



บทที่ ๔

ระบบงานทะเบียนนักศึกษาที่จะนำคอมพิวเตอร์มาช่วยงาน

ในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานทะเบียนนักศึกษาในฝ่ายต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ ๒ จำเป็นที่จะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นข้อมูลหลักที่จะนำมาใช้ในด้านการจัดตารางสอนตารางสอบ การลงทะเบียน การประมวลผลการ-ศึกษา การเก็บทะเบียนประวัติ ฯลฯ และจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ที่เก็บไว้ให้ถูกต้องทันสมัยอยู่เสมอ (update) ตลอดจนต้องวางแนวทางการปฏิบัติ เงื่อนไขและกฎเกณฑ์การทำงานของฝ่ายต่าง ๆ ไว้ให้รัดกุมเพื่อป้องกันความผิดพลาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยจึงจะเกิดผลตามความมุ่งหมาย

๔.๑ การเก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยคอมพิวเตอร์

ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นข้อมูลหลักที่จะนำมาใช้ในงานทะเบียนนักศึกษาของฝ่ายต่าง ๆ ได้แก่ ข้อมูลด้านโปรแกรมการศึกษา ข้อมูลด้านอาจารย์ผู้สอน ข้อมูลด้าน-นักศึกษา และข้อมูลด้านอาคารสถานที่

๑) ข้อมูลด้านโปรแกรมการศึกษา เก็บข้อมูลรหัสรายวิชา ชื่อรายวิชา และข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องนำมาใช้ในงานทะเบียนนักศึกษา ของทุกรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละโปรแกรมการศึกษา โดยเรียงรหัสจากน้อยไปมาก (การกำหนดรหัสรายวิชา ชื่อรายวิชา และชื่อย่อรายวิชา ควรเป็นไปในลักษณะแบบเดียวกันทั้งสถาบันการศึกษา) ข้อมูลส่วนนี้จะทำให้ทราบว่าในแต่ละภาควิชาหรือสาขาวิชามีการจัดการเรียนการสอนอย่างไรในแต่ละภาคการศึกษา จำนวนหน่วยกิตของแต่ละวิชาเป็นเท่าใด วิชาใดจะต้องมีการสอบผ่านก่อนจึงจะเรียนอีกวิชาได้ และจะช่วยให้ฝ่ายตารางสอนตารางสอบสามารถจัดตารางสอนตารางสอบของวิชาต่าง ๆ ได้ครบถ้วนและถูกต้อง

๒) ข้อมูลค่านอาจารย์ผู้สอน มีการเก็บข้อมูล รหัสและชื่ออาจารย์ผู้สอน แยกตามคณะหรือสาขาวิชา โดยเรียงรหัสจากน้อยไปมาก (การกำหนดรหัสอาจารย์ผู้สอน จะเป็นไปในลักษณะเดียวกันทั้งสถาบันการศึกษา โดยที่รหัสนั้นจะกำหนดขึ้นโดยสัมพันธ์ กับรหัสคณะหรือภาควิชาที่อาจารย์ผู้นั้นสังกัดอยู่ และเรียงลำดับเลขที่ของอาจารย์ขึ้นอยู่กับการเข้าทำงานก่อนหรือหลัง)

๓) ข้อมูลค่านักศึกษา ข้อมูลค่านักศึกษา ได้แก่ ประวัติส่วนตัวของ นักศึกษาและประวัติการศึกษา

- ประวัติส่วนตัวนักศึกษา เก็บข้อมูลรหัสนักศึกษา ชื่อนักศึกษา (การ กำหนดรหัสนักศึกษาโดยคอมพิวเตอร์ รหัสนั้นจะบอกถึงปีการศึกษาที่นักศึกษาเข้าศึกษา คณะหรือภาควิชาที่นักศึกษาลงสังกัดอยู่ และเรียงลำดับเลขที่เข้าตามลำดับก่อนหรือหลัง) และเก็บข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับนักศึกษาได้แก่ สถานที่อยู่อาศัย วันเดือนปีเกิด เชื้อชาติ ศาสนา ฯลฯ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น ออกใบประมวลผลการศึกษา

- ประวัติการศึกษา ทำเนียบการเก็บประวัติการศึกษาทุกคนในแต่ละ คณะ ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาจนหมดสภาพการ เป็นนักศึกษา เพื่อนำมาใช้ ในฝ่ายต่าง ๆ ของงานทะเบียนนักศึกษา เช่น ใช้จำแนกสภาพนักศึกษา ใช้ตรวจสอบ นักศึกษาผู้มีสิทธิในการลงทะเบียน และใช้พิมพ์ใบประมวลผลการศึกษา

๔) ข้อมูลค่านอาคารสถานที่ อาคารสถานที่ที่ใช้ในการศึกษาหมายถึง ห้องเรียน ห้องสอบ และห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ซึ่งจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับห้องเหล่านี้ เช่น ขนาดความจุของห้องที่จะใช้ทำการเรียนหรือทำการสอบ ขนาดความจุของห้อง ปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการจัดห้องเรียนหรือห้องสอบสำหรับแต่ละวิชาใน การจัดการรายลอนตารางสอบ

การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับห้องเรียน อาคารเรียนนั้น ควรมีการกำหนดรหัสของ อาคารเรียน ห้องเรียน ที่สัมพันธ์กับรหัสของภาควิชา หรือคณะ และเป็นไปในลักษณะ เดียวกันทั้งสถาบันการศึกษา

๔.๒ องค์ประกอบของแฟ้มข้อมูลหลักเพื่อใช้ในงานทะเบียนนักศึกษาโดยคอมพิวเตอร์

แฟ้มข้อมูลหลัก (master file) ที่จะนำมาใช้ในงานทะเบียนนักศึกษาของฝ่ายต่าง ๆ นั้น ได้แก่ โปรแกรมการศึกษา อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา อาคารสถานที่ศึกษา

๑) แฟ้มข้อมูลหลักด้านโปรแกรมการศึกษา (course master file)

รายละเอียดหรือองค์ประกอบของข้อมูลด้านโปรแกรมการศึกษาที่สมควรจะเก็บบันทึกโดยคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาใช้ในงานทะเบียนนักศึกษาในคณาต่าง ๆ นั้นมีดังนี้ คือ

- รหัสรายวิชา (course number) ในการกำหนดรหัสรายวิชานั้น ตัวเลขที่กำหนดจะต้องสัมพันธ์กับคณะหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่บริการการสอนวิชานั้น และสัมพันธ์กับระดับชั้นการศึกษาในระบบหน่วยกิต การเก็บข้อมูลรหัสรายวิชานี้เพียงลำตัวยากน้อยไปมาก

- ชื่อรายวิชา (course title) เป็นชื่อทางการของรายวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรการศึกษา และกำหนดตัวอักษรสูงสุดสำหรับชื่อรายวิชานั้น ๆ

- ชื่อย่อรายวิชา (course abbreviation title) การกำหนดชื่อย่อของรายวิชาต่าง ๆ ควรเป็นไปในลักษณะแบบเดียวกันทุกรายวิชา และกำหนดตัวอักษรสูงสุดสำหรับชื่อย่อรายวิชานั้น ๆ

- หน่วยกิตรายวิชา (course credits) หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา การกำหนดหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชา มีหลักเกณฑ์ดังนี้ การบรรยายหรือการเรียนการสอนที่เทียบเท่า ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาหรือประมาณ ๑๖ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา คิดเป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต การปฏิบัติการ การทดลอง การฝึกหรือการเรียนการสอนที่เทียบเท่า ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา หรือประมาณ ๓๒ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา คิดเป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต ยกเว้นบางรายวิชาที่อาจกำหนดเวลาให้สูงกว่า ๒ ชั่วโมง ได้ตามความเหมาะสม^{๑๑}

^{๑๑} จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ฝ่ายวิชาการ. ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยระบบการศึกษาแบบหน่วยกิต สำหรับชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๒๐. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มิถุนายน ๒๕๒๐. หน้า ๓.

