

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินผลการลงทะเบียนเรียนทางอินเทอร์เน็ต ของงานทะเบียนและสถิติบัณฑิต
กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อาศัยแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ดังเสนอตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. การบริหารงานของมหาวิทยาลัยบูรพา
2. ฐานข้อมูลและระบบการจัดการข้อมูล
3. ข้อมูลและสารสนเทศ
4. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา (MIS)
5. โครงการระบบทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Registration)
6. ความหมายของการประเมินโครงการ
7. วัตถุประสงค์ของการประเมินผลโครงการ
8. ความสำคัญของการประเมินผลโครงการ
9. รูปแบบการประเมินโครงการ
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน CIPP

การบริหารงานของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2533 ราชกิจจานุเบกษา (2533, หน้า 31-37)
ได้กำหนดให้สภามหาวิทยาลัยบูรพาเป็นองค์กรบริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่ควบคุมดูแล
กิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย มีอธิการบดีเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบในการบริหารงานของ
มหาวิทยาลัย และรองอธิการบดี ซึ่งสภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งโดยคำแนะนำของอธิการบดี อธิการบดี
จะมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และจะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งใหม่อีกครั้งได้
แต่จะดำรงตำแหน่งเกินสองวาระติดต่อกันมิได้

ในระดับคณะ วิทยาลัย สถาบัน สำนัก และศูนย์ มีคณบดี ผู้อำนวยการสถาบัน สำนัก
และศูนย์ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบในการบริหารงาน โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี
และสามารถได้รับการแต่งตั้งใหม่ได้

ปัจจุบันการบริหารมหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย อธิการบดี รองอธิการบดี จำนวน
7 คน รับผิดชอบงานในฝ่ายต่างๆ คือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายวิจัย ฝ่ายวางแผนและพัฒนา
ฝ่ายกิจการนิสิต ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ และฝ่ายการคลังและทรัพย์สิน และผู้ช่วยอธิการบดี จำนวน 10 คน

รับผิดชอบงานฝ่ายต่าง ๆ คือ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายวิจัย ฝ่ายวางแผนและพัฒนา ฝ่าย
กิจการนิสิต ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ ฝ่ายวิทยาเขตสารสนเทศสระแก้ว ฝ่ายบริหารวิทยาเขตสารสนเทศ
จันทบุรี ฝ่ายวิชาการและกิจการนิสิต วิทยาเขตจันทบุรี ฝ่ายวิจัย

การแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัย จากรายงานประจำปี 2546 กองแผนงาน
มหาวิทยาลัยบูรพา (2546, หน้า 43) มหาวิทยาลัยบูรพาได้แบ่งส่วนราชการภายในเป็นคณะ
วิทยาลัย สถาบัน สำนัก ศูนย์ รวมทั้งส่วนงานที่ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย ให้จัดทำ
เป็นการภายใน ดังนี้

1. แบ่งอย่างเป็นทางการ จำนวน 20 หน่วยงาน ดังนี้

1.1 คณะเทียบเท่าคณะ 8 หน่วยงาน คือ บัณฑิตวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์
คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์

1.2 สถาบัน สำนัก จำนวน 4 หน่วยงาน คือ สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักหอสมุด และสำนักบริการวิชาการ

1.3 กองเทียบเท่ากอง 8 หน่วยงาน คือ กองกลาง กองแผนงาน กองกิจการนิสิต
กองบริการการศึกษา กองการเจ้าหน้าที่ กองคลังและทรัพย์สิน กองอาคารสถานที่ และกองบริการ
วิทยาเขตสารสนเทศจันทบุรี

1.4 หน่วยงานที่ดำเนินการเป็นโครงการภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 12 หน่วยงาน
ดังนี้ คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ คณะเทคโนโลยีทางทะเล คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัย
การขนส่งและโลจิสติกส์ วิทยาลัยอ้อมฉิม วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันศิลปะและวัฒนธรรม ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ โครงการ
จัดตั้งศูนย์มาตรฐานและระบบ คุณภาพ และวิทยาลัยนานาชาติ

กองบริการการศึกษา ได้จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2533
เป็นหน่วยงานระบบกอง สังกัดสำนักงานอธิการบดี ตามหนังสือทบวงมหาวิทยาลัยที่ 0202/8816
ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2534 ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดการเรียนการสอน สนับสนุนการเรียน
การสอน ปรับปรุงด้านการเรียนการสอน รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลทางการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ปัจจุบันกองบริการการศึกษาแบ่งโครงสร้างการบริหารออกเป็น 5 งาน ดังนี้

1. งานธุรการ
2. งานทะเบียนและสถิติ
3. งานพัฒนาหลักสูตรและการสอน
4. งานส่งเสริมวิจัยและตำรา
5. งานประกันคุณภาพการศึกษา

