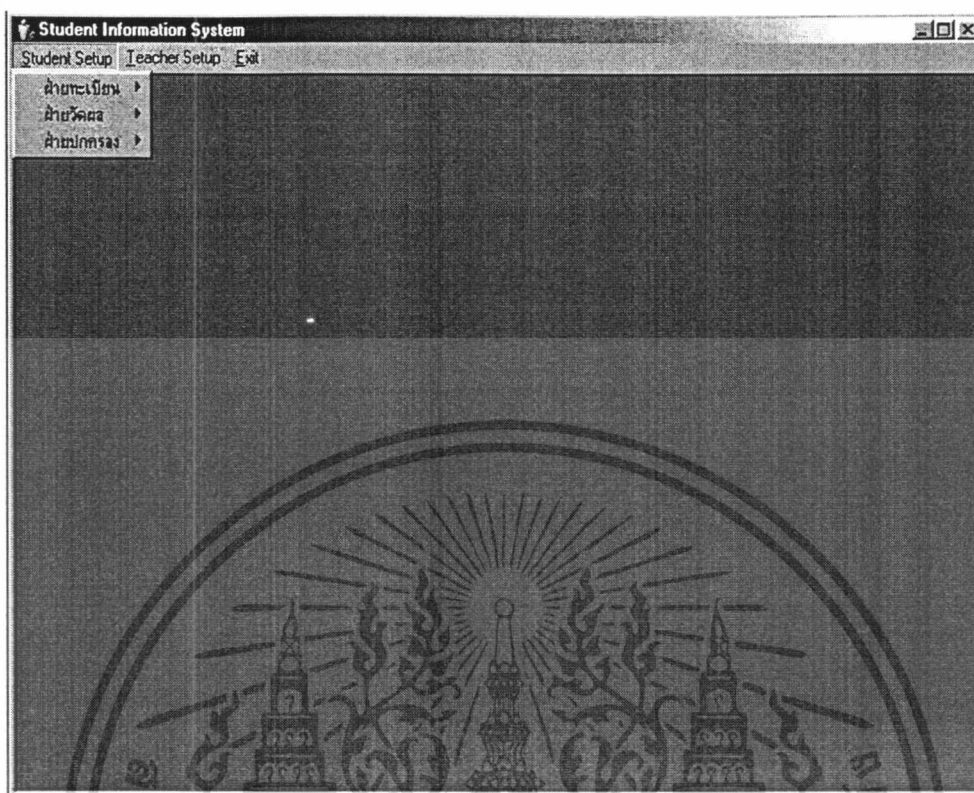


ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอคอมพิวเตอร์ขณะเปิดใช้งาน

ถ้าต้องการใช้การจัดการระบบบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เลือกดับเบิล

คลิกไอคอนของ Education Management เพื่อเข้าสู่ระบบจะแสดงหน้าจอเมนูหลัก (ภาพผนวกที่ 9)  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอเมนูหลัก

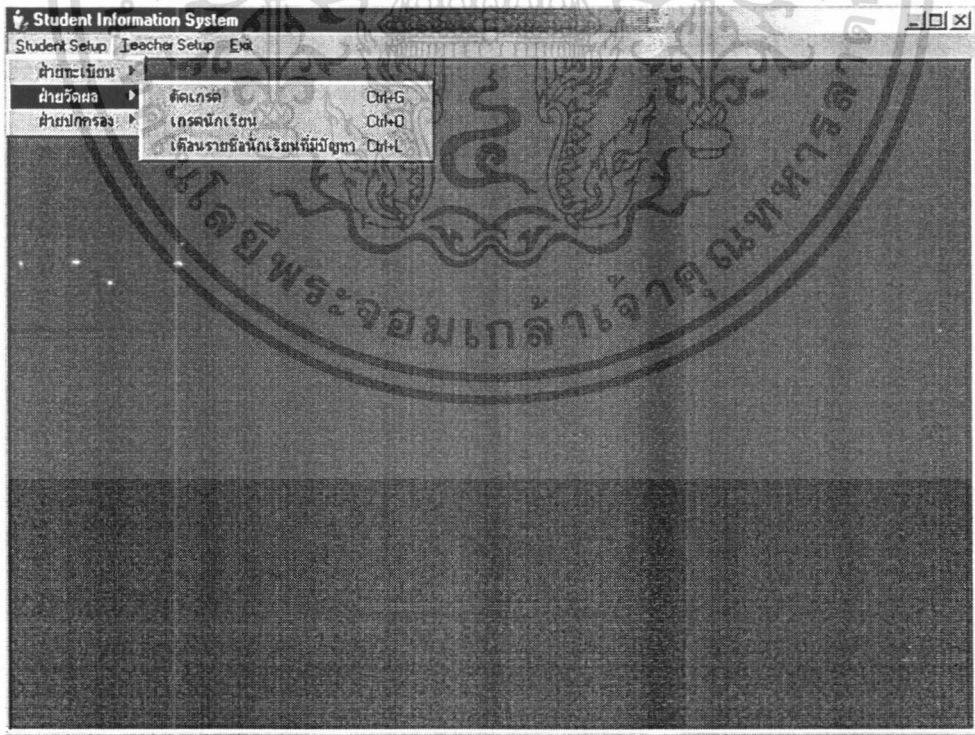
การจัดการระบบบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนบางกะปิ สุขุมวิทพันธุ์อุปถัมภ์ ได้ออกแบบโปรแกรมสำเร็จรูปให้มีหน้าจอหลักต่าง ๆ ที่ช่วยให้ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบมีความสะดวกแม่นยำและรวดเร็วขึ้น หน้าจอหลักของโปรแกรมการจัดการระบบบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจะถูกแบ่งเป็นสามฝ่าย คือ ฝ่ายวิชาการทะเบียน ฝ่ายวิชาการงานวัดผล และฝ่ายปกครอง แต่ละเมนูจะมีหน้าจอแตกต่างกันไปตามแต่ละฝ่าย ส่วนแรกคือฝ่ายทะเบียน แบ่งหน้าจอได้ 6 หน้าจอ ได้แก่ หน้าจอการรับสมัครนักเรียน หน้าจอการคัดเลือกนักเรียน หน้าจอทะเบียนประวัตินักเรียน หน้าจอการกำหนดรหัสประจำตัวนักเรียน หน้าจอการจัดชั้นเรียน และหน้าจอแสดงชั้นเรียน (ภาพผนวกที่ 10) ส่วนที่สองฝ่ายวัดผล แบ่งหน้าจอได้ 3 หน้าจอ ได้แก่ หน้าจอการตัดเกรด หน้าจอแสดงผลการเรียนรู้ของนักเรียน และหน้าจอแสดงการเตือนรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหาผลการเรียน (ภาพผนวกที่ 11) ส่วนที่สามฝ่ายปกครอง แบ่งหน้าจอได้ 3 หน้าจอ ได้แก่ หน้าจอการควบคุมความประพฤติ หน้าจอแสดงประวัติความประพฤติและหน้าจอสถิติคณะปกครอง (ภาพผนวกที่ 12) และหน้าจอแสดงตารางสอนอาจารย์ (ภาพผนวกที่ 13) โดยมีหน้าจอบางหน้าจอที่มีลักษณะการใช้งานคล้ายคลึงกันและบางหน้าจอที่มีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





