บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบงานทะเบียนนักศึกษา โปรแกรม dBASE III PLUS งานวิจัย บทความ และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นหัวข้อได้ดังนี้

การประเมินระบบงานทะเบียนนักศึกษา
รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์
รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียน
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินระบบงานทะเบียนนักศึกษา

การประเมิน (Evaluation) หมายถึง เทคนิคการวัดระดับผลสัมฤทธิ์ของแผนงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ อย่างถูกต้องแน่นอน ในด้านทรัพยากรที่ใช้และการปฏิบัติตามแผนงาน และ/หรือ ผลกระทบต่อสภาวะที่เปลี่ยนไป การประเมินจึงเป็นการกระทำเพื่อการตัดสินใจว่าจะเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาแผนงานอย่างไร เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งใช้หลัก 3 ประการ คือ ผลที่ได้หรือผลกระทบ (Outcome or Impact) กระบวนการหรือการปฏิบัติ (Process or Performance) และปัจจัยนำเข้าหรือการบริหาร (Input or Administrative) (Joy M. Shapritz, 1988)

แบบจำลอง (Model) การประเมิน แบบจำลองการประเมินผลมีหลายแบบผู้วิจัยได้เลือกแบบจำลองที่เหมาะสมจะใช้เป็นกรอบความคิดในการประเมินระบบงานทะเบียน ก็คือ แบบจำลองซิป (Cipp Model) ของ D.E. Stufflebeam and Others ซึ่ง จำเนียร สุขหลาย และคณะ ได้เสนอไว้ในหนังสือรวมบทความทางการประเมินโครงการ (จำเนียร สุขหลาย และคณะ, 2533) ดังนี้

1. การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินสภาวะแวดล้อม เป็นรูปแบบพื้นฐานของการประเมินโดยทั่ว ๆ ไป เป็นการประเมินเพื่อให้ได้มาซึ่งเหตุผล เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยจะเน้นในด้านความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ความต้องการ และเงื่อนไขที่เป็นจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการจัดหาข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินความเหมาะสมของแผนงานต่าง ๆ ที่จัดขึ้น โดยดูว่าข้อมูลนั้นจะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ ซึ่งมักจะประเมินให้ด้านต่าง ๆ คือ

2.1 ความสามารถของหน่วยงานหรือตัวแทน ในการจัดโครงการ

2.2 ยุทธวิธีที่ใช้ในการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

2.3 การได้รับความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้โครงการดำเนินไปได้ เช่น หน่วยงานที่จะช่วยเหลือ เวลา เงินทุน อาคารสถานที่ อุปกรณ์เครื่องมือ

การประเมินปัจจัยเบื้องต้นนี้ จะช่วยให้ข้อมูลที่จะตัดสินใจได้ว่า ควรตั้งวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติอย่างไร ใช้อัตรากำลังเท่าใด วางแผนงานและดำเนินการอย่างไร

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เมื่อแผนดำเนินการได้รับการอนุมัติและลงมือทำ การประเมินกระบวนการจำเป็นต้องได้รับการเตรียมการเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้รับผิดชอบและผู้ดำเนินการทุกลำดับขั้น การประเมินกระบวนการมีวัตถุประสงค์ใหญ่อยู่ 3 ประการ คือ

3.1 เพื่อหาและทำนายข้อบกพร่องของกระบวนการ หรือการดำเนินการตามขั้นตอนที่วางไว้

3.2 เพื่อรวบรวมสารนิเทศสำหรับผู้ตัดสินใจวางแผน

3.3 เพื่อเป็นรายงานสะสมถึงการปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

4. การประเมินผลผลิต (Product Evalution) มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดและแปลความหมายของความสำเร็จ ไม่เฉพาะเมื่อสิ้นสุดวัฏจักรของโครงการเท่านั้น แต่ยังมีความจำเป็นยิ่งในการปฏิบัติตามโครงการด้วย

ระเบียบวิธีทั่ว ๆ ไปของการประเมินผลผลิต จะรวมสิ่งต่อไปนี้เข้าไว้ด้วยกัน คือ การดูว่าการกำหนดวัตถุประสงค์นั้นนำไปใช้ได้หรือไม่ เกณฑ์ในการวัดที่สัมพันธ์

กับวัตถุประสงค์ของการทำกิจกรรม คืออะไร เปรียบเทียบผลที่วัดมาได้กับมาตรฐานสัมบูรณ์ (Absolute Criteria) หรือมาตรฐานสัมพันธ์ (Relative Criteria) ที่กำหนดไว้ก่อน และทำการแปลความหมายถึงเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น โดยอาศัยรายงานจากการประเมินสภาวะแวดล้อม ปัจจัย และกระบวนการร่วมด้วย

จากความหมายของการประเมิน และแนวคิดแบบจำลองการประเมินของแบบจำลองซิป ดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาวิเคราะห์ระบบงานทะเบียนนักศึกษาได้ 3 ขั้นตอน คือ

1. การประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปัญหาและความต้องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบงานทะเบียนนักศึกษา

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evalutation) เป็นการประเมินเพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสม หรือมีประสิทธิภาพ ในการให้ได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา ได้แก่ ประวัตินักศึกษา รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน และผลการเรียน

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินแนวทางหรือวิธีการปฏิบัติ ในการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเกี่ยวกับ

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนักศึกษา ได้แก่ การคำนวณผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายภาคเรียนแต่ละภาค (คะแนนเฉลี่ย) การคำนวณผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกสิ้นปีการศึกษา (คะแนนเฉลี่ยสะสม)