- รายวิชาที่ตั้งเรียนก่อน (pre-requisite) หมายถึงรายวิชาที่นักศึกษาต้องสอบผ่านมาก่อน
- รายวิชาบังคับร่วม (co-requisite or concurrent) หมายถึงรายวิชาที่อาจเรียนพร้อมกันหรือจะต้องเรียนภายหลัง
- รายวิชาที่ผู้สอนอนุญาตให้เรียนได้ (consent of instructor) หมายถึง รายวิชาที่นักศึกษาต้องได้รับอนุญาตจากผู้สอนก่อนการลงทะเบียน
- แบบการสอนในแต่ละรายวิชา (teaching type) ซึ่งจะบอกให้ทราบว่าแต่ละรายวิชามีลักษณะการเรียนการสอนแบบใดบ้าง เช่น
 - การสอนแบบบรรยาย (lecture)
 - การสอนแบบปฏิบัติการ (Laboratory)
 - การสอนแบบฝึกหัด (practices)
 - การสอนแบบกลุ่มย่อย (tutorial)
 - การสอนแบบสตูดิโอ (studio)
 - การสอนแบบบรรยาย/ปฏิบัติการ (lecture/laboratory)
 - การสอนแบบบรรยาย/กลุ่มย่อย (lecture/tutorial)
 - หรือการสอนแบบอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมา
- ภาคการศึกษา (semester) ที่รายวิชานั้น ๆ เปิดสอนตามโปรแกรมการศึกษาที่กำหนด เช่น กำหนดให้เปิดสอนในภาคการศึกษาต้น (first semester) หรือภาคการศึกษาปลาย (second semester)

๒) แฟ้มข้อมูลหลักคณาจารย์ผู้สอน (instructor master file)

รายละเอียดเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนที่สมควรจะเก็บบันทึกไว้เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในงานทะเบียนนักศึกษามีดังนี้คือ

- รหัสประจำตัวอาจารย์ผู้สอน (instructor identification number) การกำหนดรหัสประจำตัวอาจารย์ผู้สอน ตัวเลขที่กำหนดจะต้องสัมพันธ์กับ

ภาควิชาหรือหน่วยงานที่ปัจจุบันสังกัดอยู่ และ เรียงตามลำดับการเข้าทำงานก่อน ถ้าเข้ามาพร้อมกันในวันเดียวกันในสาขาวิชาเดียวกัน หรือหน่วยงานเดียวกัน จะกำหนดรหัสให้ตามลำดับตัวอักษรนำของชื่อในภาษาไทย กว้าง เกี่ยวข้อมูลรหัสประจำตัวอาจารย์ผู้สอน เรียงลำดับจากน้อยไปมาก

- ชื่ออาจารย์ผู้สอน (instructor name) ประกอบด้วยคำนำหน้าชื่อและยศต่าง ๆ ถ้ามี ชื่อ นามสกุล และคำต่อท้ายต่าง ๆ ถ้ามี เช่น ร.น.

- ชื่อย่ออาจารย์ผู้สอน (instructor abbreviation name) การกำหนดชื่อย่ออาจารย์ผู้สอน จะต้องกำหนดตัวอักษรสูงสุดในการใช้ย่อไว้ และหลักเกณฑ์การย่อต้องเป็นไปในลักษณะเดียวกัน

- ที่พักปัจจุบันและหมายเลขโทรศัพท์
- สถานที่ทำงานและหมายเลขโทรศัพท์

๓) เพิ่มข้อมูลหลักค่านักศึกษา แบ่งออกเป็น ๒ แฟ้มข้อมูล คือ

แฟ้มข้อมูลที่หนึ่ง ได้แก่ ประวัติส่วนตัวนักศึกษา

แฟ้มข้อมูลที่สอง ได้แก่ ประวัติการศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาจนหมดสภาพการเป็นนักศึกษา

(๑) ประวัติส่วนตัวนักศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัวของนักศึกษา ที่สมควรจะเก็บบันทึกไว้เพื่อใช้ในงานทะเบียนนักศึกษา ได้แก่

- รหัสประจำตัวนักศึกษา (student identification number) การกำหนดรหัสประจำตัวนักศึกษาจะต้องสัมพันธ์กับปีการศึกษาที่เข้าศึกษา และคณะที่นักศึกษาสังกัดอยู่ การเก็บรหัสประจำตัวนักศึกษาต้อง เรียงลำดับจากน้อยไปมาก

- ชื่อนักศึกษา (student name) ประกอบด้วยคำนำหน้าชื่อและยศต่าง ๆ ถ้ามี ชื่อ นามสกุล และคำต่อท้ายต่าง ๆ ถ้ามี เช่น ร.น.

- วันเกิด (birth date) ได้แก่ ปี เดือน วันเกิด ของ

นักศึกษาตามลำดับ

- เพศ (sex)
- สถานที่เกิด (birthplace)
- สัญชาติ (citizenship)
- เชื้อชาติ (civil rights racial category)
- ศาสนา (religion)
- ภูมิลำเนาเดิม (domicile)
- ที่พักปัจจุบันและหมายเลขโทรศัพท์
- ระดับการศึกษาสูงสุดที่นักศึกษาได้รับก่อนเข้ามาศึกษาต่อ
(previous certificate/degree)
- ปี เดือน วันที่ ที่นักศึกษาได้รับการศึกษาสูงสุดก่อนเข้ามา
ศึกษาต่อในสถาบันการศึกษา
- ชื่อสถานศึกษา ที่นักศึกษาได้รับการศึกษาสูงสุดก่อนเข้ามา
ศึกษาต่อในสถาบันการศึกษา
- ปี เดือน วันที่ ที่นักศึกษาเข้ามาศึกษาในสถาบันการศึกษา
(date of admission)
- ปี เดือน วันที่ ที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษา (date of
graduation)
- ชื่อปริญญาหรืออนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรสูงสุดที่ได้รับ
จากสถาบันการศึกษา (highest degree/diploma/certificate earned)
ที่เป็นชื่อเต็มและชื่อย่อ
- ปี เดือน วัน ที่อนุัติปริญญา หรืออนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร
ชั้นสูง (degree/diploma/certificate date)
- คณะและภาควิชา หรือสาขาวิชาเอก ที่นักศึกษาได้รับปริญญา
หรืออนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรชั้นสูง (major field of study)