1. งานธุรการ มีภารกิจเกี่ยวกับธุรการของกองบริการการศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ งานสารบรรณ ธุรการ ติดต่อ ได้ตอบกับหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จัดทำประกาศ คำสั่ง และจัดระบบการเก็บเอกสาร งานบริหารบุคคล เกี่ยวกับการสรรหา การบรรจุบุคคล การดำเนินการเกี่ยวกับตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ดูแลรับผิดชอบการปฏิบัติราชการและวินัยข้าราชการ การขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์การจัดทำคำขอตั้งงบประมาณ ทั้งงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้ การจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ จัดจ้างซ่อมอุปกรณ์ การเบิก-จ่าย ควบคุม รายงานผลการจัดซื้อ จัดจ้างจากเงินทุกประเภท
2. งานพัฒนาหลักสูตรและการสอน มีภารกิจรับผิดชอบในการดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาวิชาการ จัดการศึกษา ควบคุมดูแลมาตรฐานการศึกษา และการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย อันเป็นงานที่สนับสนุนภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยในด้านวิชาการ และด้านการเรียนการสอน มีลักษณะงานที่ปฏิบัติ คือ การพัฒนาหลักสูตร เช่น ตรวจสอบหลักสูตร (รูปแบบและโครงสร้าง) ทั้งหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุง ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดทำทะเบียนหลักสูตร จัดทำสถิติข้อมูลหลักสูตรสาขาวิชา ทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา จัดทำพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการให้ปริญญาในสาขาวิชา อักษรย่อ สำหรับสาขาวิชา ครุวิทยฐานะ เข้มวิทยฐานะ และครูประจำตำแหน่ง งานเลขานุการคณะกรรมการบริหารวิชาการของมหาวิทยาลัย ตลอดจนการจัดประชุม ควบคุมดูแลการใช้ห้องเรียนเพื่อการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ ต้องพัฒนาให้ทันสมัย เพื่อเสนอกรรมการบริหารวิชาการพิจารณา ดูแลระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษา จัดทำข้อมูลการรับรองปริญญามหาวิทยาลัยบูรพา
3. งานทะเบียนและสถิณิสิต มีภารกิจรับผิดชอบเกี่ยวกับทะเบียนผลการศึกษานิสิต ตั้งแต่การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต การลงทะเบียนเรียน การประมวลผลการศึกษา การตรวจสอบสภาพการศึกษานิสิต การรักษาประวัตินิสิต ตลอดจนการออกใบรับรอง ใบปริญญาบัตร ผลการเรียน และสถิณิสิต ข้อมูลเกี่ยวกับนิสิต สำหรับลักษณะงานที่ปฏิบัติ คือ งานสารบรรณ เช่น จัดทำหนังสือส่งตัว การขยายเวลาศึกษาต่อ การตรวจสอบวุฒิ การจัดทำประกาศ และคำสั่งต่าง ๆ จัดทำสถิติข้อมูลจำนวนนิสิต การรับนิสิต เช่น การรับรายงานตัว การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต การออกรหัสประจำตัว การออกบัตรประจำตัวนิสิต การลงทะเบียนเรียน การเพิ่ม-ถอนวิชาเรียน การตรวจสอบผลการเรียน การจำแนกสภาพนิสิต การลาออก การพักการเรียน การย้ายคณะและสาขาวิชา จัดทำและจัดเก็บทะเบียนประวัตินิสิต การตรวจสอบและรับรองผลการศึกษา การทำทะเบียนถาวร การออกหนังสือรับรอง การสำเร็จการศึกษา การตรวจสอบคุณวุฒิ และการแปลเอกสารการสำเร็จการศึกษา และจัดทำปริญญาบัตร การประมวลผลการศึกษาด้วยระบบ

คอมพิวเตอร์ การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล การออกรายงาน การแสดงผลทางสถิติ การจัดทำปฏิทินการศึกษา การจัดทำตารางสอน-ตารางสอบ และการประสานงานกับคณะเพื่อเปิดรายวิชาในแต่ละภาคเรียน

4. งานส่งเสริมวิจัยและตำรา ส่งเสริมตำรา มีหน้าที่ในการส่งเสริมการผลิตเอกสารประกอบการสอนตำราของมหาวิทยาลัยเพื่อสนับสนุนให้คณาจารย์มีโอกาสดำเนินการหรือเอกสารทางวิชาการ รวมทั้งประสานงานในการพัฒนาและส่งเสริมการวิจัยของมหาวิทยาลัย มีลักษณะงานที่ปฏิบัติ คือ อำนวยความสะดวกในการจัดทำตำรา เอกสารประกอบการสอน การให้บริการในด้านการพิมพ์ออฟเซต การจัดทำต้นฉบับคำอธิบายรายวิชาและข้อสอบ เฉพาะรายวิชาศึกษาทั่วไป การจัดทำคู่มือการศึกษาในระดับปริญญาตรีภาคปกติ และปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง จัดทำระเบียบการและใบสมัครการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยในระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา เช่น การสอบคัดเลือกนักเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การสอบคัดเลือกเข้าศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรต่อเนื่อง การสอบคัดเลือกระดับปริญญาโท