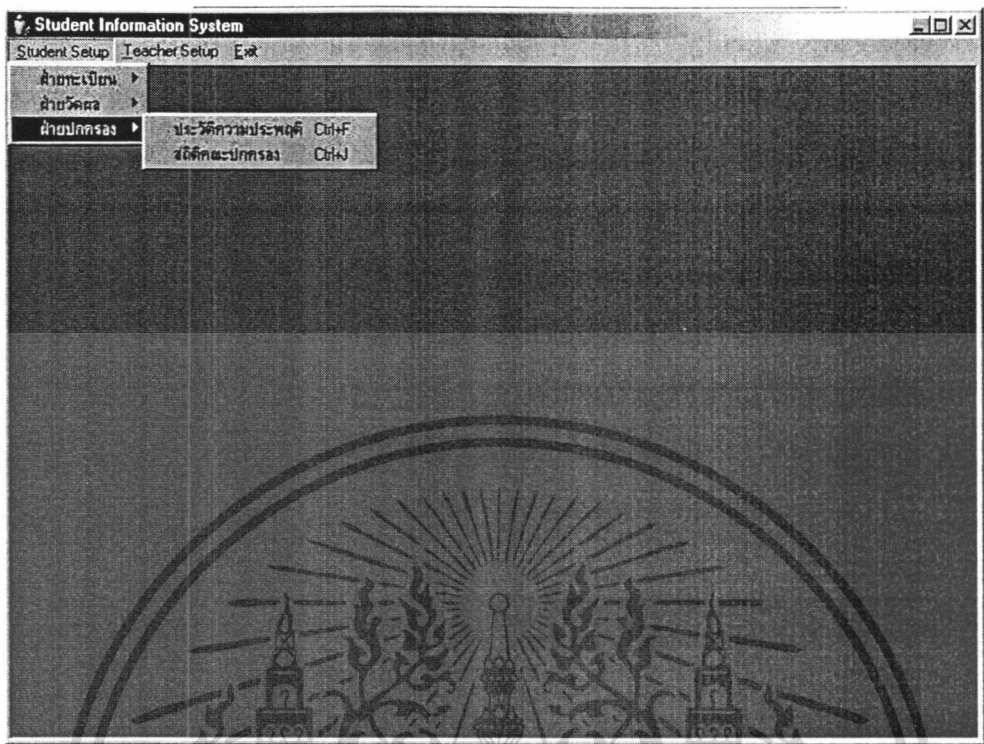
ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอของฝ่ายทะเบียน



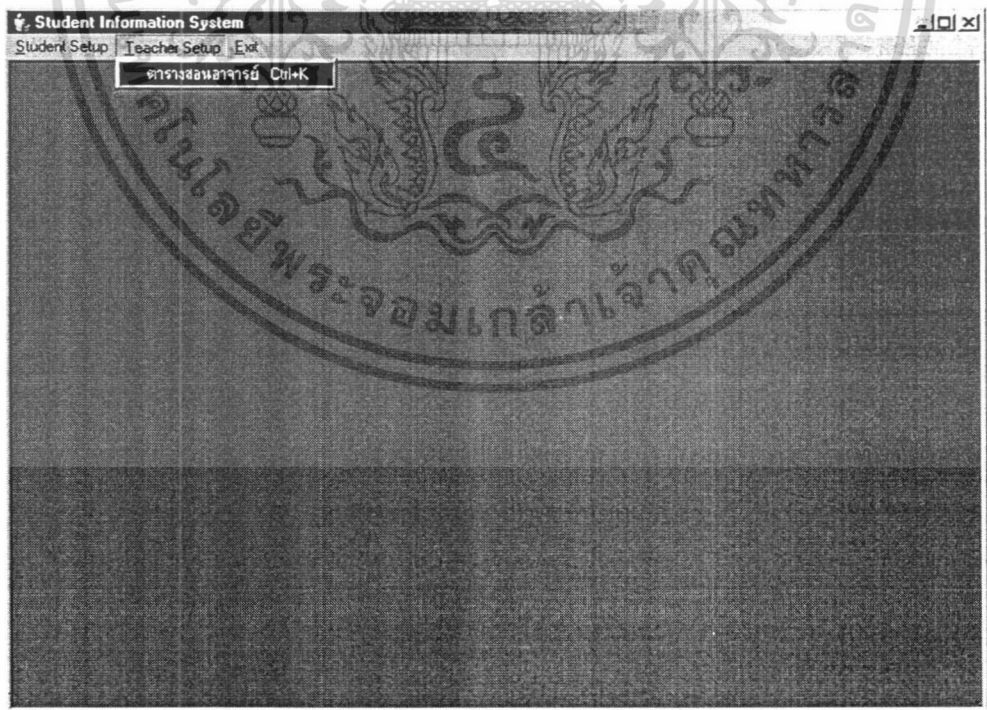
ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอของฝ่ายวัดผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอของฝ่ายปกครอง