(๒) ประวัติการศึกษา ได้แก่ การเก็บข้อมูลผลการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาของนักศึกษา ตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาจนสำเร็จการศึกษาหรือหมดสภาพการเป็นนักศึกษา ข้อมูลทางด้านประวัติการศึกษาของนักศึกษาที่สมควรจะเก็บบันทึกไว้ได้แก่

- รหัสประจำตัวนักศึกษา
 - ชื่อนักศึกษา
 - คณะวิชาและภาควิชาหรือสาขาวิชา เอกที่นักศึกษาสังกัดอยู่
 - รหัสรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา
 - ชื่อย่อรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา
 - สัญลักษณ์ผลสอบที่นักศึกษาได้รับ (grade received) แต่ละรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา
 - เฉลี่ยเฉลี่ย (grade point average) และเฉลี่ยสะสมในแต่ละภาคการศึกษา (cumulative grade point average)
 - จำนวนหน่วยกิตรวมทั้งนักศึกษาลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา (credits attempted) จำนวนหน่วยกิตสะสมที่นักศึกษาลงทะเบียนทั้งหมด (cumulative credits attempted) จำนวนหน่วยกิตที่นักศึกษาสอบผ่านในแต่ละภาคการศึกษา (credits granted) และจำนวนหน่วยกิตสะสมที่นักศึกษาสอบผ่านทั้งหมด (cumulative credits granted)
 - สภาพการศึกษาของนักศึกษา (academic status)
- อันเนื่องมาจากผลการศึกษา ได้แก่ สภาพนักศึกษาปกติ หรือสภาพนักศึกษาริทยาลัต
- การลาพักการศึกษาหรือการถูกสั่งพักการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา
 - การฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา เช่น สำเร็จการศึกษา ฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษาเนื่องจากผลการศึกษา ฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษาเนื่องจากถูกจำหน่ายทะเบียนนักศึกษา เพราะทำผิดกฎระเบียบต่าง ๆ หรือถูกสั่งให้ฟื้นสภาพการเป็นนักศึกษา

๔) แฟ้มข้อมูลหลักด้านอาคารสถานที่ (facility master file)

ข้อมูลทางด้านอาคารสถานที่ที่ควรเก็บบันทึกไว้ เพื่อนำมาใช้ในงานทะเบียนนักศึกษา มีดังนี้คือ

- รหัสอาคารสถานที่ (building identifier) ใช้รหัสเดียวกันกับภาควิชา หรือคณะหรือหน่วยงานที่เป็นเจ้าของอาคารสถานที่นั้น
- ชื่ออาคารสถานที่ (building name)
- ชื่อย่ออาคารสถานที่ (building abbreviation name) ใช้ตัวย่อของคณะหรือหน่วยงานกับลำดับที่ของอาคารของคณะหรือหน่วยงานนั้น ส่วนการเรียกลำดับที่อาคารของคณะหรือหน่วยงานจะใช้ระบบการจัดตามอายุของอาคาร^{๑๒}
- รหัสห้อง (room identifier) ตัวเลขที่กำหนดรหัสห้องจะบอกให้ทราบว่าห้องนั้นอยู่บนชั้นที่เท่าไรของอาคารใด และเป็นห้องที่เท่าไร
- ประเภทของห้อง (room use) บอกลักษณะประเภทของห้องว่าเป็นห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องอ่านหนังสือ หรืออื่น ๆ
- ความจุของห้อง (design capacity) บอกปริมาณความจุของห้องต่าง ๆ ได้แก่ ปริมาณความจุที่จะใช้ในการสอน และปริมาณความจุที่จะใช้ในการสอบ
- ชนิดที่นั่ง (station type) หมายถึงลักษณะของที่นั่งที่มีอยู่ในห้อง
- จำนวนที่นั่ง (actual seat capacity) หมายถึง จำนวนที่นั่งที่มีอยู่ทั้งหมดในห้องสำหรับใช้ในการสอนหรือการสอบ

^{๑๒} จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ฝ่ายวางแผนและพัฒนา. เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องระบบข้อมูลสำหรับงานบริหารมหาวิทยาลัย. สิงหาคม ๒๕๒๐. ม.ป.ป.

๔.๓ การดำเนินงานทะเบียนนักศึกษาโดยคอมพิวเตอร์

ในการดำเนินงานทะเบียนนักศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์นั้น ไม่สามารถที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในทุกขั้นตอนของงานทะเบียนนักศึกษาในทุก ๆ ฝ่ายได้ ในบางขั้นตอนของงานทะเบียนนักศึกษาต้องทำโดยบุคคล บางขั้นตอนใช้บุคคลทำบางส่วนใช้คอมพิวเตอร์ช่วยบางส่วน และบางขั้นตอนก็ใช้คอมพิวเตอร์ทำอย่างเดียว

ในการเสนอแนะระบบงานทะเบียนนักศึกษาที่จะนำคอมพิวเตอร์มาช่วยนี้ได้ ใช้ข้อมูลต่าง ๆ จากการสัมภาษณ์และจากแบบสอบถามมาเป็นแนวทางในการเสนอแนะ ดังนั้น จึงจะกล่าวถึงงานทะเบียนนักศึกษาในส่วนที่ควรจะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย โดยแยกเป็นฝ่ายต่าง ๆ ตามลักษณะของงานทะเบียนที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ ๒

๔.๓.๑ ฝ่ายตารางสอนตารางสอบ

ข้อมูลหลักที่มีอยู่ในแฟ้มข้อมูล ซึ่งอาจจะเป็น แม่แบบ เทลิกหรืองานแม่เทลิค และจะนำมาใช้ในงานด้านตารางสอนตารางสอบ ได้แก่

- ข้อมูลด้านโปรแกรมการศึกษา การกำหนดโปรแกรมการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษาว่าจะ เปิดสอนวิชาอะไรบ้าง จะทำให้ฝ่ายตารางสอนตารางสอบสามารถเตรียมการประสานงานกับคณะหรือสาขาวิชาในการกำหนดวัน เวลาเรียนและวัน เวลาสอบของแต่ละวิชา เพื่อจะประกาศให้นักศึกษาทราบก่อนการลงทะเบียน ตลอดจนมีกระดานกำหนดวัน เวลาเรียนและวัน เวลาสอบของวิชาที่จะต้องให้บริการแก่หลาย ๆ โปรแกรมการศึกษา ที่จะให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียน เรียนได้ ผ่านวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อนและวิชาชั้นสูงกว่า ควรกำหนดวัน เวลาเรียนและ วัน เวลาสอบในวัน เวลาเดียวกัน

- ข้อมูลด้านอาจารย์ผู้สอน ข้อมูลส่วนนี้จะทำให้ทราบจำนวนอาจารย์ผู้สอนในแต่ละคณะหรือสาขาวิชาที่จะทำการสอน