ส่งเสริมการวิจัย มุ่งส่งเสริมการวิจัยที่สนับสนุนนโยบายและแนวทางการวิจัยของชาติ ฉบับที่ 6 เป็นหลัก โดยเน้นการวิจัยที่มีศักยภาพและเป็นไปตามความจำเป็นของชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งช่วยลดปัญหาต่าง ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย และวิถีชีวิตของประชาชนในเวทีโลก และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชนเพื่อให้ก้าวทันสถานการณ์การพัฒนาของโลกปัจจุบันและอนาคต ที่เน้นการพัฒนาโดยใช้มาตรฐานของความรู้จากนักวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สนับสนุนและส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในงานวิจัย สนับสนุนการทำวิจัยและพัฒนาในทุกสาขาวิชา เน้นวิจัยเชิงสหสาขาวิชา เพื่อการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และสามารถสนองความต้องการของสังคมและชุมชนได้ครอบคลุม สนับสนุนงานวิจัยด้านทรัพยากรทางทะเล การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาชุมชน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพลังงาน และการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับโครงการแห่งชาติ สนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่มาจากวิทยานิพนธ์ หรือภาคานิพนธ์ ในระดับบัณฑิตศึกษา ส่งเสริมการประสานงานระหว่างบัณฑิตศึกษากับการวิจัยและพัฒนา

5. งานประกันคุณภาพการศึกษา มีหน้าที่พัฒนา บริหารและติดตามการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในโดยใกล้ชิด เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าการจัดการศึกษาในระดับต่าง ๆ จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะให้มีหน้าที่พัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพ จัดให้มีการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงาน ชี้แจงและทำความเข้าใจกับบุคลากรให้เข้าใจและตระหนักถึงความจำเป็นของการประกันคุณภาพ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงาน

ประสานงานระดับสถาบัน และหน่วยงานภายนอก สร้างคู่มือระบบตรวจสอบประเมิน พัฒนาคู่มือ การปฏิบัติงานในการควบคุม ประกาศใช้ระบบการควบคุมภายใน กำหนดหลักการและแนวทาง ปฏิรูปเพื่อประกันคุณภาพ กำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติประกันคุณภาพ

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า การบริหารงานของมหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วยหน่วยงานย่อยหลายส่วน แต่ละส่วนมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกันออกไป จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหาร การศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ฐานข้อมูลและระบบการจัดการฐานข้อมูล

การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงานหรือองค์กร จำเป็นจะต้องศึกษาระบบและโครงสร้างของระบบอย่างละเอียด โดยเฉพาะการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในลักษณะเครือข่ายจะต้องมีองค์ประกอบหลายด้าน โดยเฉพาะการจัดเก็บระบบข้อมูลจะต้องมีโปรแกรม ที่ทำหน้าที่ในการจัดการระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับข้อมูลที่จัดเก็บ วิเคราะห์ ประมวลผล และรายงานผลได้เป็นอย่างดี รวมถึงการใช้งานที่มีความสะดวก รวดเร็ว มีระบบรักษาความปลอดภัยสูง มีการกำหนดสิทธิการใช้งานตามหน้าที่ของผู้ใช้งานได้ ดังนั้นหน่วยงานจะต้อง มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องระบบฐานข้อมูลเป็นอย่างดี จึงจะทำให้การใช้งานมี ประสิทธิภาพ วิศัลย์ พัวรุ่งโรจน์ และไพรัช โมระสิทธิสวัสดิ์ (2540, หน้า 51) ได้กล่าวถึงฐานข้อมูลว่า เป็นแหล่งรวมของข้อมูลสารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ หรือมีความสัมพันธ์กันโดยมีจุดประสงค์ เพื่อการจัดเก็บให้มีประสิทธิภาพและสามารถเรียกใช้ข้อมูลนั้นได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการ ซึ่ง ตรงกับความเห็นของ สมจิตร อาจอินทร์ และงามนิญ อาจอินทร์ (2540, หน้า 12-13) ได้กล่าวถึง เรื่องฐานข้อมูลว่าเป็นการจัดเก็บข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ไว้ในที่เดียวกันเพื่อใช้งานร่วมกันได้