3.2 จำนวนและรายชื่อนักเรียนนักศึกษาที่มีสิทธิ์ในการสอบแก้ตัว

3.3 จำนวนและรายชื่อนักเรียนนักศึกษาพ้นสภาพ ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)

3.4 ผลการเรียนแจ้งผู้ปกครอง

3.5 จำนวนคาบ จำนวนหน่วยกิต คะแนนเฉลี่ยสะสม เพื่อใช้ในการตัดสินผลการเรียนว่าจบหลักสูตร ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)

3.6 หลักฐานทางการเรียนต่าง ๆ ได้แก่ ใบรับรองสภาพการเป็นนักเรียนนักศึกษา ใบระเบียนแสดงผลการเรียน

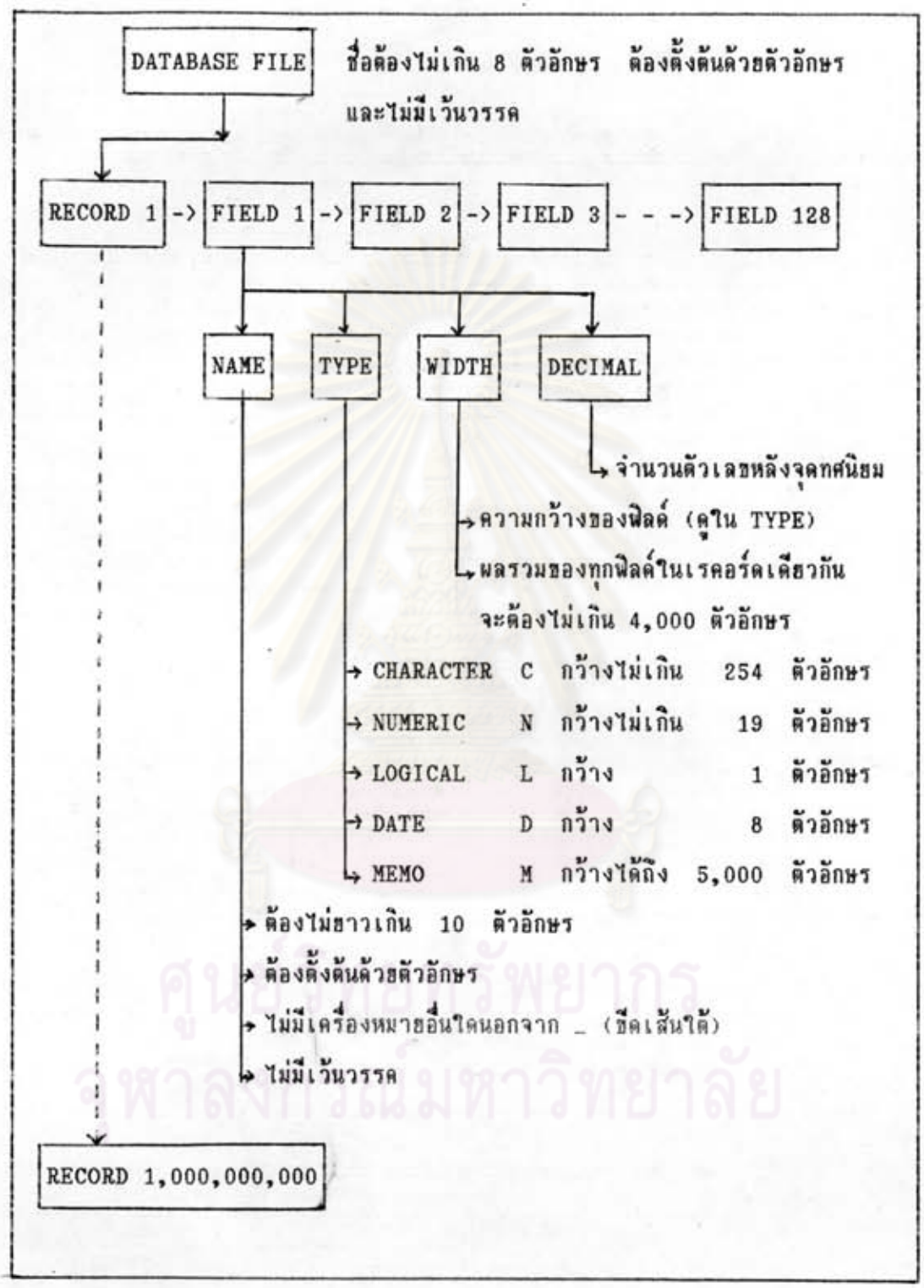
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลสำเร็จของงานว่าได้สารสนเทศที่ถูกต้องเพียงใด ซึ่งผลสำเร็จของงานทะเบียนจะต้องมีความถูกต้องร้อยละ 100

<u>รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์</u>

โปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นใช้ในงานทะเบียนนักศึกษา ได้มาจากการนำคำสั่งต่าง ๆ ของโปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III PLUS มาจัดเรียงใหม่ ให้เป็นโปรแกรมสำหรับงานทะเบียนนักศึกษา และทำงานตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม

โครงสร้างแฟ้มข้อมูลของโปรแกรมสำเร็จ dBASE III PLUS กำหนดไว้ดังนี้ (ประพัฒน์ อุทโยภาศ, 2535)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากโครงสร้างดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III PLUS สามารถบรรจุข้อมูลได้ถึง 1,000 ล้านเรคอร์ด แต่ละเรคอร์ดบรรจุข้อมูลได้ 4,000 ตัวอักษร ฉะนั้นการนำโปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III PLUS มาสร้างเป็นโปรแกรม