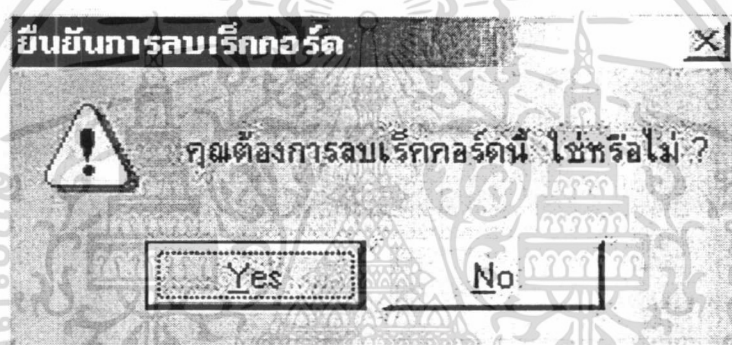
ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอตารางสอนอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ลักษณะของปุ่มและเมนู

- Add** ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลใหม่ เมื่อกดที่ปุ่มนี้ จะมีช่องว่างต่าง ๆ เพื่อให้กรอกข้อมูลใหม่เข้าไปได้
- Edit** ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่ เมื่อมีการกดที่ปุ่มนี้ ช่องต่าง ๆ สำหรับใส่ข้อมูลจะปรากฏเพื่อให้แก้ไขข้อมูลได้
- Delete** ใช้สำหรับการลบข้อมูลที่มีอยู่ เมื่อมีการกดที่ปุ่มนี้จะมีกล่องข้อความถามเพื่อยืนยันการลบข้อมูลนั้น ถ้ากดปุ่ม Yes ข้อมูลนั้นจะถูกลบ แต่ถ้ากดปุ่ม No จะไม่เกิดการลบข้อมูล (ภาพผนวกที่ 14)



ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอการยืนยันการลบเรคคอร์ด

- Print** ใช้สำหรับพิมพ์รายงาน
- OK** ใช้สำหรับยืนยันความแน่ใจในการกระทำใด ๆ
- Cancel** ใช้สำหรับการยกเลิกการบันทึกข้อมูลนั้นที่ได้ทำการแก้ไขข้อมูลหรือการเพิ่มข้อมูล
- Search** ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลที่ต้องการ เมื่อกดที่ปุ่มนี้จะแสดงกล่องข้อความค้นหา (ภาพผนวกที่ 15)
- Save** ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลเก็บลงในฐานข้อมูล

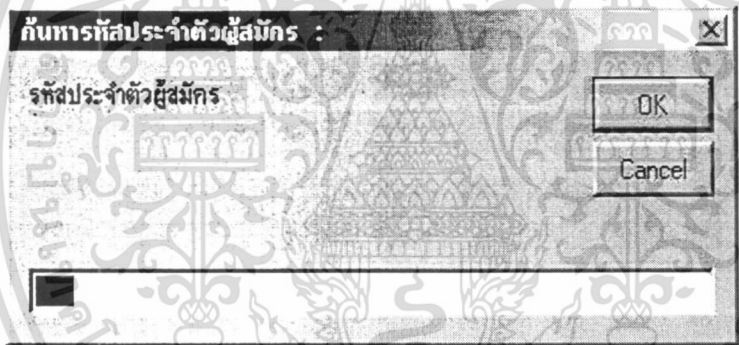
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Menu** ใช้สำหรับการปิดฟอร์มการทำงานปัจจุบันเพื่อกลับสู่หน้าจอเมนูหลักของระบบ เมื่อผู้ใช้กดที่ปุ่มนี้ จะแสดงกล่องข้อความเพื่อยืนยันการกลับสู่เมนูหลัก ถ้าต้องการกลับสู่เมนูหลัก กด Yes แต่ถ้าไม่ต้องการกลับสู่เมนูหลัก กด No (ภาพผนวกที่ 16)

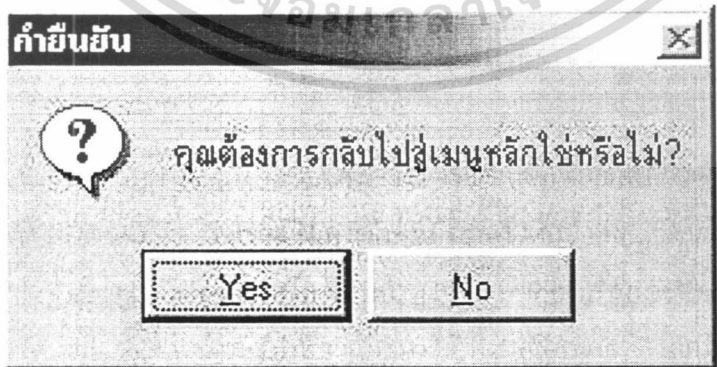
**Duplicated ID** ใช้สำหรับตรวจสอบรหัสนักเรียนที่สมัครใหม่กับนักเรียนในปัจจุบันว่ามีรหัสนักเรียนซ้ำกับนักเรียนปัจจุบันหรือไม่

**Process** ใช้สำหรับประมวลผลข้อมูลการควบคุมความประพฤติของนักเรียนแต่ละคน

**Profile** ใช้สำหรับตรวจสอบประวัติความประพฤตินักเรียนแต่ละคนที่เราต้องการ



ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอแสดงการกันรหัสประจำตัวผู้สมัคร



ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอแสดงคำยืนยันการกลับสู่เมนูหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน้าจอการกรอกข้อมูลผู้สมัครใหม่ ทำหน้าที่แสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัวของผู้สมัคร ได้แก่ รหัสประจำตัวผู้สมัคร คำนามหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล เพศ วันเกิด ที่อยู่ แขวง เขต จังหวัด รหัสไปรษณีย์ คะแนนสอบคัดเลือก ประเภทของการสอบคัดเลือก และชื่อผู้ปกครอง โดยสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข ลบ ค้นหา บันทึก และการยกเลิกรายละเอียดของข้อมูลผู้สมัคร นอกจากนี้ โปรแกรมยังสามารถออกรายงานประวัติของผู้สมัครทั้งหมดได้ เมื่อไม่ต้องการใช้งาน ให้กดปุ่ม Menu เพื่อปิดฟอร์มการทำงานและกลับสู่เมนูหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 17)

ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอการกรอกข้อมูลผู้สมัคร

หน้าจอการคัดเลือกรักเรียน ผู้ใช้จะต้องการทำการป้อนข้อมูลเกี่ยวกับนโยบายของโรงเรียนในการรับนักเรียนเข้าศึกษาต่อ ซึ่งนโยบายการรับสมัครจะให้ความสำคัญกับนักเรียนที่อยู่ในเขตหรือพื้นที่บ้านใกล้ เพื่อตอบสนองการแก้ปัญหาจราจรติดขัด เมื่อกดปุ่ม Save โปรแกรมจะทำการประมวลผลการคัดเลือกผู้สมัคร โดยพิจารณาจากประเภทของการสมัคร ซึ่งแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 ประเภท คือ นักเรียนที่อยู่ในเขตหรือพื้นที่บ้านใกล้โรงเรียน และนักเรียนที่ไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่และต้องทำการสอบคัดเลือก จากนั้นโปรแกรมจะทำการคัดเลือกผู้สมัครที่มีคะแนนการสอบในลำดับสูง ๆ ก่อน เมื่อรับจำนวนนักเรียนครบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็จะนำนักเรียนที่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมาไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่บ้านใกล้จำนวนที่เหลือไปคัดเลือกผู้สมัครรวมกับกลุ่มที่สอบคัดเลือกอีกครั้งหนึ่ง และทำการคัดเลือกนักเรียนที่มีลำดับสูง ๆ ก่อนเช่นกัน จนครบจำนวนนักเรียนตามเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนทำการกำหนดไว้ จากนั้นจะทำการส่งข้อมูลไปบันทึกลงในฐานข้อมูลนักเรียน นอกจากนี้ โปรแกรมยังสามารถออกรายงานรายชื่อนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกได้อีกด้วย เมื่อไม่ต้องการใช้งานให้กดปุ่ม Menu เพื่อปิดฟอร์มการทำงานนี้ และกลับสู่เมนูหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 18)

Student Information System - [Enrolled Student]

Student Setup Teacher Setup Exit

รับจำนวนทั้งหมด 20 Save Print Menu

นักศึกษาบ้านใกล้ 7 Adodoc1

นักศึกษาที่สอบ 13 Adodoc2

นักศึกษาบ้านใกล้

| ID-No | Title | Firstname | Lastname   | Score |
|-------|-------|-----------|------------|-------|
| 29    | ค.ญ.  | วิภาวี    | โชกดี      | 363   |
| 43    | ค.ช.  | นภาพล     | ชอลทา      | 361   |
| 24    | ค.ญ.  | วันกิต    | มีทรัพย์   | 358   |
| 58    | ค.ช.  | อักรพล    | วิทย์การ   | 357   |
| 91    | ค.ช.  | นริ       | ไกรดี      | 357   |
| 60    | ค.ญ.  | รัชดา     | สมันยา     | 355   |
| 80    | ค.ญ.  | สายสม     | ชมพพนม     | 353   |
| 48    | ค.ญ.  | วรรณนา    | เจียมันนยา | 352   |
| 73    | ค.ญ.  | สุริดา    | ราชักดี    | 352   |
| 96    | ค.ช.  | นภาพร     | จริงใจ     | 352   |
| 86    | ค.ญ.  | วิธภา     | แรงดี      | 339   |

นักศึกษาที่สอบ

| ID-No | Title | Firstname | Lastname    | Score |
|-------|-------|-----------|-------------|-------|
| 22    | ค.ญ.  | สุคนา     | สุขสม       | 326   |
| 15    | ค.ญ.  | จิรพร     | ศิริมงคลชัย | 325   |
| 19    | ค.ช.  | นิวัฒน์   | บุญมาก      | 322   |
| 16    | ค.ช.  | พรชัย     | เจริญดี     | 321   |
| 6     | ค.ญ.  | นันทกร    | เดชสาร      | 312   |
| 2     | ค.ช.  | มนต์ชัย   | สุระกุล     | 300   |
| 12    | ค.ญ.  | ชลทิพย์   | เจริญพันธ์  | 299   |
| 9     | ค.ช.  | เทมาแสง   | กิตติง      | 222   |
| 3     | ค.ญ.  | ยุวดี     | ฟูจิพงษ์    | 200   |

ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอการคัดเลือกนักเรียน

หน้าจอการกรอกทะเบียนประวัตินักเรียน ทำหน้าที่ในการแสดงข้อมูลที่ได้ผ่านการคัดเลือกนักเรียนแล้ว มาทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัตินักเรียน ซึ่งแหล่งข้อมูลที่ใช้ป้อนเข้าโปรแกรมมาจากใบมอบตัวนักเรียน เมื่อป้อนข้อมูลแล้ว โปรแกรมสามารถที่จะทำการเพิ่ม แก้ไข ลบ บันทึก และยกเลิกรายละเอียดของข้อมูลนักเรียน เมื่อไม่ต้องการใช้งานให้กดปุ่ม Menu เพื่อปิดฟอร์มการทำงานนี้และกลับสู่เมนูหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**Student Information System - [ทะเบียนประวัตินักเรียน]**

Student Setup Teacher Setup Exit

รหัสนักเรียน: 45109 รหัสคณะปกครอง: 992 คะแนนความประพฤติ: 0

คำนำหน้าชื่อ: ค.ญ. ชื่อ: วนิดา นามสกุล: สมชายดี

เพศ: หญิง วันเกิด: 28 March 1444 ที่ลง: 0

ที่อยู่: 4/119 ม.สหกรณ์ อ.เสรีไทย

แขวง: คลองกุ่ม เขต: บึงกุ่ม จังหวัด: กรุงเทพฯ

รหัสไปรษณีย์: 10240 ชื่อผู้ปกครอง: นางสมใจ เจริญดี

โทรศัพท์: 0 เกรดเฉลี่ย: 0

Search

Add Edit Delete OK Cancel Menu Print

ดูประวัติ

ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอการกรอกทะเบียนประวัตินักเรียน