ภทรวัต ปิตวรรณ และอนันต์ โชติช่วงนภา (2541, หน้า 145) ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับ คำนิยามของฐานข้อมูลว่า หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ใช้และสามารถที่จะนำข้อมูลนั้น ออกมาใช้ร่วมกัน โดยไม่มีการซ้ำซ้อนของข้อมูลหรือความขัดแย้งของข้อมูลโดยทั่วไป ข้อมูล จะประกอบด้วยข้อมูลย่อย ๆ หลายส่วน และข้อมูลแต่ละส่วนจะไม่มี ความหมาย เช่น ชื่อ นิสิต ชื่อวิชา เกรด แต่ถ้าเอาข้อมูลหลายส่วนมารวมกันจะเกิดความหมายขึ้น การที่เราเอาข้อมูลของ หลาย ๆ ส่วนมารวมกันจะเกิดเป็นรายการ เมื่อเอาข้อมูลหลาย ๆ รายการมารวมกันจะเกิดเป็น แฟ้มข้อมูล และถ้าหากเอาข้อมูลหลายแฟ้มข้อมูลมารวมกันจะเกิดเป็นฐานข้อมูล นิพนธ์ อินทอง และอาจารย์ นาโค (2540, หน้า 89) ได้กล่าวถึงระบบฐานข้อมูลว่าเป็นการนำแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เข้าด้วยกัน ด้วยหลักการทางด้านการจัดการฐานข้อมูลซึ่งทำให้การเก็บข้อมูลไม่ซ้ำซ้อนกัน และ สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล ระบบฐานข้อมูลส่วนใหญ่เป็นระบบที่มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บ โดยมีโปรแกรมช่วยในการจัดการข้อมูลเหล่านี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ องค์ประกอบของฐานข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ (วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา, เดชอนันต์ บุญผัน, กฤษณา บุตรปาละ, ขวัญใจ ดิจริง และเสรี หลายเจริญ, 2542, หน้า 128-130)

1. ฮาร์ดแวร์ ในระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพควรมีฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ ที่พร้อมจะอำนวยความสะดวกในการบริหารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นความเร็ว รายงาน หน่วยความจำสำรองที่จะรองรับการประมวลผลข้อมูลในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ซอฟต์แวร์ ในการประมวลผลข้อมูลอาจจะใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ว่าเป็นแบบใด โปรแกรมจะทำหน้าที่ดูแลการสร้าง การเรียกใช้ข้อมูล การจัดทำรายงาน การปรับเปลี่ยน แก้ไขโครงสร้างการควบคุม หรืออาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) คือโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล

3. ข้อมูล ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นศูนย์กลางของข้อมูลอย่างมีระบบ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถเรียกใช้ร่วมกันได้ ผู้ใช้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลจะมองภาพข้อมูลในลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ผู้ใช้บางคนมองภาพของข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ในสื่อข้อมูลผู้ใช้บางคนมองภาพข้อมูลจากการใช้งาน เป็นต้น

4. บุคลากร ในระบบฐานข้อมูลจะมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องดังนี้คือ

4.1 ผู้ใช้ทั่วไป หมายถึง บุคลากรที่ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลเพื่อให้งานลุล่วงได้ เช่น ระบบดูแลนักเรียน ผู้ใช้ทั่วไปคือนักเรียน

4.2 พนักงานปฏิบัติการ หมายถึง ผู้ปฏิบัติการด้านประมวลผลการป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

4.3 นักเขียนโปรแกรม หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่เขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ เพื่อให้การจัดเก็บข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

4.4 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลและออกแบบระบบงานที่จะนำมาใช้

4.5 ผู้บริหารฐานข้อมูล หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่บริหารและควบคุมการบริหารของระบบฐานข้อมูล

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในระบบฐานข้อมูลที่ดีจะต้องมีการจัดทำเอกสารที่ระบุขั้นตอนการทำงานของหน้าที่ต่าง ๆ ระบบฐานข้อมูล ทั้งในสภาวะปกติและในสภาวะที่ระบบเกิดการขัดข้องหรือเกิดปัญหา ซึ่งจะเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรในทุกระดับองค์กร

นิพนธ์ อินทอง และอาจารย์ นาโค (2540, หน้า 111-112) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
2. สามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้
3. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
4. สามารถควบคุมความเป็นมาตรฐานได้
5. สามารถจัดการระบบความปลอดภัยที่มีคุณภาพได้
6. สามารถควบคุมการคงสภาพของข้อมูลได้
7. สามารถสร้างสมดุลในความขัดแย้งของความต้องการได้
8. เกิดความเป็นอิสระของข้อมูล

ซึ่งสอดคล้องกับที่ สมจิตร อาจอินทร์ และงามนิจ อาจอินทร์ (2540, หน้า 15) ที่ได้กล่าวถึงข้อดีของการประมวลผลข้อมูลในฐานข้อมูลว่า