- ข้อมูลด้านนักศึกษาจากแจ้งข้อมูลประวัติการศึกษา จะทำให้ทราบจำนวนนักศึกษาในแต่ละคณะหรือสาขาวิชา ซึ่งจะช่วยให้การกำหนดตอนของแต่ละวิชาและการประมาณจำนวนนักศึกษาในแต่ละตอนกระทำได้อย่างเหมาะสม เป็นประโยชน์ในการกำหนดจำนวนอาจารย์ผู้สอน และการกำหนดวัน เวลาเรียนของแต่ละตอนจะกระทำได้อย่างถูกต้อง เช่น การใช้ห้องปฏิบัติการ การกำหนดวัน เวลาเรียนของแต่ละตอนที่จะใช้ห้องปฏิบัติการจะได้ไม่ซ้ำซ้อนกัน เพื่อให้นักศึกษาจะได้มีโอกาสใช้ห้องปฏิบัติการกันครบทุกคน

- ข้อมูลด้านอาคารสถานที่ ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารสถานที่ เช่น ขนาดความจุของห้อง เรียนห้องปฏิบัติการ และขนาดความจุของห้องที่ใช้ในการสอบ จะช่วยให้การกำหนดห้อง เรียนห้องสอบของแต่ละวิชากระทำได้อย่างเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชา

เมื่อมีข้อมูลหลักต่าง ๆ ในแฟ้มข้อมูลที่จะนำมาใช้ในงานด้านตารางสอน ตารางสอบแล้ว ก็จะต้องกำหนดวัน เวลา เรียนและวัน เวลาสอบของแต่ละวิชาที่เปิดสอนตามโปรแกรมการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา การกำหนดวัน เวลาเรียนและวัน เวลาสอบนี้จะกระทำโดยการประสานงานระหว่างคณะต่าง ๆ กับฝ่ายตารางสอนตารางสอบ จะต้องมีการกำหนดเงื่อนไขของการกำหนดวัน เวลาสอบให้สัมพันธ์กับวัน เวลาเรียน และการกำหนดวัน เวลาเรียนก็ต้องให้สัมพันธ์กับลักษณะวิชา เช่น จำนวนหน่วยกิต วิชาบังคับ หรือวิชาเลือก วิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน หรือวิชาที่ต้องให้บริการกับหลาย ๆ โปรแกรมการศึกษา เนื่องจากการกำหนดวัน เวลาสอนและวัน เวลาสอบ มีปัญหาหลายด้าน เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น

- วิชาที่จัดสอนโดยอาจารย์พิเศษ ต้องจัดวัน เวลาสอนตามที่อาจารย์พิเศษแจ้งมา ซึ่งในแต่ละภาคการศึกษาการแจ้ง เวลาสอนของอาจารย์พิเศษไม่คงที่ หรืออาจมีการเปลี่ยนอาจารย์พิเศษ ซึ่งวัน เวลาสอนก็เปลี่ยนตามไปด้วย หรือในกรณีที่อาจารย์พิเศษไม่ได้แจ้งวัน เวลาสอนมา ฝ่ายตารางสอนตารางสอบ หรือคณะจะจัดวัน เวลาให้ ซึ่งเมื่อแจ้งให้อาจารย์พิเศษทราบ ท่านอาจจะมาสอนในวัน เวลาที่จัดให้ไม่ได้ ก็ต้องทำการเปลี่ยนวัน เวลาใหม่

- วิชาที่จัดสอนโดยอาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำบางท่านทำ-
งานด้านบริหาร ในแต่ละภาคการศึกษา วิชาที่สามารถทำการสอนได้ไม่คงที่ มีการ
เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ทั้งนี้การจัดตารางสอน จะต้องจัดให้กับวิชาที่สอนโดยอาจารย์พิเศษก่อน
ต่อมาก็ เป็นวิชาที่สอนโดยอาจารย์ประจำที่มีงานด้านบริหารแล้วก็จะ เป็นวิชาที่สอนโดย
อาจารย์ประจำ จากตัวอย่างของปัญหาที่ยกมานี้ทำให้งานด้านตารางสอนยังคงดำเนินการ
โดยใช้บุคคล ซึ่งรวมถึงการกำหนดห้องที่จะใช้ในการเรียนด้วย เนื่องจากปริมาณ-
ห้องเรียนอาคารเรียนในแต่ละสถาบันการศึกษามีจำกัด การกำหนดวิชาสอนหลาย ๆ วิชา
ในวันเวลาเดียวกัน จะต้องดูจำนวนห้องเรียนด้วยว่ามีพอหรือไม่ ถ้าจำนวนห้องเรียนมี
ไม่พอ ก็ต้องย้ายหรือเปลี่ยนเวลาของบางวิชาไปเพื่อให้จำนวนห้องเรียนมีพอกับวิชาที่เลือก
ในวันเวลาเดียวกัน จึงทำให้การกำหนดห้องเรียนของแต่ละวิชาต้องกระทำโดยบุคคล
เช่นกัน

เมื่อได้มีการกำหนดวัน เวลา เรียน วัน เวลาสอบของแต่ละวิชาโดยบุคคลเรียบร้อยแล้ว
ขั้นตอนที่สมควรจะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในด้านตารางสอนตารางสอนมี
ดังต่อไปนี้คือ

(๑) บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับวัน เวลาเรียน วัน เวลาสอบ จำนวนตอน
อาจารย์ผู้สอน ของรายวิชาที่เปิดสอนตามโปรแกรมการศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา
ลงเทปแม่เหล็กหรือจานแม่เหล็ก

(๒) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ตรวจสอบความผิดพลาดที่อาจ เกิด
ขึ้นได้ ได้แก่ ตรวจสอบความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการกำหนดห้องเรียนหรือห้องสอบ
ซ้ำซ้อนกันในวันเวลาเดียวกัน ตรวจสอบความผิดพลาดในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนท่าน
เดียวกัน แต่มีห้องที่จะทำการสอนสองห้องในวันเวลาเดียวกัน ถ้ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น
ให้เครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์รายงานออกมา เพื่อจะได้แก้ไขแก้ไขส่วนที่ผิดพลาดให้ถูกต้อง

(๓) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เครื่องพิมพ์ตารางสอนตารางสอบ
ในรูปแบบที่ต้องการ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

- ชื่อคณะ
- ชื่อภาควิชาหรือสาขาวิชา
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- รหัสรายวิชา
- ชื่อม่อรายวิชา
- จำนวนหน่วยกิตรายวิชา
- รหัสรายวิชาที่ต้องสอบผ่านก่อน หรือรหัสรายวิชาบังคับร่วม

หรือรหัสรายวิชาที่ผู้สอนอนุญาตให้เรียนได้

- อักษรย่อของวันและเวลาที่สอนสำหรับตอนต่าง ๆ ตาม

รายวิชา

- รหัสของห้องที่ใช้สอน
- ชื่ออาจารย์ผู้สอน
- วัน เวลาสอบของแต่ละรายวิชา

(๔) เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลทางด้านตารางสอนตารางสอนความถี่
คณะหรือสาขาวิชาแจ้งมา เช่น สถานที่สอน วัน เวลาสอน วิชาที่เปิดหรือวิชาที่เปิด เพิ่ม เติม