สำหรับงานทะเบียนนักศึกษา ถ้านักศึกษา 1 คน ใช้ 1 แฟ้มข้อมูล (1 เรคอร์ด) โปรแกรมนี้จะสามารถบรรจุข้อมูลนักศึกษาได้ถึง 1,000 ล้านคน และในแต่ละคนสามารถบรรจุข้อมูลได้ถึง 4,000 ตัวอักษร แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์และความจุของหน่วยความจำสำรอง

<u>รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียนนักศึกษา</u>

วิทยาลัยอาชีวศึกษา เป็นสถานศึกษาสังกัดกองวิทยาลัยอาชีวศึกษา กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เปิดทำการสอนหลักสูตร 3 ระดับ ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชั้นชีพสูง(ปวส.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) สถานศึกษาจะเปิดสอนหลักสูตรใด ประเภทวิชาใด และสาขาวิชาใดก็ได้ ตามความเหมาะสม และความพร้อมของสถานศึกษา โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมอาชีวศึกษา

1. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ คือ การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ 3 ปี หรือ 6 ภาคเรียน หลังจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า เรียกชื่อย่อว่า "ปวช."

2. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คือ การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 ปี หรือ 4 ภาคเรียน หลังจากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรียกชื่อย่อว่า "ปวส."

3. ประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค คือ การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค 2 ปี หรือ 4 ภาคเรียน ต่อจากหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า เรียกชื่อย่อว่า "ปวท."

1. <u>หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ</u>

ปัจจุบันใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พศ. 2533) ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ วก 234/2534 เรื่อง ให้ทดลองใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2533) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534) ได้แก่

... 2. ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาคหกรรม

3. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาพณิชยการ สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ สาขาวิชาธุรกิจหนังสือและสิ่งพิมพ์

4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม สาขาวิชาศิลปหัตถกรรม

รายละเอียดของหลักสูตรกำหนดไว้ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา, 2533)

ภาคเรียน

ในปีหนึ่ง ๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นควร เวลาเรียนในภาคเรียนปกติรวมทั้งเวลาสอบด้วยไม่น้อยกว่า 20 สัปดาห์ และภาคฤดูร้อนไม่ต่ำกว่า 4 สัปดาห์ กำหนดการเปิดเรียนและการปิดเรียนในแต่ละภาคเรียนและภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง กำหนดวันเปิดปิดภาคเรียนสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา

เวลาเรียน

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตร 3 ปี หรือ 6 ภาคเรียน สถานศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตรนี้ จะต้องเปิดทำการสอนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และอาจเปิดสอนในวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ได้อีก 1 วัน เวลาเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (ไม่รวมการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม) จะต้องไม่เกินสัปดาห์ละ 38 คาบเรียน หรือตามที่กำหนดไว้ในแผนการเรียน โดยถือ 1 คาบเรียนเท่ากับ 50 นาที กำหนดเวลาทำการสอนในแต่ละวันให้เป็นไปตามที่กรมเจ้าสังกัดกำหนด

หน่วยกิต

รายวิชาที่จัดไว้ในหลักสูตร มีทั้งที่เป็นภาคทฤษฎีล้วน ที่เป็นภาคปฏิบัติล้วน และที่เป็นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติรวมกัน การกำหนดหน่วยกิตของรายวิชาต่างๆ ให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

1. รายวิชาภาคทฤษฎี 1 คาบเรียน/สัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 18 คาบเรียน รวมกับเวลาของการวัดผล ไม่น้อยกว่า 20 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต

2. รายวิชาภาคปฏิบัติ 2-3 คาบเรียน/สัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อย กว่า 36-44 คาบเรียน รวมกับเวลาของการวัดผลไม่น้อยกว่า 40-60 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต ยกเว้นรายวิชาในกลุ่มวิชาพลศึกษา

3. รายวิชาที่มีการฝึกงานในแต่ละแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอิสระให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. <u>หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)</u>

ปัจจุบันใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ วก 559/2526 เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2527 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2527) ได้แก่

... 2. ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป

3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาบัญชี สาขาวิชาการเลขานุการ สาขาวิชาธุรกิจบริการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาธุรกิจการค้าต่างประเทศ

4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม สาขาวิชาวิจิตรศิลป์ สาขาวิชาศิลปประยุกต์ สาขาวิชาหัตถกรรม สาขาวิชาผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง สาขาวิชาช่างโลหะรูปพรรณ สาขาวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

รายละเอียดของหลักสูตรกำหนดไว้ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา, 2527)

<u>ภาคเรียน</u>

ในปีการศึกษาหนึ่งๆให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร เวลาเรียนในภาคเรียนปกติรวมทั้งการสอบด้วยไม่น้อยกว่า 20 สัปดาห์ และภาคเรียนฤดูร้อนไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ กำหนดการเปิดเรียนและปิดเรียนในแต่ละภาคเรียน และภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดวัน เปิดปิดภาคเรียนสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

เวลาเรียน

หลักสูตรนี้ต้องใช้เวลาเรียนไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ 4 ภาคเรียนปกติ สถานศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตรนี้จะต้องเปิดทำการสอนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และอาจเปิดสอนในวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ได้อีก 1 วัน เวลา เรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยไม่รวมเวลาการฝึกงานจะต้องไม่เกินสัปดาห์ละ 36 คาบเรียน โดยถือ 1 คาบเรียนเท่ากับ 50 นาที กำหนดเวลาทำการสอนในแต่ละวันนั้น ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