1. ข้อมูลมีการเก็บอยู่ร่วมกันและสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
2. ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
3. สามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งกันของข้อมูลที่เกิดขึ้นได้
4. การควบคุมความคงสภาพของข้อมูล
5. การจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลจะทำได้ง่าย
6. ความเป็นอิสระระหว่างโปรแกรมประยุกต์และข้อมูล
7. การมีผู้ควบคุมระบบเพียงคนเดียว

ปทีป เมธาคณวุฒิ (2538, หน้า 59-60) ได้กล่าวถึงข้อดีของการจัดการฐานข้อมูลไว้ว่า

1. ฐานข้อมูลมีความเปิดเสรีในตัวเอง ฐานข้อมูลประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูล และตัวข้อมูลจริง รายละเอียดของข้อมูลจะบอกให้ทราบเกี่ยวกับโครงสร้างและแฟ้มข้อมูลประเภทและแบบแผนการเก็บข้อมูลแต่ละอย่าง รวมทั้งข้อตกลงและข้อจำกัดต่าง ๆ ของข้อมูล
2. การแยกกันระหว่างโปรแกรมและข้อมูล การจัดการข้อมูลจะใช้กระบวนการที่มีการเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานแยกเป็นอิสระจากข้อมูล เช่น โปรแกรมที่เขียนไว้ใช้ตามข้อมูลที่กำหนดไว้เดิม แต่ถ้าต้องการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงรายการในข้อมูลก็เพียงแค่เพิ่มหรือเปลี่ยนรายละเอียดขึ้นในแฟ้มข้อมูลส่วนโปรแกรมก็ยังคงทำงานได้ตามเดิมโดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลง
3. การบรรจุหรือรวบรวมความเป็นนามธรรมของข้อมูลเก็บไว้ โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องหรือรับรู้

4. การให้การสนับสนุนผู้ให้หลาย ๆ กลุ่ม ฐานข้อมูลที่มีผู้ให้หลาย ๆ กลุ่ม ซึ่งมีความต้องการใช้ข้อมูลแตกต่างกัน ฐานข้อมูลสามารถจัดการได้ เช่น ผู้ใช้กลุ่มหนึ่งต้องการใช้ข้อมูล

5. ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เช่น ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย หน่วยทะเบียน และหน่วยงานคลังต้องการเก็บข้อมูลของตนเอง ก็จะมี ความซ้ำซ้อนของการเก็บข้อมูล ถ้าเป็น ฐานข้อมูลการจัดการก็จะใช้ข้อมูลร่วมกันได้ตามจุดมุ่งหมายของแต่ละหน่วยงาน

6. หลีกเลี่ยงการเกิดความไม่ตรงกันของข้อมูล ถ้าหน่วยงานทะเบียนเก็บข้อมูลและ หน่วยงานคลังเก็บข้อมูล อาจจะทำให้เกิดข้อมูลบางอย่างไม่ตรงกัน เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไขข้อมูลของหน่วยงานหนึ่งแต่อีกหน่วยงานหนึ่งยังไม่เปลี่ยนแปลง นอกจากนั้นอาจเกิดจาก การบันทึกข้อมูลผิดพลาดของแต่ละหน่วยงาน ปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นก็คือการทำงานซ้ำซ้อน เสียเวลาและสิ้นเปลืองเนื้อที่ในการเก็บข้อมูล

7. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ผู้ให้หลาย ๆ คนสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ในเวลา เดียวกัน และการควบคุมก็สามารถทำในเวลาปัจจุบันได้

8. การกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล แม้ว่าผู้ใช้จะสามารถใช้ ฐานข้อมูลได้หลาย ๆ คน แต่จะต้องมีการกำหนดว่าไม่ใช่ทุกคนที่จะสามารถเรียกข้อมูลทั้งหมดของ ฐานข้อมูลมาได้ ดังนั้นผู้ใช้แต่ละคนจะได้รับสิทธิโดยผู้จัดทำระบบมาตรการการรักษาความปลอดภัย ของฐานข้อมูล จะจัดการไว้เป็นระบบย่อยในระบบฐานข้อมูล

9. ฐานข้อมูลมีความสัมพันธ์กันในทุก ๆ ด้าน เช่น ในข้อมูลนิติสัมพันธ์กับข้อมูลการ รายงานเกรดซึ่งสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลหรือเรียกดูข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว

กล่าวโดยสรุป ประโยชน์หรือข้อดีของการจัดการฐานข้อมูลก็คือ ช่วยลดความซ้ำซ้อน ของข้อมูลสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูล เรียกดูข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และกำหนดมาตรฐานเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งยังสามารถควบคุมข้อมูล ได้ง่ายขึ้นไม่ว่าจะเป็นด้านความถูกต้องของข้อมูลหรือการกำหนดขอบเขตสิทธิของผู้ใช้ข้อมูล