หน้าจอกำหนดรหัสนักเรียน ทำหน้าที่ในการแสดงข้อมูลของผู้สมัครที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกของโรงเรียนแล้ว ซึ่งข้อมูลที่แสดงจะประกอบด้วย 4 ส่วน คือ รหัสประจำตัวนักเรียนที่ยังไม่ได้ถูกสร้าง กำหนดนำหน้าชื่อนักเรียน ชื่อนักเรียน และนามสกุลนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกแล้ว ซึ่งถูกเก็บอยู่ในแฟ้มข้อมูลนักเรียนในฐานะข้อมูลระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียน เมื่อผู้ใช้กดที่ปุ่ม Duplicate ID โปรแกรมจะทำการสร้างรหัสประจำตัวนักเรียนให้แก่นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกแล้วโดยอัตโนมัติ โดยโปรแกรมจะทำการหารหัสประจำตัวนักเรียนที่มากที่สุดคนสุดท้ายก่อนในฐานะข้อมูล และทำการกำหนดรหัสประจำตัวนักเรียนของนักเรียนใหม่ต่อจากรหัสประจำตัวนักเรียนที่มากที่สุด ต่อจากนั้นโปรแกรมจะทำการเก็บบันทึกรายละเอียดลงในแฟ้มข้อมูลนักเรียนอีกครั้ง นอกจากนี้ โปรแกรมยังทำการตรวจสอบรหัสประจำตัวนักเรียนที่สร้างใหม่กับรหัสประจำตัวนักเรียนในปัจจุบัน ว่าเกิดการซ้ำซ้อนกันของรหัสประจำตัวนักเรียนหรือไม่ ทำให้ผู้ใช้สามารถทราบได้ทันทีว่ามีนักเรียนคนใดบ้างที่มีการกำหนดรหัสประจำตัวนักเรียนซ้ำกับนักเรียนในปัจจุบัน ซึ่งก่อให้เกิดความสับสนในการแก้ไขข้อมูล เมื่อไม่ต้องการใช้งาน

ให้กดปุ่ม Menu เพื่อปิดฟอร์มการทำงานนี้และกลับสู่เมนูหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 20) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**Student Information System - [Student ID. Setup]**

Student Setup Teacher Setup Exit

| Student ID | Title | First name | Last name   |
|------------|-------|------------|-------------|
| 45100      | ค.ญ.  | สมใจ       | รักดี       |
| 45101      | ค.ช.  | พูน        | อิทธิพล     |
| 45102      | ค.ช.  | ศุภฤกษ์    | ตระกูลชัย   |
| 45103      | ค.ช.  | ศุภฤกษ์    | ตระกูลชัย   |
| 45104      | ค.ญ.  | ฤดี        | มีใจรัตน์   |
| 45105      | ค.ญ.  | จุมาวดี    | นุชกร       |
| 45106      | ค.ช.  | คริสต์     | ธรรมจำรัส   |
| 45107      | ค.ช.  | คริสต์     | ธรรมจำรัส   |
| 45108      | ค.ช.  | สมชาย      | ทองดี       |
| 45109      | ค.ญ.  | วนิดา      | สมสายดี     |
| 45110      | ค.ญ.  | สมใจ       | รักดี       |
| 45111      | ค.ช.  | วิภาส      | เนตรนรา     |
| 45112      | ค.ช.  | นิลพันธ์   | วานิชการ    |
| 45113      | ค.ญ.  | ฤดี        | มีใจรัตน์   |
| 45114      | ค.ช.  | ธนากร      | ชินธรา      |
| 45115      | ค.ญ.  | สมใจ       | รักดี       |
| 45116      | ค.ช.  | สายสวรรค์  | บานบุรีนทร์ |
| 45117      | ค.ช.  | คารม       | สกุณา       |
| 45118      | ค.ช.  | พัชรพล     | บุรณเรศน์   |
| 45119      | ค.ช.  | รภา        | โชตินา      |
| 45120      | ค.ช.  | วันนา      | เดวิด       |

Validation Check

Duplicated ID

Adodc2

Menu

ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอการกำหนดรหัสประจำตัวนักเรียน

หน้าจอการจัดห้องนักเรียน ผู้ใช้สามารถที่จะป้อนข้อมูลเกณฑ์ในการรับจำนวนของนักเรียนเต็มพื้นที่แต่ละห้องสามารถรับได้ ซึ่งในแต่ละห้องอาจจะไม่เท่ากัน เนื่องจากเกณฑ์ในการรับสมัครนักเรียนในแต่ละปีไม่เท่ากันทุกปี เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่ม Save โปรแกรมจะทำการประมวลผลข้อมูลและทำการจัดนักเรียนแต่ละคนเข้าในแต่ละห้องเรียน ว่ามีนักเรียนในห้องนั้นเป็นจำนวนเท่าไร โดยในการจัดห้องนักเรียนโปรแกรมจะพิจารณาจากคะแนนในการสอบคัดเลือกของนักเรียนแต่ละคนเป็นเกณฑ์ในการจัดห้องนักเรียน ซึ่งนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุด 40 คนแรกจะถูกจัดให้อยู่ห้อง 1 และนักเรียนที่ได้คะแนนสูงอีก 40 คนถัดมาจะถูกจัดให้อยู่ในห้อง 2 ส่วนนักเรียนที่เหลือนั้นโปรแกรมจะทำการสุ่มนักเรียนและจัดนักเรียนให้อยู่ในแต่ละห้องเรียนคละ ๆ กัน เมื่อโปรแกรมทำการจัดห้องเรียนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อมา โปรแกรมจะทำการบันทึกการจัดห้องนักเรียนลงในฐานข้อมูลอัตโนมัติ ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบได้ว่านักเรียนคนไหนอยู่ในห้องใดบ้าง (ภาพผนวกที่ 21)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Student Information System - [Room Arrangement]