หน่วยกิต

รายวิชาที่จัดไว้ในหลักสูตรนี้ มีทั้งวิชาที่เป็นภาคทฤษฎีล้วน วิชาที่เป็นภาคปฏิบัติล้วน และวิชาที่มีภาคทฤษฎีและปฏิบัติรวมกัน การกำหนดหน่วยกิตของรายวิชาต่างๆ ยกเว้นที่มีการฝึกงานในแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอิสระให้ถือเกณฑ์ดังนี้

1. รายวิชาที่ใช้เวลาบรรยาย (ภาคทฤษฎี) คาบเรียนต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนโดยไม่น้อยกว่า 18 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต

2. รายวิชาที่ใช้เวลาทดลองหรือฝึก(ภาคปฏิบัติ) 2-3 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนโดยไม่น้อยกว่า 36-54 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต

สำหรับการฝึกงานในแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอิสระให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ให้ถือตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทและสาขาวิชา

3. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)

ปัจจุบันใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พุทธศักราช 2533 ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ วก 302/2534 เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค พุทธศักราช 2533 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2534) ได้แก่

... 2. ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาผ้าและการออกแบบ สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป

3. ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาบัญชี สาขาวิชาการเลขานุการ สาขาวิชาการเงินและการธนาคาร สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว สาขาวิชาธุรกิจโรงแรม สาขาวิชาบริหารงานธุรการสถานพยาบาล สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ สาขาวิชาธุรกิจหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์
4. ประเภทวิชาศิลปหัตถกรรม สาขาวิชาวิจิตรศิลป์ สาขาวิชาศิลปประยุกต์ สาขาวิชาหัตถกรรม สาขาวิชาผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง สาขาวิชาช่างโลหะรูปพรรณ สาขาวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

รายละเอียดหลักสูตรกำหนดไว้ดังนี้ (กรมอาชีวศึกษา, 2533)

<u>ภาคเรียน</u>

ในปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร เวลาเรียนในภาคเรียนปกติรวมทั้งการสอบด้วยไม่น้อยกว่า 20 สัปดาห์ และภาคเรียนฤดูร้อนไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ กำหนดการเปิดเรียนและการปิดเรียนในแต่ละภาคเรียนและภาคฤดูร้อน ให้เป็นไปตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดวันเปิดภาคเรียนสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ

<u>เวลาเรียน</u>

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตร 2 ปี สถานศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตรนี้ จะต้อง เปิดทำการสอนอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และอาจเปิดสอนในวันเสาร์หรือวันอาทิตย์ได้อีก 1 วัน เวลาเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยไม่รวมเวลาการฝึกงาน จะต้องไม่เกินสัปดาห์ละ 36 คาบเรียน หรือตามที่กำหนดไว้ในแผนการเรียน โดยถือ 1 คาบเรียนเท่ากับ 50 นาที กำหนดเวลาทำการสอนใน แต่ละวันนั้นให้เป็นไปตามที่กรมเจ้าสังกัดกำหนด

หน่วยกิต

รายวิชาที่จัดไว้ในหลักสูตรนี้ มีทั้งวิชาที่เป็นภาคทฤษฎีล้วน วิชาที่เป็น ภาคปฏิบัติล้วน และวิชาที่มีภาคทฤษฎีและปฏิบัติรวมกัน การกำหนดหน่วยกิต ของรายวิชาต่างๆยกเว้นที่มีการฝึกงานในแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการ หรือสถานประกอบอาชีพอิสระให้ถือเกณฑ์ดังนี้

1. รายวิชาภาคทฤษฎี 1 คาบเรียนต่อสัปดาห์ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 18 คาบเรียน และรวมกับเวลาของการวัดผลแล้วไม่น้อยกว่า 20 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต

2. รายวิชาภาคปฏิบัติ 2-3 คาบเรียนต่อสัปดาห์ตลอดภาคเรียน โดยไม่น้อยกว่า 36-54 คาบเรียน และรวมกับเวลาของการวัดผลแล้วไม่น้อยกว่า 40-60 คาบเรียน มีค่า 1 หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ให้ถือตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา

การพ้นสภาพนักเรียน

ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ฯ ดังนี้

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

เมื่อนักเรียนได้ลงทะเบียน เรียนครบ 2 ภาคเรียน และได้สอบแก้ตัวแล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50 ให้สถานศึกษาพิจารณาว่า ควรให้เรียนต่อไป หรือให้พ้นสภาพนักเรียน

เมื่อนักเรียนได้ลงทะเบียน เรียนครบ 4 ภาคเรียน และได้สอบแก้ตัวแล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไป หรือให้พ้นสภาพนักเรียน

เมื่อนักเรียนได้ลงทะเบียน เรียนครบ 2 ภาคเรียน และได้สอบแก้ตัวแล้ว หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.90 ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไป หรือให้พ้นสภาพนักเรียน

นักเรียนที่ได้เรียนตามปกติ สอบแก้ตัว เรียนซ้ำ หรือเรียนแทน รายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียน 0 (ศูนย์) และระดับผลการเรียน 1 สอบเทียบประสบการณ์ หรือสอบเทียบความรู้มาเป็นเวลารวม 8 ภาคเรียนแล้ว แต่ยังไม่เข้าเกณฑ์การจบหลักสูตร ให้

สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไป หรือให้พ้นสภาพ ทั้งนี้ไม่นับภาคเรียนที่ลาพักการเรียน หรือถูกสั่งให้พักการเรียน

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.)

เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนครบ 2 ภาคเรียน หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.75 ให้พ้นสภาพ

เมื่อนักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนครบ 4 ภาคเรียน หากได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.90 ให้พ้นสภาพ

นักเรียนที่ได้เรียนตามปกติ สอบแก้ตัวเรียนซ้ำ หรือเรียนแทนรายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียน 0 (ศูนย์) และระดับผลการเรียน 1 สอบเทียบประสบการณ์หรือสอบเทียบความรู้มาเป็นเวลารวม 6 ภาคเรียนแล้ว แต่ยังไม่เข้าเกณฑ์การจบหลักสูตร ให้สถานศึกษาพิจารณาว่าควรให้เรียนต่อไป หรือให้พ้นสภาพ ทั้งนี้ไม่นับภาคเรียนที่ลาพักการเรียน หรือถูกสั่งให้พักการเรียน

<u>การนับเวลาเรียนเพื่อสิทธิในการสอบ</u>

ในภาคเรียนหนึ่ง ๆ นักเรียนต้องมีเวลาเรียนในแต่ละรายวิชา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเปิดเรียนเต็มสำหรับรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบปลายภาคเรียน ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นอันสุดวิสัย สถานศึกษาอาจพิจารณาผ่อนผันได้เป็นราย ๆ ไป

<u>การประเมินผลการเรียน</u>

1. ใช้ตัวเลขแสดงระดับผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ดังต่อไปนี้
   4 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
   3 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี
   2 หมายถึง ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
   1 หมายถึง ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
   0 หมายถึง ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ตก)
2. รายวิชาใดที่แสดงระดับผลการเรียน ตามข้อ 1 ไม่ได้ ให้ใช้ตัวอักษรต่อไปนี้
   ข.ร. หมายถึง ขาดเรียน ไม่มีสิทธิ์สอบปลายภาคเรียน เนื่องจากมีเวลา

เรียนต่ำกว่าร้อยละ 80 โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ใช่เหตุสุดวิสัย

ข.ส. หมายถึง ขาดสอบปลายภาคเรียน โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ถ.ล. หมายถึง ถอนรายวิชาภายหลังกำหนด โดยสถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่มีเหตุผลสมควร

ถ.น. หมายถึง ถอนรายวิชาภายในกำหนด

ถ.พ. หมายถึง ถูกสั่งพักการเรียน ในระหว่างที่มีการสอบปลายภาคเรียน

ท. หมายถึง ทุจริตในการสอบหรืองานที่มอบหมายให้ทำ

ม.ส. หมายถึง ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากไม่สามารถเข้าสอบปลายภาคเรียน และหรือไม่ส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของการเรียนตามกำหนด ด้วยเหตุจำเป็นอันสุดวิสัย

ม.ท. หมายถึง ไม่สามารถเข้าสอบทดแทน การสอบปลายภาคเรียน ของรายวิชาที่ไม่สมบูรณ์ ภายในภาคเรียนถัดไป

ม.ค. หมายถึง การเรียนโดยไม่นับคาบเรียนมารวมเป็นผลการสอบ และสอบผ่าน

ม.ค. หมายถึง การเรียนโดยไม่นับคาบเรียนมารวมเป็นผลการสอบและได้ระดับผลการเรียนเป็น 0 หรือไม่ได้ทำการประเมินผลการเรียนด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตาม

3. ในกรณีต่อไปนี้ ให้ตัดสินผลการเรียนเป็นระดับ 0 (ศูนย์) เฉพาะรายวิชา

3.1 มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ตก)

3.2 ได้ ข.ร.

3.3 ได้ ข.ส.

3.4 ได้ ถ.ล.

3.5 ได้ ถ.พ.

3.6 ได้ ท.

3.7 ได้ ม.ท.

4. นักเรียนที่ทำการทุจริต หรือส่อเจตนาทุจริตในการสอบ หรืองานที่มอบหมายให้ทำในรายวิชาใด ให้พิจารณาโทษตามสถานความผิด ดังนี้

4.1 ให้ได้คะแนน 0 (ศูนย์) เฉพาะครั้งนั้น หรือ

4.2 ให้ได้ระดับผลการเรียนเป็น 0 (ศูนย์) ในรายวิชานั้น หรือ

4.3 ให้ได้ระดับผลการเรียนเป็น 0 (ศูนย์) ในรายวิชานั้น และตัดคะแนนความประพฤติ ว่าด้วยการตัดคะแนนความประพฤติที่สถานศึกษากำหนด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

1. ให้นำผลบวกของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา กับระดับผลการเรียน หารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตของแต่ละรายวิชา คิดทศนิยมสองตำแหน่งไม่ปัดเศษ

2. การนับจำนวนหน่วยกิตมาเป็นตัวหาร ในการคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ยจากรายวิชาที่นักเรียน เรียนซ้ำ เรียนแทน หรือสอบแก้ตัว ให้นับเพียงครั้งเดียว

3. การคำนวณค่าระดับคะแนนเฉลี่ย

3.1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคเรียน คำนวณจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียน เฉพาะในภาคเรียนหนึ่ง ๆ

3.2 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม คำนวณจากรายวิชาที่เรียนมาทั้งหมด และได้ระดับผลการเรียน ตั้งแต่สองภาคเรียนขึ้นไป

4. ผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถเข้าสอบปลายภาคเรียน ต้องสอบทดแทนการสอบปลายภาคเรียน ภายในภาคเรียนถัดไปเป็นอย่างช้า หากพ้นกำหนดนี้ให้ถือว่า ไม่สามารถเข้าสอบทดแทน (ม.ท.)