(๕) พิมพ์รายงานต่าง ๆ ได้แก่ ตารางการใช้ห้องเรียนแต่ละห้อง
ในวัน เวลาต่าง ๆ และตารางสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่าน

- ตารางการใช้ห้องเรียนแต่ละห้องประกอบด้วยข้อมูล

ดังต่อไปนี้

- รหัสอาคาร
- รหัสห้อง
- จำนวนที่นั่ง

- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- อักษรย่อของวันและช่วง เวลาที่ใช้ในการ เรียนการสอน
- รหัสรายวิชาที่สอนในแต่ละวันตามช่วง เวลาต่าง ๆ
- ชื่ออาจารย์ผู้สอนในแต่ละวันตามช่วง เวลาต่าง ๆ
- ตารางสอนของอาจารย์ผู้สอนประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - ชื่อคณะหรือภาควิชา
 - ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
 - รหัสรายวิชา
 - ชื่อย่อรายวิชา
 - รหัสอาจารย์ผู้สอน
 - ชื่ออาจารย์ผู้สอน
 - ชื่ออาคารที่ใช้สอน
 - รหัสของห้องที่ใช้สอน
 - อักษรย่อของวันและช่วง เวลาที่ใช้ในการ เรียนการ-



สอนของรายวิชาใน

ในการดำเนินการกำหนดสถานที่สอบของแต่ละวิชา ข้อมูลที่จะนำมาใช้ใน
ส่วนนี้ได้แก่

- วัน เวลาสอบของแต่ละวิชาตามที่กำหนดไว้
- ข้อมูลด้านอาคารสถานที่ ได้แก่ จำนวนของห้องที่จะใช้ทำการสอบ
และปริมาณความมาของแต่ละห้อง
- สถิติจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชา

ดังนั้น การกำหนดสถานที่สอบจะทำได้คือ เมื่อสิ้นสุด เวลาของการ เพิ่ม-ลด
รายวิชาแล้ว และขั้นตอนที่สมควรจะนำคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้ในงานด้านนี้มีดังต่อไปนี้
คือ

(๑) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดแบ่งช่วงวัยของนักศึกษาในแต่ละวิชาให้เข้าสอบตามปริมาณความจุของห้องสอบที่กำหนด

(๒) พิมพ์ประกาศสถานที่สอบในรูปแบบที่ต้องการ ได้แก่

- ประกาศห้องสอบ เวียงตามรหัสรายวิชา ประกอบด้วยข้อมูล

ดังต่อไปนี้

- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- รหัสรายวิชา
- ชื่อย่อรายวิชา
- ปี เดือน วันที่ และเวลาสอบ
- ช่วงรหัสนักศึกษาที่จะเข้าทำการสอบ
- จำนวนนักศึกษาที่เข้าทำการสอบ
- สถานที่สอบ

- ประกาศห้องสอบ เวียงตามวันสอบของแต่ละคณะ ประกอบด้วย

ด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้คือ

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- ปี เดือน วันที่ และเวลาสอบ
- รหัสรายวิชา
- ชื่อย่อรายวิชา
- สถานที่สอบ
- ช่วงรหัสนักศึกษาที่เข้าทำการสอบ
- จำนวนนักศึกษาที่เข้าทำการสอบ

- ประกาศห้องสอบรายบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้คือ
 - ชื่อคณะ
 - ชื่อภาควิชาหรือสาขาวิชา
 - รหัสนักศึกษา
 - ชื่อนักศึกษา
 - รหัสรายวิชา
 - ชื่ออาจารย์วิชา
 - ปี เดือน วันและเวลาสอบ
 - สถานที่สอบ

(๓) พิมพ์รายงานต่าง ๆ ที่เขียนประโยชน์สำหรับการจัดสถานที่สอบ

ในเล่ม

- พิมพ์รายงานการใช้ห้องสอบ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - ชื่ออาคารสถานที่สอบ
 - รหัสห้องสอบ
 - รหัสรายวิชา
 - ชื่ออาจารย์วิชา
 - ปีเดือนวันและเวลาสอบ
 - จำนวนนักศึกษาที่เข้าทำการสอบ
- พิมพ์บัญชีเงินชื่อ วิชาสอบ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้
 - ชื่อคณะ
 - ชื่อภาควิชาหรือสาขาวิชา
 - ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
 - รหัสรายวิชา
 - ชื่อรายวิชา

- รหัสอาจารย์ผู้สอน
- ชื่ออาจารย์ผู้สอน
- สถานที่สอบ
- ปีเดือนวันและเวลาสอบ
- ห้องสอบ
- รหัสนักศึกษาเรียงจากน้อยไปมาก
- ชื่อนักศึกษา

๔.๓.๒ ฝ่ายทะเบียน

ข้อมูลหลักที่อยู่ใน เทปแม่เหล็กหรือจานแม่เหล็ก ที่นำมาใช้ในงานของฝ่ายทะเบียน ได้แก่

- ข้อมูลด้านโปรแกรมการศึกษาหรือรหัสและชื่อวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา ทำให้ฝ่ายทะเบียนได้ทราบว่าในแต่ละภาคการศึกษา เปิดสอนวิชาอะไรบ้าง เป็นประโยชน์ในการเตรียม เอกสารที่ใช้ในการลงทะเบียน และเป็นประโยชน์ในการตรวจสอบรหัสวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนว่าตรงตามที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาหรือไม่
- ข้อมูลด้านนักศึกษา เป็นประโยชน์กับฝ่ายทะเบียนในการกะปริมาณงานในการลงทะเบียน การกำหนดช่วงเวลาให้นักศึกษาลงทะเบียน ตลอดจนการตรวจสอบจำนวนและรายชื่อนักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียน
- ข้อมูลด้านประวัติการศึกษาของนักศึกษาทุกคณะ ทำให้ฝ่ายทะเบียนสามารถตรวจสอบรหัสและชื่อนักศึกษาจากผลการเรียน และสภาพนักศึกษาของภาคการศึกษา ก่อน เพื่อที่จะได้นำมาจำแนกสภาพและตรวจสอบนักศึกษาผู้มีสิทธิ์ลงทะเบียนของภาคการศึกษาต่อมาได้แก่ นักศึกษาผู้มีสิทธิ์ลงทะเบียนล่วงหน้า นักศึกษาปกติ นักศึกษาวิทย์ฯ นักศึกษา-ถูกพ้นสภาพ นักศึกษาลาพักการศึกษา นักศึกษาลาออก นักศึกษาถูกสั่งให้พักการศึกษา นักศึกษาถูกถอนชื่อออกจากการเป็นนักศึกษา