ข้อมูลและสารสนเทศ

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปใช้ในหน่วยงานโดยทั่วไปนั้น วัตถุประสงค์สำคัญ ประการหนึ่งคือ การทำให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการหรือการบริการ ซึ่งในปัจจุบันความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร กับระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น ทั้งในแง่ผลกระทบที่มีต่อกันและ ขอบข่ายของผลกระทบ ดังนั้นจึงให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุน และ ส่งเสริมการบริหารการจัดการ รวมทั้งการเรียนการสอนในสถานศึกษาอย่างกว้างขวางเพิ่มมากขึ้น

การให้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบสารสนเทศ เป็นคำที่มีความหมายแตกต่างกัน มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำทั้งสองคำนี้ ดังนี้

วันพร บั่นเก่า และธนาวรรณ จันทรัตนไพบูลย์ (2538, หน้า 1-4) ได้ให้ความหมายของข้อมูลว่าหมายถึง กลุ่มของข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นซึ่งสามารถนำมาประมวลผลเพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และสารสนเทศ หมายถึง ผลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สอดคล้องกับ ฉลอง ทับศรี (2533, หน้า 9) ได้กล่าวถึงความหมายของข้อมูลและสารสนเทศว่า ข้อมูลหมายถึงสาระ (Data) ซึ่งเป็นข้อเท็จจริง (Facts) หรือเป็นตัวเลขที่ยังไม่ได้รับการจัดระบบ อาจมีความหมายหรือไม่มีความหมายในตัวของมันเอง ข้อมูลจะเปลี่ยนเป็นสารสนเทศ (Information) ก็ต่อเมื่อข้อมูลนั้นได้รับการจัดกระทำได้รับการเปลี่ยนแปลง อาจเป็นการสังเคราะห์วิเคราะห์จัดระเบียบและถูกนำเสนอในลักษณะที่มีความหมายเพื่อการตัดสินใจ หรือเพื่อการใช้ประโยชน์อื่น ๆ

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ หรือสิ่งของที่เราสงสัย เช่น คน สิ่งของ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ซึ่งได้มาจากการนับ การชั่ง การตวง การวัด เป็นข้อเท็จจริงขั้นต้น เป็นการบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือกำลังจะเกิดขึ้น ข้อเท็จจริงนี้เป็นอิสระไม่สัมพันธ์กัน และมีจำนวน ไม่จำกัด ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข ภาษา หรือสัญลักษณ์ที่ยังไม่มีการปรับปรุงแต่งหรือประมวลผลใด ๆ ซึ่งจะไม่นำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลแล้ว มักจะนำมาใช้ในการแสดงถึงเรื่องราวเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งจัดให้อยู่ในรูปแบบที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ เป็นข้อมูลที่เกิดจากการวิเคราะห์เลือกสรรแล้วจัดระเบียบให้เป็นข่าวกรอง ซึ่งจะใช้เป็นข้ออ้างอิงหรือเป็นพื้นฐานในการคาดการณ์ล่วงหน้า หรือช่วยในการวินิจฉัยสั่งการได้ทันที เป็นข้อมูลที่ได้กระทำให้ความสัมพันธ์หรือมีความหมาย นำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นข้อมูลที่ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลง โดยการนำข้อมูลตั้งแต่สองตัวขึ้นไปที่มีความเกี่ยวข้องกันมาจัดกระทำหรือประมวลผลเพื่อให้มีความหมายหรือมีคุณค่าเพิ่มขึ้นตามวัตถุประสงค์การใช้

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้รับการประมวลผล หรือวิเคราะห์ หรือการจัดระบบแล้ว ที่อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ทันทีตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทและความสำคัญต่อหน่วยงานและองค์กรเป็นอย่างมาก ชัยพจน์ รังงาม (2543, หน้า 25-42) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศ ITC คือ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประมวลผลข้อมูล และสามารถติดต่อสื่อสารกับเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน จึงจำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยมีโปรแกรมคำสั่ง มีฐานข้อมูล มีอุปกรณ์

การสื่อสาร ผู้ใช้ที่รู้ระบบการทำงาน และใช้งานได้อย่างเป็นกระบวนการตามขั้นตอน ซึ่งมีความหมายให้คล้ายกับความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบขึ้นด้วยระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลระบบสื่อสารโทรคมนาคมและอุปกรณ์สนับสนุน การปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผน การจัดการ และใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวมาแล้วนั้น กล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศต้องมียุคประกอบสำคัญ 3 ประการต่อไปนี้