ผู้ที่ได้ ม.ส. เนื่องจากไม่สามารถส่งงานอันเป็นส่วนประกอบของรายวิชาตามกำหนด ต้องส่งงานนั้นให้สมบูรณ์ภายในภาคเรียนถัดไปเป็นอย่างช้า หากพ้นกำหนดนี้ ให้สถานศึกษาทำการตัดสินผลการเรียน

การตัดสินผลการเรียน

1. ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา

1.1 เมื่อได้ประเมินผลการเรียนแล้ว ปรากฏว่าผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (ตก)

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ให้สอบแก้ตัวได้ 1 ครั้ง ภายในเวลาที่สถานศึกษากำหนด และให้ระดับผลการเรียนได้ ไม่เกิน 1

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวท.) ไม่มีการสอบแก้ตัว

1.2 การเรียนซ้ำหรือเรียนทดแทน ถ้าเป็นรายวิชาบังคับที่กำหนด ให้เรียนในแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชาในรายวิชานั้น ถ้าเป็นรายวิชาเลือก จะเรียนซ้ำหรือเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

ในกรณีที่เรียนรายวิชาอื่นแทน ให้ลงหมายเหตุใน รบ.1 ปวช. หรือ รบ.1 ปวส. หรือ รบ.1 ปวท. แล้วแต่กรณี ว่าให้เรียน แทนรายวิชาใด

1.3 รายวิชาที่มีผลการเรียนตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป ถือว่าสอบได้ และ ให้นับจำนวนหน่วยกิตของรายวิชานั้น เป็นจำนวนหน่วยกิตสะสม

2. ตัดสินผลการเรียนว่าจบหลักสูตร

2.1 สอบได้รายวิชาที่กำหนดไว้สำหรับหลักสูตรประเภทวิชา และสาขาวิชานั้น ๆ ดังนี้

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สอบได้รายวิชาในหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือก ให้ได้จำนวนคาบเรียนไม่น้อยกว่า 4,580 คาบเรียน และผ่านกิจกรรมชุมนุม ไม่น้อยกว่า 220 คาบเรียน และได้จำนวนคาบเรียนสะสมครบถ้วนตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภท

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สอบได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้สำหรับหลักสูตรประเภทวิชาและสาขาวิชานั้น ๆ ได้จำนวนหน่วยกิตครบถ้วนตามโครงสร้าง และได้ผ่านการฝึกงานตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชานั้น ๆ

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (ปวท.) สอบได้จำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้สำหรับหลักสูตรประเภทวิชาและสาขาวิชานั้น ๆ ได้จำนวนหน่วยกิต ครบถ้วนตามโครงสร้างและได้ผ่านการฝึกงานตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชานั้น ๆ

2.2 ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

2.3 ได้เข้าร่วมชุมนุมอย่างน้อย 1 ชุมนุม (ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการจัดกิจกรรมพิเศษ สำหรับการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (ปวช. และ ปวส.) พ.ศ. 2520 แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 พ.ศ. 2522) ตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษา สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 2 คาบเรียน ยกเว้นช่วงเวลาที่ออกฝึกงานนอกสถานศึกษา โดยมีเวลาเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ของเวลาที่จัดกิจกรรมในแต่ละภาคเรียน

เมื่อนักศึกษาได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนในภาคเรียนใด ให้บันทึกชื่อชมรมในช่องรายวิชา และอักษร "ผ" ในช่องระดับผลการเรียน ในระเบียนแสดงผลการเรียนของภาคเรียนนั้น ซึ่ง หมายถึง "ผ่าน"

หน้าที่ของสถานศึกษา

1. ได้จัดให้มีเอกสารการประเมินผลการเรียนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 ระเบียนแสดงผลการเรียนประจำตัวนักเรียน ตามแบบที่กำหนดท้ายระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช2530 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ.2533) พ.ศ.2533 ซึ่งใช้ชื่อย่อว่า "รบ.1 ปวช., รบ.1 ปวส., รบ.1 ปวท." และต้องเก็บรักษาไว้ตลอดไป

1.2 แบบรายงานผลการเรียน ของผู้ที่จบหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค (รบ.2 ปวช., รบ.2 ปวส. และ รบ.2 ปวท.) ตามแบบที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด และเก็บรักษาไว้ตลอดไป

1.3 สมุดประเมินผลรายวิชา และหลักฐานเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนในรูปแบบอื่น นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อ 1.1 และ 1.2

1.4 ใบรับรองสภาพการเป็นนักเรียน และใบรับรองผลการเรียน ตามแบบที่กำหนดท้ายระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ. ศ.2533) พ.ศ.2533

2. รายงานผลการเรียนของนักศึกษา ให้นักศึกษาและผู้ปกครองทราบทุกภาคเรียน

3. ออกใบรับรองผลการเรียนและประกาศนียบัตรแก่นักเรียน โดยปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บุญเอื้อม หุ่นสะดี (2520) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับงานบริหารระดับโรงเรียนประถมและมัธยม" พบว่า การบริหารการศึกษาที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้องและทันเหตุการณ์ งานบางอย่างถ้าทำด้วยมือหรือใช้เครื่องคิดเลขช่วยจะเสร็จไม่ทันเวลา เมื่อเสร็จจะกลายเป็นข้อมูลที่เป็นอดีตไป ในการจัดสรรเงินงบประมาณต้องทราบข้อมูลของปีที่ผ่านมาอย่างละเอียด การวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากอาจเกิดความผิดพลาดได้ง่าย ระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการเสนอข้อมูลที่ละเอียดถูกต้อง และทันเหตุการณ์