Student Setup Teacher Setup Exit

ห้อง 1

ห้อง 2

ห้อง 3

ห้อง 4

ห้อง 5

ห้อง 6

ห้อง 7

ห้อง 8

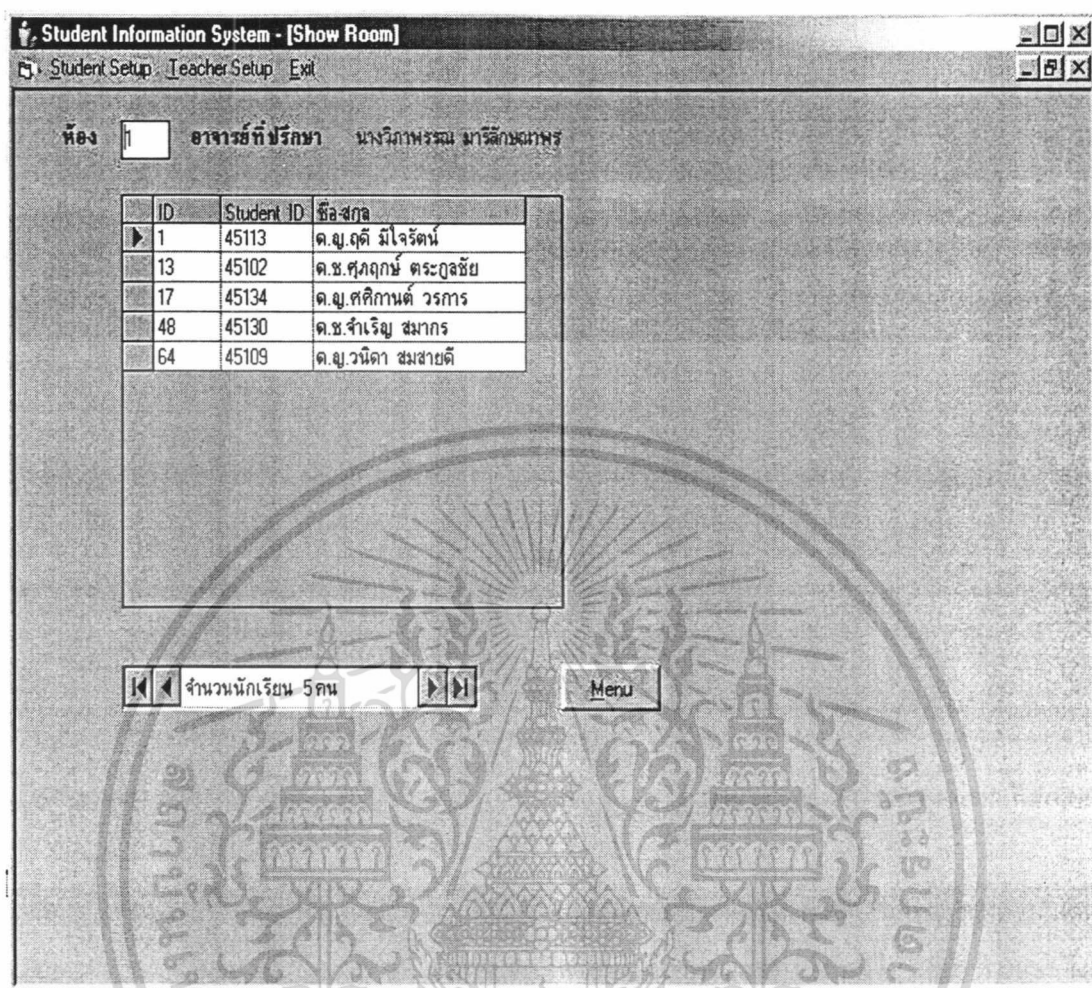
Adodc1 Save

ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอการจัดห้องนักเรียน

หน้าจอการแสดงผลห้องเรียนแต่ละห้อง ทำหน้าที่ แสดงข้อมูลที่ได้มีการจัดนักเรียนเข้าในแต่ละห้องเรียน ในที่นี้มีทั้งหมด 8 ห้องเรียน โดยผู้ใช้สามารถที่จะเลือกห้องเรียนที่ต้องการทราบได้ เมื่อผู้ใช้เลือกห้องเรียนที่ต้องการแสดงแล้ว โปรแกรมจะทำการดึงข้อมูลนักเรียนจากแฟ้มข้อมูลนักเรียนที่ได้ทำการจัดห้องเรียนแล้วและอยู่ในห้องเรียนเดียวกันขึ้นมาแสดงห้องเรียน ซึ่งโปรแกรมสามารถทำให้ผู้ใช้ทราบได้ว่า ห้องเรียนนี้ใครเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมดในห้องเรียนมีจำนวนเท่าไร เป็นจำนวนนักเรียนชายกี่คนและจำนวนนักเรียนหญิงกี่คน ซึ่งหน้าจอในการแสดงผลห้องเรียนจะแสดงรายชื่อนักเรียนทั้งหมดในห้องเรียนที่ผู้ใช้ต้องการทราบออกมา ประกอบด้วย รหัสประจำตัวนักเรียน คำนำหน้าชื่อนักเรียน ชื่อนักเรียน และนามสกุลนักเรียนในห้องเรียนนั้น ๆ และเมื่อผู้ใช้ไม่ต้องการใช้ฟอร์มการแสดงผลห้องเรียนให้กดที่ปุ่ม Menu เพื่อปิดฟอร์มหน้าจอการแสดงผลห้องเรียน โปรแกรมจะทำการกลับสู่เมนูหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 22)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพผนวกที่ 22 หน้าจอการแสดงผลห้องเรียน

หน้าจอการคัดกรองนักเรียน ทำหน้าที่ ในการรับข้อมูลคะแนนนักเรียนมาใช้ในการประมวลผลการศึกษาของนักเรียนในแต่ละห้องเรียน โดยผู้สามารถเลือกวิชาหรือห้องเรียนที่ต้องการประมวลผล จากนั้นโปรแกรมจะทำการแสดงรายชื่อนักเรียนทั้งหมดออกมา ผู้ใช้ต้องป้อนรหัสประจำตัวนักเรียนของคนที่ต้องการจะประมวลผลการศึกษา และกรอกข้อมูลคะแนนนักเรียนใส่ในช่องคะแนนแล้วกด Enter โปรแกรมจะทำการประมวลผลและปรากฏเกรดในช่อง Grade ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและมีความแม่นยำในการประมวลผลการศึกษา ถ้านักเรียนคนนั้นคิด ร , มส , มผ ให้ใส่ในช่อง Alert เมื่อผู้ใช้ป้อนข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่มบันทึก เพื่อให้โปรแกรมทำการบันทึกรายละเอียดข้อมูลที่ประมวลผลแล้วเก็บไว้ในฐานข้อมูลระบบการจัดการและการบริหารงานโรงเรียนมัธยมศึกษา ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการใช้งานฟอร์มนี้ ให้กดที่ปุ่ม Menu เพื่อปิดฟอร์มการทำงานนี้และกลับสู่หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 23)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



| Student ID | Title | Firstname | Lastname  | Grade | Alert |
|------------|-------|-----------|-----------|-------|-------|
| 45107      | ค.ช.  | คริสต์    | ธรรมจารี  | 3     |       |
| 45105      | ค.ญ.  | สุนาวดี   | นุชกร     | 1     |       |
| 45103      | ค.ช.  | ศุภฤกษ์   | ตระกูลชัย |       | ร     |