1. ระบบประมวลผล ซึ่งมีความซับซ้อนในการปฏิบัติงานและความต้องการสารสนเทศที่หลากหลาย ทำให้การจัดการประมวลผลข้อมูลด้วยมือไม่สะดวก ลำบาก และอาจผิดพลาดได้ ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องทำการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดการข้อมูล เพื่อให้การทำงานถูกต้อง และรวดเร็วขึ้น
2. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การสื่อสารข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญ สำหรับการจัดการและประมวลผล ตลอดจนใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และผู้ใช้ที่อยู่ห่างกันให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. การจัดการข้อมูล ปกติบุคคลที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยี อธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้ความสำคัญกับส่วนประกอบสองประการแรก แต่ผู้ที่สนใจด้านการจัดการข้อมูล (Data/ Information Management) จะให้ความสำคัญกับส่วนประกอบที่สาม ซึ่งมีความเป็นศิลปะในการจัดรูปแบบและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

ชัยพจน์ รักราม (2543, หน้า 42-48) ได้อธิบายถึงการแยกองค์ประกอบของแต่ละส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ อันได้แก่ คอมพิวเตอร์ คือ เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถรับข้อมูลและต้องมีคำสั่งเข้าไปประมวลผล เพื่อใช้ให้ได้ผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เอกสารจากการพิมพ์ ตารางกราฟ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวเลขสถิติ แม้กระทั่งเสียงตามที่ต้องการ เครือข่ายเป็นการนำคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 2 เครื่อง ขึ้นไปมาเชื่อมต่อกันเพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลหรือโปรแกรมร่วมกันได้ ซึ่งจะใช้ระบบเครือข่ายท้องถิ่น เครือข่ายแวน เครือข่ายระบบแลน หรือเครือข่ายระบบอินทราเน็ต ข้อมูลและสารสนเทศข้อมูลเป็นข้อเท็จจริง จะอยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น รูปแบบ ตัวหนังสือ ตัวเลข รูปภาพ เสียง เมื่อผ่านการวิเคราะห์ก็จะเป็น ข้อมูลสารสนเทศใช้ในการตัดสินใจดำเนินการ (Decision) ไปสู่การปฏิบัติ (Action) เมื่อนำไปสู่การปฏิบัติแล้วก็จะกลับมาเป็นข้อมูลเพื่อ จะนำไปวิเคราะห์เป็นวงจรใหม่ ผู้สารสนเทศตัวใหม่ต่อไป

กล่าวโดยสรุป ข้อมูลและสารสนเทศมีความหมายดังนี้คือ ข้อมูล หมายถึง เอกสาร ข่าวสาร ข้อเท็จจริงทุกรูปแบบที่ยังมิได้ผ่านการวิเคราะห์ประมวลผล เช่น จำนวนนิสิต จำนวนอาจารย์ ฯลฯ เป็นต้น

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา (MIS)

1. พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดให้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในมาตรา 63-69 ได้กล่าวไว้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาว่า ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับการจัดการด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยกำหนดขอบเขตครอบคลุมไปถึงการจัดการ โครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบุคลากร การวิจัย การจัดตั้งกองทุนและหน่วยงานกลาง เพื่อวางนโยบายและบริหารงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา

2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) กับเทคโนโลยี ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4 ด้านดังนี้

- 2.1 การประยุกต์ใช้และการพัฒนาเทคโนโลยี
- 2.2 การพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2.3 การยกระดับการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2.4 การบริหารการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มุ่งประสิทธิผล

3. กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทย กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ พ.ศ. 2544-2553 ของประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ 5 ด้าน คือ ด้านการบริหารงานของรัฐบาล (E-Government) ด้านการพาณิชย์กรรม (E-Commerce) ด้านการอุตสาหกรรม (E-Industry) ด้านการศึกษา (E-Education) และด้านสังคม (E-Society) โดยได้กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา (E-Education) โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ในทุกกระดับของประเทศ เพื่อรองรับการพัฒนาสู่การเป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

ยุทธศาสตร์การพัฒนา

3.1 พัฒนากลไกการบริหารนโยบายและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

3.2 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศเพื่อการศึกษา ให้เกิดการเข้าถึงอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

3.3 สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกระดับ

3.4 เร่งพัฒนาและจัดหาความรู้ (Knowledge) และสาระทางการศึกษา (Content) ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสม

3.5 ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้

4. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของ ศร.

(พ.ศ. 2547–2549) ได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อให้บรรลุซึ่งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อย่างเป็นรูปธรรมภายใต้เงื่อนไขที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภัยคุกคามของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2547–2549 ไร่ 4 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

4.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ ICT เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จาก ICT เพื่อการเรียนรู้จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาหลักสูตรให้เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอน เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนทางไกล จัดให้มีการศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Courseware Center) ให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) จัดให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Library) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นำไปสู่สังคมแห่งคุณธรรมและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้

4.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ ICT พัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา

พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และพัฒนาบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง โดยความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาที่มีความพร้อมและเอกชน สร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation Center) เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติและระดับกระทรวง รวมทั้งส่งเสริมการใช้ ICT เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และให้บริการทางการศึกษา ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สอดคล้องกับการปฏิรูประบบราชการ