ข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่สำหรับใช้ในงานของฝ่ายทะเบียนเหล่านี้ จะต้องถูกต้องและได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยอยู่เสมอ และการเปลี่ยนแปลงแก้ไขจะต้องทำในเวลาที่เหมาะสมก่อนที่จะดำเนินงานในขั้นต่อไป เช่น การเปลี่ยนแปลงแก้ไขวิชาที่เปิดสอนควรมีการแก้ไขข้อมูลก่อนที่จะดำเนินการลงทะเบียน การเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ทำในเวลาไม่เหมาะสม จะทำให้งานนั้นผิดพลาด เช่น การตรวจสอบสภาพนักศึกษาผู้มีสิทธิ์ลงทะเบียน ถ้าคะแนนในภาคการศึกษา ก่อน ๆ ของนักศึกษาถูกแก้ไขโดยอาจารย์ผู้สอน แต่ไม่ได้บันทึกเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยคอมพิวเตอร์ จะทำให้การตรวจสอบสภาพนักศึกษานั้นผิดไป หรือการส่งข้อมูลที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขช้าไม่ทันกำหนด ก็อาจทำให้งานผิดพลาดได้ ต้องทำการแก้ไขในภายหลังซึ่งยุ่งยาก เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก

ขั้นตอนของงานฝ่ายทะเบียนที่สมควรจะใช้คอมพิวเตอร์มีดังนี้คือ

- ๑) ตรวจสอบเติมเฉลี่ยสะสมและสภาพนักศึกษาจากภาคการศึกษา ก่อน เพื่อพิมพ์รายชื่อนักศึกษาผู้มีสิทธิ์ลงทะเบียนล่วงหน้า แยกตามคณะและปีการศึกษาที่เข้า เพื่อประกาศให้นักศึกษาทราบและนำมาใช้ในการลงทะเบียนล่วงหน้า
- ๒) บันทึกผลการลงทะเบียนล่วงหน้าของนักศึกษาผู้มาลงทะเบียนล่วงหน้า
- ๓) ตรวจสอบรหัสนักศึกษาผู้มาลงทะเบียนล่วงหน้าว่าตรงกับรหัสของนักศึกษาผู้มีสิทธิ์ลงทะเบียนล่วงหน้าหรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้พิมพ์รายงานเพื่อหาข้อผิดพลาดและดำเนินการแก้ไข
- ๔) ตรวจสอบรหัสวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนล่วงหน้าว่าตรงกับรหัสวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาต่อไปหรือไม่ ถ้าผิดพลาดให้พิมพ์รายงาน เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไข
- ๕) พิมพ์รายงานผลการลงทะเบียนล่วงหน้า ได้แก่
 - สถิติการลงทะเบียนรายวิชา หมายถึง จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนแยกตามรายวิชาและคณะ เพื่อแจ้งให้คณะหรือสาขาวิชาทราบ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้คือ

- ชื่อคณะและสาขาวิชา
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- รหัสรายวิชา
- ชื่อรายวิชา
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนทั้งหมดในแต่ละรายวิชา
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนแยกตามคณะต่าง ๆ ในแต่ละ-

ละรายวิชา

- บัญชีรายชื่อนักศึกษาแยกตามรายวิชา จำแนก เป็นรายตอน
ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้คือ

- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- รหัสรายวิชา
- ชื่อรายวิชา
- เลขบอกตอนที่
- จำนวนหน่วยกิต
- รหัสนักศึกษาที่ลงทะเบียน ในรายวิชา เรียงจาก รหัสน้อย

ไปมาก

- ชื่อนักศึกษา
- คณะที่นักศึกษาสังกัด
- ภาควิชาที่นักศึกษาสังกัด
- สาขาวิชาเอก

๒) ตรวจสอบรหัสนักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนล่วงหน้า และพิมพ์รายงาน ได้แก่ จำนวนนักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนล่วงหน้าในแต่ละคณะหรือสาขาวิชาซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

- ชื่อคณะและสาขาวิชา
- จำนวนนักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียนล่วงหน้า

- รหัสนักศึกษา
- ชื่อนักศึกษา

๗) ในการลงทะเบียนปกติ ให้คอมพิวเตอร์หั่งชื่อและสภาพนักศึกษาของภาคการศึกษาที่แล้ว ยกเว้นรหัสและชื่อนักศึกษาผู้มาลงทะเบียนล่วงหน้าแล้ว เพื่อใช้ในการลงทะเบียน

ในกรณีที่สภาพของนักศึกษาเป็น ลาออก ถูกพ้นสภาพหรือถูกถอน-ชื่อออก นักศึกษาดังนั้นจะไม่มีสิทธิ์ลงทะเบียน ในกรณีที่สภาพนักศึกษาเป็น ลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษา ในการดำเนินการลงทะเบียน ให้ทำการตรวจสอบว่านักศึกษาได้ทำการขอคืนสภาพหรือไม่ ถ้านักศึกษาได้กลับมาเรียนขอคืนสภาพแล้ว ก็มีสิทธิ์ที่จะลงทะเบียนได้ ในรายงานนี้ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

- ชื่อคณะหรือสาขาวิชา
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- รหัสนักศึกษา
- ชื่อนักศึกษา
- สภาพนักศึกษา

๘) บันทึกข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา

๙) ตรวจสอบรหัสนักศึกษาผู้ลงทะเบียน ว่าตรงตามรหัสนักศึกษาผู้มีสิทธิ์ลงทะเบียนหรือไม่ ถ้าไม่ตรงให้พิมพ์รายงาน เพื่อหาข้อผิดพลาดและดำเนินการแก้ไข

๑๐) ตรวจสอบรหัสวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนว่าถูกต้องตาม รหัสวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษาหรือไม่ ถ้าผิด ภาควิชาให้พิมพ์ใบรายงานผลแก้ไขจะได้ดำเนินการแก้ไข

๑๑) ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนสาย ให้ดำเนินการตามข้อ ๘) ถึงข้อ ๑๐)

๑๒) พิมพ์รายงานผลการลงทะเบียนของนักศึกษาทั้งหมดประจำภาค ได้แก่ สถิติการลงทะเบียนรายวิชา บัญชีรายชื่อนักศึกษาแยกตามรายวิชา โดยจำแนกตามรายตอน

๑๓) เมื่อสิ้นสุดเวลาของการลงทะเบียนสาย ทำการตรวจสอบและพิมพ์รหัสและรายชื่อนักศึกษาผู้ไม่มาลงทะเบียน เพื่อแจ้งให้ฝ่ายระเบียนประวัติทราบ และดำเนินการให้เป็นไปตามกฎของสถาบันการศึกษา ได้แก่ การจำหน่ายชื่อนักศึกษาผู้ไม่มาลงทะเบียนให้พ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา บัญชีรายชื่อนักศึกษาที่ไม่มาลงทะเบียน เรียน ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษาหรือปีการศึกษา
- รหัสนักศึกษาคือไม่มาลงทะเบียน เรียงจากน้อยไปมาก
- ชื่อนักศึกษา
- ภาควิชาที่นักศึกษาสังกัด
- สาขาวิชา เอกที่นักศึกษาเลือกเรียน