**ผลการเรียน**

- 4 > 80
- 3 = 71-80
- 2 = 61-70
- 1 = 51-60
- 0 < 50
- ร.
- นส.
- มส.

บันทึก  
 รหัสนักเรียน:  วันคา:  สมชาย:   
 คะแนน:  Grade:  Alert:  บันทึก Menu

ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอการคัดเกรดนักเรียน

หน้าจอเกรดนักเรียน ทำหน้าที่ แสดงรายละเอียดเกรดแต่ละวิชาและประมวลผลเกรดเฉลี่ยรวมของนักเรียนที่ต้องการทราบ เมื่อผู้ใช้ป้อนรหัสประจำตัวนักเรียนคนที่ต้องการ และกดปุ่ม Find โปรแกรมจะแสดงรายละเอียดวิชา, เกรด และแสดงเกรดเฉลี่ยรวม นอกจากนี้ผู้ใช้สามารถออกรายงานผลการเรียนของนักเรียน เมื่อผู้ใช้ต้องการปิดฟอร์มการทำงานนี้ ให้กดที่ปุ่ม Menu โปรแกรมจะกลับสู่เมนูหลัก (ภาพผนวกที่ 24)

หน้าจอแจ้งรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหา ทำหน้าที่ แจ้งรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับผลการเรียน โดยจะแสดงรายชื่อนักเรียนที่ติด ร มส มผ ในแต่ละวิชา เมื่อผู้ใช้ไม่ต้องการใช้งานนี้ ให้กดปุ่ม Menu เพื่อกลับสู่หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 25)

หน้าจอการกรอกข้อมูลประวัติความประพฤตินักเรียน เมื่อผู้ใช้ป้อนรหัสประจำตัวนักเรียนที่กระทำผิดและกด Enter โปรแกรมจะค้นหาข้อมูลของนักเรียนและแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ป้อนข้อมูลวันที่กระทำผิดและเลือกรหัสความประพฤติผิด จากนั้นกดปุ่ม Process โปรแกรมจะคำนวณคะแนนที่ถูกตัดให้ ผู้ใช้ต้องกดปุ่ม Ok โปรแกรมจะทำบันทึกเก็บไว้ในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 26) เมื่อต้องการทราบประวัติความประพฤตินักเรียน ให้กดปุ่ม Profile (ภาพผนวกที่ 27) นอกจากนี้ผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลของนักเรียนคนต่อไปได้โดยการกดปุ่ม Add เมื่อผู้ใช้ไม่ต้องการใช้งานให้กดปุ่ม Menu เพื่อปิดฟอร์มการทำงานนี้และกลับสู่หน้าจอเมนูหลักของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**Student Information System - [Student GPA]**

Student Setup Teacher Setup Exit

**Search**

รหัสนักศึกษา  Find

Adodc1

| Student ID | Sub ID | Subject name         | Credit | Grade |
|------------|--------|----------------------|--------|-------|
| 45108      | ง0111  | การงาน               | 1      | 2     |
| 45107      | ค031   | เสริมทักษะคณิตศาสตร์ | 1      | 3     |
| 45105      | ง0111  | การงาน               | 1      | 3     |
| 45105      | ค011   | คณิตศาสตร์           | 2.5    | 2     |
| 45105      | ค031   | เสริมทักษะคณิตศาสตร์ | 1      | 1     |
| 45103      | ค031   | เสริมทักษะคณิตศาสตร์ | 1      |       |

เกรดเฉลี่ย

Print

Menu

ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอเกรดนักเรียน

**Student Information System - [แจ้งรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหา]**

Student Setup Teacher Setup Exit

| Student ID | Title | Firstname | Lastname  |
|------------|-------|-----------|-----------|
| 45103      | ค.ช.  | ศุภฤกษ์   | ตระกูลชัย |

Adodc1

Print

ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอแจ้งรายชื่อนักเรียนที่มีปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**Student Information System - [Form1]**

Student Setup Teacher Setup Exit

รหัสนักเรียน  ชื่อ  นามสกุล  ห้อง

รหัสกะปกรอง  ผู้ปกครอง  เบอร์โทรศัพท์

วันที่

รหัสความประพฤติ

☐ B1  
☐ B2  
☐ B3  
☐ B4  
☐ B5  
☐ B6

รหัสความประพฤติ

B1 = ทะเลาะวิวาท  
B2 = มั่วสุม  
B3 = แต่งกายผิดระเบียบ  
B4 = ทำเลียมเขยื้อนเสียง  
B5 = ประพฤติผิดศีลธรรม  
B6 = ทำเลียมเขยื้อนเสียงอย่างร้ายแรง

รหัสกะปกรอง

991 = คณะเพื่องศา  
992 = คณะดุสิต  
993 = คณะสารภี  
994 = คณะอินทนิล  
995 = คณะจามจุรี  
996 = คณะการะเกด

คะแนนที่ถูกต้อง  คะแนน

Process Add

OK Cancel Print Menu Search

ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอการกรอกข้อมูลประวัติความประพฤตินักเรียน

**Student Information System - [ประวัติความประพฤติ]**

Student Setup Teacher Setup Exit

| Date    | Score sum |
|---------|-----------|
| 3/3/02  | 30        |
| 3/3/02  | 10        |
| 10/3/02 | 25        |
| 3/4/02  | 5         |