สิริพร แสงหทัยอารีย์ (2524) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "การวิเคราะห์ระบบการใช้คอมพิวเตอร์ในงานทะเบียนนักศึกษา" ซึ่งเป็นการศึกษาลักษณะการทำงานทะเบียนนักศึกษาและการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในงานทะเบียนนักศึกษาของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ทั้งที่เป็นของรัฐบาลและเอกชน 31 แห่ง พบว่า มีเพียง 8 แห่งเท่านั้น ที่ได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในบางส่วนของงานทะเบียนนักศึกษา ทำให้การทำงานของหน่วยทะเบียนที่ต้องบริการให้กับนักศึกษา ซึ่งมีจำนวนมากดำเนินไปด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ กว่าการใช้บุคคลดำเนินการทั้งหมด นอกจากนี้แล้วสถาบันการศึกษาบางแห่งจาก 8 แห่งนี้ ก็ยังมีโครงการจะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในส่วนอื่น ๆ ของงานทะเบียนนักศึกษาอีกต่อไป และจากการสำรวจรวบรวมข้อมูล พบว่า ในจำนวนสถาบันการศึกษาที่ยังไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยงานทะเบียนนักศึกษาอีก 23 แห่ง มีอยู่ 4 แห่งที่เป็นของรัฐบาล และ 1 แห่ง ที่เป็นของเอกชน มีโครงการที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้าในช่วยในงานทะเบียนนักศึกษาในอนาคต

อนันทศิลป์ รุจิเรข (2525) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการรายงานผลการเรียน ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์" โดยเปรียบเทียบความคิดเห็นของอาจารย์ในแต่ละกลุ่มระดับชั้น และในแต่ละกลุ่มประสบการณ์การสอน แล้วทำการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการรายงานผลการเรียน ตลอดจนเปรียบเทียบการใช้เวลากับแรงงานคนในการประมวลผลการเรียน โดยใช้บุคคลทำกับใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า

1. ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำชั้น มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรายงานผลการเรียนไม่แตกต่างกัน

2. โปรแกรมที่สร้างขึ้น สามารถรายงานผลการเรียนได้ 3 แบบฟอร์ม คือ แบบฟอร์มระดับประถมศึกษา แบบฟอร์มของชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และแบบฟอร์มของชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีลักษณะกระทัดรัด ช่วยทำให้ค้นหาข้อมูลได้ง่าย มีรายละเอียดครอบคลุม

3. การประมวลผลการเรียน โดยใช้บุคคลทำต้องใช้คนถึง 156 คน เสียเวลาทำในส่วนที่เป็นคะแนนประมาณ 3 วัน ถ้าใช้คอมพิวเตอร์ ส่วนที่เป็นคะแนน จะใช้คนทำเพียง 5-6 คน เสียเวลาประมาณ 6 วัน

ปรีชา พัวนุกูลนนท์ (2526) ได้ทำการวิจัย เรื่อง "การศึกษาระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงราย" พบว่า ปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศ ได้แก่ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการใช้ไม่เพียงพอกับความต้องการ สถิติข้อมูลเดิมไม่ได้รวบรวมไว้ ข้อมูลและสารสนเทศไม่ถูกต้อง และขาดความเชื่อถือ และข้อมูลสารสนเทศบางรายการล้าสมัย

พลากร กรพิทักษ์ (2533) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดเก็บข้อสอบโดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ จากการวิจัยและพัฒนาทำให้ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดเก็บข้อสอบ เลือกสรรข้อสอบที่จัดเก็บสะสมข้อสอบไว้ในคลังข้อสอบ และยังสามารถจัดพิมพ์ข้อสอบที่สุ่มออกมาใช้เป็นแบบสอบได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังได้ทำการประเมินผลโปรแกรมโดยผู้ใช้โปรแกรม พบว่า ผู้ใช้โปรแกรมมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งว่า โปรแกรมนี้ง่ายต่อการใช้งานในขั้นของการจัดเก็บและเพิ่มเติมข้อสอบ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการวัดผลทางการศึกษา

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2534) ได้ทำการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่องานประเมินผลทางการศึกษาของโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ จากการวิจัยและพัฒนาทำให้ได้โปรแกรมไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในงานประเมินผลทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการสร้างแฟ้มข้อมูล จัดเก็บคะแนนของ นักเรียนประมวลผล คำนวณค่าสถิติต่าง ๆ และรายงานผลทั้งทางจอภาพและทางเครื่องพิมพ์ทำให้ได้เอกสารงานประเมินผลการศึกษา ซึ่งมีรูปแบบที่สวยงาม และจากการประเมินโปรแกรม พบว่า โปรแกรมมีความถูกต้องในการสั่งงานตามต้องการ มีความเชื่อถือ

ได้ในการนำไปใช้งาน มีความเร็วในการประมวลผลข้อมูล และมีประสิทธิภาพในการทำงาน นอกจากนี้ยังทำงานต่อไปได้ ทั้งที่ผู้ใช้โปรแกรมสั่งการผิดพลาด

วินเซนต์ (Normal A. Vincent, 1980 อ้างถึงใน ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล, 2534) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบวิธีการใช้คอมพิวเตอร์และวิธีการใช้บุคคลทำด้วยมือในเรื่องการมาเรียนของนักเรียน โรงเรียนในเมือง PINELIAS รัฐ FLORIDA วินเซนต์ ได้อ้างถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่า มีหลายโรงเรียนที่นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการประมวลผลต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น งานแนะแนว การทำบัญชี เป็นต้น โดยคอมพิวเตอร์จะช่วยทำให้ลดค่าใช้จ่ายบางส่วนลงไปได้ วินเซนต์ได้ทำวิจัย โดยศึกษาจากโรงเรียน 2 ประเภท คือ ประเภทที่มีระบบคอมพิวเตอร์ใช้อยู่แล้ว กับประเภทที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้และต้องใช้บุคคลทำด้วยมือ ได้ข้อค้นพบดังนี้

1. ระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยลดเวลาการทำงานนอกจากการสอนของครูให้น้อยลงได้ จากการทำเรื่องการมาเรียนของนักเรียน

2. ช่วยให้ผู้บริหารได้รับข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น สำหรับการแก้ปัญหาของนักเรียน

3. ข้อมูลที่ได้จากคอมพิวเตอร์ มีความถูกต้อง แม่นยำ และมีความเป็นปัจจุบันสำหรับครู-อาจารย์ และผู้บริหาร

4. การวิเคราะห์ปัญหาในการขาดเรียนของนักเรียนทำได้รวดเร็ว จึงทำให้มีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ทันท่วงที ก่อนที่จะทำให้นักเรียน ประพฤติปฏิบัติตนในทางที่ไม่ถูกไม่ควร จนเป็นนิสัยเคยชิน

คุค และ พาคเคอร์ (Cook, M. Olin and Parker, William K., 1983) ได้สำรวจวิธีการลงทะเบียนแบบออนไลน์ (On-line) ของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อที่จะช่วยวิทยาลัยเทคนิคแห่งรัฐอแคนซัส ในการวางแผนระยะยาว โดยใช้แบบสอบถามซึ่งได้รับการตอบรับจากวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย 66 แห่งในรัฐมิสซิสซิปปี้ หลุยส์เซียน่า มิซซูรี่ โอคลาโฮมา เทนเนสซี่ และ เท็กซัส สิ่งที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการค้นพบครั้งนี้ คือ ระบบการลงทะเบียนแบบออนไลน์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพระบบการแนะแนวการศึกษาของสถาบันต่าง ๆ โดยช่วยแบ่งเบาภาระของเจ้าหน้าที่จากงานเสมียนในขั้นตอนการลงทะเบียน ดังนั้นจึงช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการช่วยเหลือนักศึกษา ในการเลือกวิชาเรียน และการเลือกสาขาอาชีพที่เหมาะสม ร้อยละ 80 ของวิทยาลัยที่ตอบรับมีระบบการลงทะเบียนแบบทันสมัยแบบใด

แบบหนึ่ง จากสถาบันที่มีระบบการลงทะเบียนทันสมัย ร้อยละ 87 มีระบบออนไลน์ ประมาณ ร้อยละ 89 ของสถาบันที่มีการลงทะเบียนแบบออนไลน์ ยินยอมให้นักศึกษายื่นขอเรียนในชั้นพิเศษได้

วิลสัน จี โรเบริ์ต (Wilson, G. Robert, 1987) ได้ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์ในการลงทะเบียน และรายงานสถิติของนักเรียน โครงสร้างของระบบได้ออกแบบสำหรับโรงเรียนเพื่อมวลชนในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของรัฐฟลอริด้า ซึ่งเสนอกลุ่มวิชาเรียนต่าง ๆ ตามหลักสูตร ได้แก่ การศึกษาพื้นฐานของผู้ใหญ่ (GED), การศึกษาระดับมัธยมศึกษาสำหรับผู้ใหญ่, การศึกษาของธุรกิจและสำนักงาน, เศรษฐกิจภายในบ้าน, การศึกษาทางด้านอุตสาหกรรม, การตลาดและการบริการของรัฐ, การศึกษาต่อในระยะยาว, การศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ระบบได้ถูกออกแบบเพื่อที่จะเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสถิติต่าง ๆ ถึง แม้ว่าเวลาเฉลี่ยที่จะให้นักศึกษาผู้ใหญ่เหล่านี้ใส่ข้อมูลเข้าไปในระบบผ่านคอมพิวเตอร์ จะใช้เวลา 7.25 นาที ซึ่งช่วงเวลาจะนานกว่าการเขียนด้วยมือ ซึ่งใช้เวลาเพียง 5.3 นาที แต่เวลารวมทั้งหมดในการลงทะเบียน จะช่วยลดระยะเวลาจาก 14.4 นาที เหลือเพียง 14.1 นาที เวลาที่สั้นที่สุดสำหรับการผ่านข้อมูลเข้าไปในคอมพิวเตอร์นั้นใช้เวลา 2.35 นาที/1 คน ยาวที่สุด 25.75 นาที/1 คน (เป็นระยะเวลาที่ต่างกัน 23.4 นาที) เหตุที่เวลาต่างกันเพราะว่า ขาดประสบการณ์ในการใช้คีย์บอร์ดของเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ปฏิกิริยาตอบสนองในการลงทะเบียนแบบนี้เป็นไปในทางบวก ร้อยละ 97 ของนักเรียนรายงานว่า โปรแกรมที่ใช้ในการลงทะเบียนนี้ง่ายต่อการใช้ และคิดว่าควรจะใช้ในการลงทะเบียนต่อไป

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานทะเบียนนักศึกษา จะทำให้งานดำเนินไปด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ การตรวจสอบแก้ไข/ค้นหาข้อมูลทำได้ง่าย สารสนเทศที่ได้เป็นปัจจุบัน มีผลดีต่อนักเรียน นักศึกษา ครู-อาจารย์ และผู้บริหารในการที่จะเรียกใช้ข้อมูล นอกจากนี้จะทำให้เจ้าหน้าที่ทะเบียนมีเวลาว่างพอที่จะไปทำประโยชน์อย่างอื่นได้มากขึ้น