๑๔) เมื่อสิ้นสุดเวลาของการเพิ่มรายวิชา ให้ทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาที่มาเพิ่มรายวิชา หรือลดรายวิชา แล้วพิมพ์บัญชีรายชื่อนักศึกษาลงทะเบียนแยกตามรายวิชา โดยจำแนกตามรายตอน เพื่อส่งให้อาจารย์ผู้สอนนำไปใช้ในการสอน

๑๕) เมื่อสิ้นสุดเวลาของการลดรายวิชา ให้เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาที่มาลดรายวิชา พิมพ์รหัสและรายชื่อนักศึกษาที่ลดวิชาเรียนเพิ่มเติมในแต่ละวิชาจำแนกตามรายตอน เพื่อส่งให้อาจารย์ผู้สอน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล เช่นเดียวกับบัญชีรายชื่อนักศึกษา แยกตามรายวิชาจำแนก เป็นรายตอน

๑๖) ตรวจสอบจำนวนหน่วยกิตรวมของวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาแต่ละคนได้ลงทะเบียน ว่าต่ำกว่าหรือเกินกว่ากำหนดตามสภาพปกติหรือวิทยาทัณฑ์ของนักศึกษาหรือไม่ ถ้าไม่เป็นไปตามกำหนดของสภาพนักศึกษา ให้พิมพ์รายงานเพื่อดำเนินการติดต่อแจ้งให้นักศึกษาทราบและมาทำการแก้ไข

๑๓) ทำใบรายงานผลการลงทะเบียนรายบุคคล เพื่อแจกให้นักศึกษา
ทำการตรวจสอบ ถ้าพบที่ผิดพลาด เช่น นักศึกษาเขียนรหัสวิชาที่ต้องการลงทะเบียนเป็น
รหัสของวิชาอื่น ต้องแจ้งให้ฝ่ายทะเบียนทราบ เพื่อจะได้ทำการ เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลเดิม
ในเทปแม่เหล็กหรือจานแม่เหล็กให้ถูกต้อง ใบรายงานผลการลงทะเบียนรายบุคคลประกอบด้วย
ข้อมูลดังต่อไปนี้

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- รหัสนักศึกษา
- ชื่อนักศึกษา
- รหัสรายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน
- ชื่อรายวิชา
- จำนวนหน่วยกิต

๑๔) ทำรายงานสถิติ เพื่อนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการวางแผน
การทำงานในปีการศึกษาต่อไป ได้แก่ สถิติการลงทะเบียนของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วย
ข้อมูลดังต่อไปนี้

- ชื่อคณะ
- ชื่อภาควิชา
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนล่วงหน้า
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนปกติ
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนสาย
- จำนวนนักศึกษาที่ทำกรเพิ่มรายวิชา
- จำนวนนักศึกษาที่ทำกรลดรายวิชา
- จำนวนนักศึกษาที่ทำกรถอนรายวิชา

๔.๓.๓ ฝ่ายประมวลผลการศึกษา

ขั้นตอนของงานฝ่ายประมวลผลการศึกษาที่สมควรจะใช้คอมพิวเตอร์ มีดังนี้คือ

- ๑) นำแฟ้มข้อมูลซึ่งอาจจะเก็บ เทปแม่เหล็กหรือจานแม่เหล็กที่บันทึกผลการลงทะเบียนของนักศึกษาทั้งหมดประจำภาคการศึกษา และฝ่ายทะเบียนได้ประมวลผลการลงทะเบียนโดยแยกตามรหัส และชื่อนักศึกษาที่ลงทะเบียนแยกตามรายตอนและรายวิชาไว้แล้ว มาพิมพ์บัญชีรหัสและชื่อนักศึกษาแยกตามรายตอนและรายวิชาในรูปแบบที่ต้องการ และเหมาะสมสำหรับอาจารย์ผู้สอนจะนำไปใช้บันทึกสัญลักษณ์ผลสอบของนักศึกษา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล เช่นเดียวกับใบเซ็นชื่อ เข้าสอบของนักศึกษา
- ๒) เมื่อได้รับผลสอบจากอาจารย์ผู้สอนครบถ้วนถูกต้องแล้ว ให้บันทึกสัญลักษณ์ผลสอบตามรายตอนและรายวิชานั้นลงในแฟ้มข้อมูลที่ได้จัดเตรียมไว้โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- ๓) ประมวลผลการศึกษา โดยคำนวณแต้มเฉลี่ยและแต้มเฉลี่ยสะสม ตลอดจนตรวจสอบสภาพนักศึกษาว่าเป็นนักศึกษาปกติหรือวิยาหัตถ์ ถ้าเป็นนักศึกษาวิยาหัตถ์ ให้บันทึกด้วยว่าเป็นนักศึกษาวิยาหัตถ์ครั้งที่เท่าไร
- ๔) ทำรายงานผลการศึกษาประจำภาคแยกตามรายบุคคล เพื่อส่งให้นักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และฝ่ายทะเบียนประวัติทราบและเก็บไว้เป็นหลักฐาน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้ คือ
 - ชื่อคณะ
 - ชื่อภาควิชา และสาขาวิชาเอก
 - รหัสนักศึกษา
 - ชื่อนักศึกษา
 - ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
 - รหัสรายวิชา

- ชื่อออราเมทริส
- จำนวนหน่วยกิต
- สัญลักษณ์ผลสอบที่ได้รับ
- จำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนในแต่ละภาค
- จำนวนหน่วยกิตที่สอบได้ในแต่ละภาค
- จำนวนหน่วยกิตสะสมที่ลงทะเบียนทั้งหมด
- จำนวนหน่วยกิตสะสมที่สอบได้ทั้งหมด
- แคมป์ เอลิย
- แคมป์ เอลิยสะสม
- สถานศึกษา

๕) ในกรณีที่อาจารย์ผู้สอนส่งผลสอบที่แก้ไข เปลี่ยนแปลงมาในภายหลัง ต้องทำการบันทึกผลสอบนี้ ตลอดจนทำการคำนวณแคมป์ เอลิยสะสม และตรวจสอบสภาพนักศึกษา ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงเนื่องจากผลสอบที่ถูกแก้ไขนี้

๔.๓.๔ ฝ่ายระเบียบประวัติ

สมควรจะนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในขั้นตอนต่อไปนี้ได้แก่

๑) การรับขึ้นทะเบียนนักศึกษาและการเก็บประวัติส่วนตัวนักศึกษา

เข้าใหม่

- กำหนดรหัสนักศึกษาเข้าใหม่โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ

พิมพ์รหัสเรียงลำดับจากน้อยไปมาก

- บันทึกชื่อและประวัติส่วนตัวนักศึกษาที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเป็น

นักศึกษาแล้วลงแม่พิมพ์ข้อมูล

- พิมพ์บัญชีรหัสและชื่อนักศึกษาเข้าใหม่แยกตามคณะ เพื่อส่ง

ให้คณะทราบ และเพื่อนำไปใช้ในการจัดอาจารย์ที่ปรึกษาและอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- ปี เดือน วันที่จะเข้าศึกษา
- รหัสนักศึกษา เรียงจากน้อยไปมาก
- ชื่อนักศึกษา