๙๘

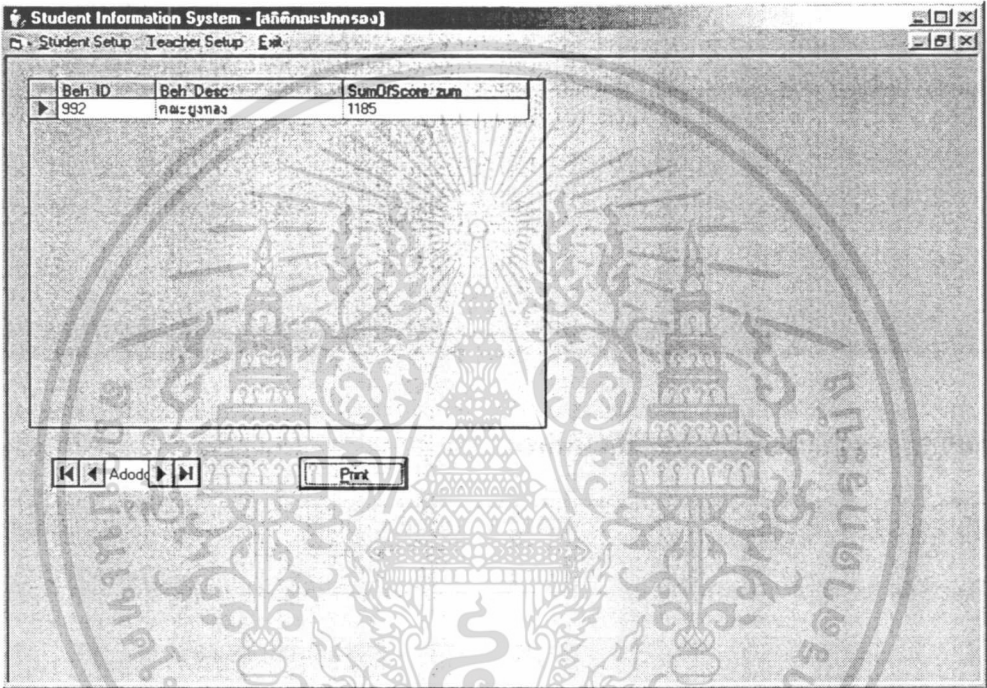
Print Menu

ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอแสดงประวัติความประพฤตินักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน้าจอแสดงสถิติคะแนนปกครอง ทำหน้าที่ แสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับคะแนนปกครอง ซึ่งประกอบด้วย รหัสคะแนนปกครอง ชื่อคะแนนปกครอง คะแนนรวมทั้งหมดของคะแนนนั้น ๆ ที่ถูกตัด ผู้ใช้สามารถออกรายงานมาเป็นสถิติเพื่อนำเสนอแก่ผู้อำนวยการโรงเรียนให้ทราบ เพื่อหาทางปรับปรุงแต่ละคะแนน เมื่อผู้ใช้ไม่ต้องการใช้งานฟอร์มนี้ ให้กดปุ่ม Menu เพื่อจบการทำงานและกลับสู่เมนูหลักของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 28)

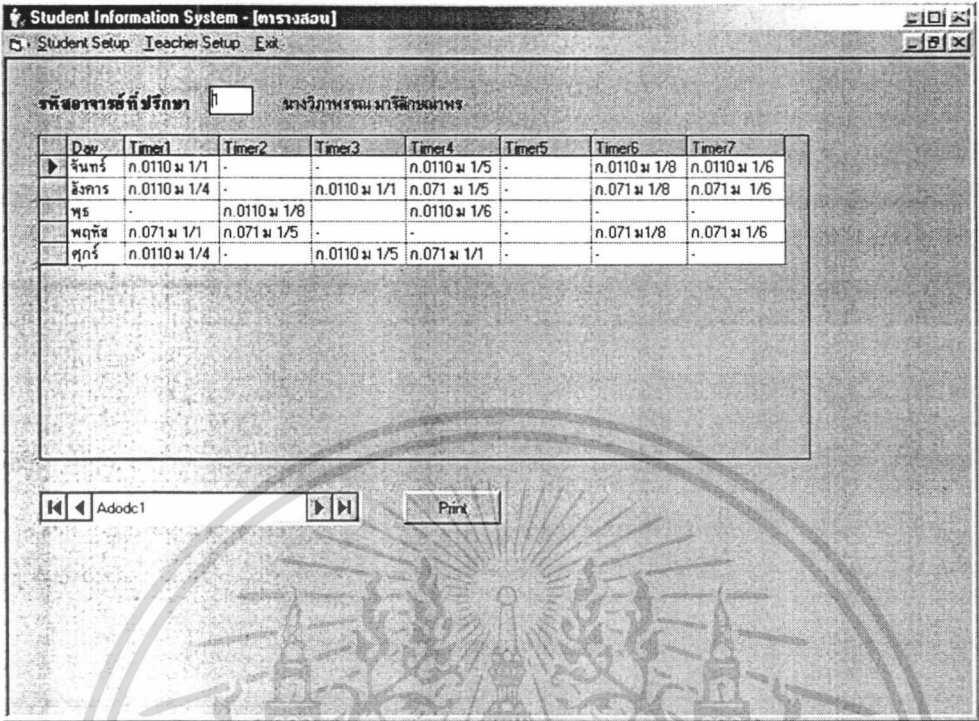


ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอแสดงสถิติคะแนนปกครอง

หน้าจอแสดงตารางสอนอาจารย์แต่ละคน ทำหน้าที่ แสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอนของอาจารย์ ประกอบด้วย รหัสอาจารย์ ชื่อและนามสกุลอาจารย์ วันและเวลาที่อาจารย์สอน วิชาที่สอน ห้องที่สอน หน้าจอนี้ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถทราบได้ว่าอาจารย์แต่ละคนสอนวิชาอะไรบ้าง และสอนอยู่ห้องไหน ซึ่งเป็นประโยชน์แก่ฝ่ายปกครอง ในกรณีที่นักเรียนกระทำผิดและต้องแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และง่ายในการสืบค้นข้อมูล นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถที่จะออกรายงานตารางสอนของอาจารย์แต่ละคนได้ (ภาพผนวกที่ 29)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอแสดงตารางสอนของอาจารย์แต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้