๒) ในกรณีที่นักศึกษาแจ้งย้ายที่อยู่ เปลี่ยนชื่อ หรือเปลี่ยนนามสกุล ให้ทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลในแฟ้มข้อมูลตามที่นักศึกษาแจ้ง เมื่อถึงเวลาที่ต้องการนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ ก็จะได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

๓) เก็บประวัติการศึกษาของนักศึกษาทุกคนตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาจนจบการศึกษา หรือหมดสภาพการเป็นนักศึกษา โดยแยกตามคณะและปีการศึกษา ที่เข้าศึกษา ตลอดจนแก้ไขข้อมูลในแฟ้มข้อมูลให้ถูกต้องทันสมัยอยู่เสมอ

๔) ในระหว่างภาคการศึกษา ในกรณีที่นักศึกษาลาออก ลาพักการ-ศึกษา ถูกสั่งพักการศึกษา ถูกถอนชื่อออก หรือถูกสั่งให้ออก ให้บันทึกข้อมูลส่วนนี้ไว้

เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาหลังจากประมวลผลการศึกษาแล้ว ให้ทำการเก็บบันทึกผลการศึกษาของนักศึกษาทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนลงแฟ้มข้อมูลประวัติการศึกษา

- ในกรณีที่นักศึกษาลาพักการศึกษา หรือถูกสั่งให้พักการศึกษา ให้บันทึกผลการศึกษาจากภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน และให้ตรวจสอบว่านักศึกษามาทำเนิมนการขอคืนสภาพนักศึกษาในภาคการศึกษาใหม่หรือไม่ เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนนี้ใหม่

- สำหรับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา หรือหมดสภาพการเป็นนักศึกษาด้วยการลาออก ถูกถอนชื่อออก หรือถูกสั่งให้ออก ให้ย้ายข้อมูลประวัติการศึกษามาเก็บไว้อีกแฟ้มข้อมูลหนึ่งโดย เรียงรหัสจากน้อยไปมาก แยกตามคณะและปีการศึกษาที่เข้าศึกษา พร้อมทั้งพิมพ์รายงานต่าง ๆ ให้ผู้เกี่ยวข้อง เรียบ ใ้แก่

- รายชื่อนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแยกตามคณะและปีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้คือ

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษา และปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา
- ปี เดือน วันที่สำเร็จการศึกษา
- รหัสนักศึกษา
- ชื่อนักศึกษา
- ชื่อภาควิชา
- สาขาวิชาเอก

- รายชื่อนักศึกษาที่ลาออกแยกตามคณะและปีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้คือ

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษา และปีการศึกษา
- ปี เดือน วันที่นักศึกษาขอลาออก
- รหัสนักศึกษา
- ชื่อนักศึกษา
- ชื่อภาควิชา
- ชื่อสาขาวิชาเอก

- รายชื่อนักศึกษาที่ถูกถอนชื่อออกแยกตามคณะและปีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้คือ

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษา และปีการศึกษา
- ปี เดือน วันที่ถูกถอนชื่อออก
- รหัสนักศึกษา

- ชื่อนักศึกษา
- ชื่อภาควิชา
- ชื่อสาขาวิชา เอก
- รายชื่อนักศึกษาที่ถูกสั่งให้ออกแยกตามคณะและปีการศึกษา

ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษา และปีการศึกษา
- ปี เดือน วันที่ถูกถอนชื่อออก
- รหัสนักศึกษา
- ชื่อนักศึกษา
- ชื่อภาควิชา
- ชื่อสาขาวิชา เอก

๕) จัดพิมพ์ใบประมวลผลการศึกษาในรูปแบบที่ต้องการโดยใช้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ชื่อสถาบันการศึกษา
- ชื่อสถานที่ตั้งของสถาบันการศึกษา ได้แก่ จังหวัด ประเทศ
- รหัสนักศึกษา
- ชื่อคณะ
- ชื่อนักศึกษา
- ปี เดือน วันเกิดของนักศึกษา
- เพศ
- สถานที่เกิด
- ที่พักอาศัย
- สัญชาติ
- ศาสนา

- ระดับการศึกษาสูงสุดที่ได้รับมาก่อน และปีเดือนวันที่ได้รับ
- วันที่เข้าศึกษา
- วันที่สำเร็จการศึกษา
- ชื่อปริญญา อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรที่ได้รับ
- เกียรตินิยม และอันดับของ เกียรตินิยม
- ชื่อภาควิชา
- ชื่อสาขาวิชาเอก
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- รหัสรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- ชื่อรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- จำนวนหน่วยกิต
- สัญลักษณ์ผลสอบที่ได้รับแต่ละวิชา
- แคม เจลีย์ในแต่ละภาคการศึกษา
- แคม เจลีย์สะสมในแต่ละภาคการศึกษา
- คำอธิบายแถมของสัญลักษณ์ผลสอบ

๔.๓.๔ ฝ่ายการเงิน

ขั้นตอนของฝ่ายการเงินที่สมควรจะใช้คอมพิวเตอร์มีดังนี้คือ

- ๑) ตรวจสอบว่านักศึกษาชำระ เงินค่าลงทะเบียน ครบตามจำนวน หน่วยกิตที่ลงทะเบียนหรือไม่
- ๒) รวบรวมยอดเงินที่ได้รับจากการลงทะเบียนของนักศึกษาทั้งหมด
- ๓) ทำรายงานว่าแต่ละคณะจะได้รับเงินค่าลงทะเบียนจากนักศึกษา เป็นจำนวนเท่าใด ได้แก่

- รายงานสรุปจำนวนเงินที่แต่ละคณะจะได้รับจากการลงทะเบียน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- ชื่อคณะ
- จำนวนเงินที่คณะได้รับจากนักศึกษาของคณะ เองและ

จากคณะต่าง ๆ

- ยอดเงินรวมที่คณะจะได้รับ
- รายงานจำนวนนักศึกษาจากคณะต่าง ๆ ที่มารับบริการในแต่ละวิชาของแต่ละคณะ และจำนวนเงินค่าลงทะเบียนของนักศึกษาที่ลงทะเบียนแยกตามรายวิชาที่แต่ละคณะควรได้รับ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- ชื่อคณะ
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- รหัสรายวิชา เรียงจากน้อยไปมากที่คณะ เปิดบริการสอน
- ชื่อรายวิชา
- แบบการสอนในแต่ละรายวิชา
- จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนแยกตามคณะ
- จำนวนเงินทั้งหมดที่ได้รับจากนักศึกษาในแต่ละรายวิชา

แยกตามคณะ

- ยอดเงินที่ได้รับในแต่ละรายวิชา
- ยอดเงินรวมทั้งหมดที่คณะได้รับจากทุกรายวิชาพร้อมกัน

๔) ตรวจสอบจำนวนเงินที่นักศึกษาจะได้รับ เงินคืนในกรณีที่ไม่เปิดวิชา

พิมพ์บัญชีรายชื่อนักศึกษาที่ได้รับเงินคืนแยกตามคณะ ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- รหัสรายวิชา
- ชื่อรายวิชา
- ภาคการศึกษาและปีการศึกษา
- ชื่อคณะ