4.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้าน ICT

ผลิตและพัฒนาบุคลากร เพื่อรองรับความต้องการกำลังคนด้าน ICT โดยจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตร ICT ในทุกระดับการศึกษา พัฒนาผู้สอนและนักวิจัย ส่งเสริมการวิจัย และนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ในการพัฒนาบุคลากรด้าน ICT เพื่อการพัฒนาการศึกษาและอุตสาหกรรม

4.4 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การกระจายโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อการศึกษา

จัดให้มีและกระจายโครงสร้างพื้นฐาน ICT อย่างทั่วถึง มุ่งเน้นการจัดหาและใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน ชุมชน และท้องถิ่น เตรียมบุคลากร

ปฏิบัติงานด้าน ICT ให้เพียงพอ รวมทั้งการสร้างมูลค่าเพิ่ม และการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ ICT ที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพในการใช้ปฏิบัติงาน

สาระสำคัญที่กล่าวมาข้างต้นเป็นนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา อันเป็นตัวกำหนดแนวทางในการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีให้บังเกิดผลตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาต่อไป

ในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น ได้กำหนดแผนแม่บทในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ที่ตอบสนองแผนระดับชาติและระดับกระทรวง โดยกำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมาย โดยกำหนดยุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ

1. ยุทธศาสตร์ที่ 1 จัดหาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
2. ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาและสรรหาบุคลากรด้าน ICT
3. ยุทธศาสตร์ที่ 3 การประยุกต์ใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
4. ยุทธศาสตร์ที่ 4 การประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการบริหารจัดการ

ในยุทธศาสตร์ที่ 4 การประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการบริหารจัดการนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร (ICT Operating Center) ทุกระดับ ให้มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายนอกและหน่วยงานภายใน รวมทั้งส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา ให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของรัฐบาล (E-Government) และด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (E-Education) โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. มีระบบฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันและสอดคล้องกับทุกระดับ
2. หน่วยงานทุกระดับมีคลังข้อมูล (Data Warehouse) เพื่อการตัดสินใจ
3. มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยผ่านระบบเครือข่าย
4. มีศูนย์ปฏิบัติการด้าน ICT ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและสำนักงานเขตฯ
5. มีระบบเครือข่ายภายในองค์กร (Intranet) เพื่อใช้ในการบริหารงาน
6. หน่วยงานทุกระดับมี Software ที่ถูกกฎหมายสำหรับการบริหารจัดการและพัฒนาระบบ
7. มีโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการบริหารงานด้านบุคลากร ด้านบริหารทั่วไป ด้านงบประมาณด้านวิชาการ ด้านติดตามประเมินผล ด้านบริหารกิจการนักเรียนในทุกระดับ
8. มีระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS)

9. มีเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์และให้บริการข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน

5. ทิศทางการบริหารจัดการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การบริหาร หมายถึง การทำงานให้สำเร็จแต่จะมีกลวิธีใดบ้างที่จะช่วยให้งานสำเร็จได้นั้น โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ที่โลกเสมือนเล็ก (Global Village) ในขณะที่ทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรการผลิตด้วยนั้น นักบริหารในระยะหลัง ๆ นี้ พยายามใช้ยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อมุ่งบรรลุเรื่อง 3 เรื่อง คือ หนึ่งใช้คนเท่าเดิมทำงานได้มากขึ้น สองงานเท่าเดิม แต่ใช้คนน้อยลง และสามคุณภาพของงานต้องดีเท่าเดิมหรือดีกว่า การจะบรรลุเรื่อง 3 เรื่อง ดังกล่าวนั้น จะต้องใช้ยุทธศาสตร์ คือ

5.1 การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information Utilization) เพื่อประกอบการตัดสินใจให้มากขึ้น

5.2 การบริหารทางไกล (High-Tech Administration)

5.3 การหาความรู้ทำงานกับระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy)

5.4 การมองการณ์ไกล (Introspection)

5.5 การใช้หน่วยงาน/ องค์การอื่นทำงาน (Decentralization)

5.6 การจัดรูปองค์กรที่ทำงานได้ฉับไว (Organization Development)

5.7 การพัฒนาบุคลากร (Personnel Development)

ระบบสารสนเทศทางการศึกษา

ความหมายของระบบ

ระบบ (System) คือ ชุดขององค์ประกอบซึ่งมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในรูปของความเป็นหนึ่งเดียวและดำเนินงานรวมไปสู่เป้าหมายเดียวกัน ประกอบด้วยส่วนสำคัญสี่ประการ คือ

1. ข้อมูลนำเข้า (Input)

2. กระบวนการประมวลผล (Process)

3. ผลลัพธ์ (Output)

4. การควบคุมการย้อนกลับ (Feedback Control)

ความหมายของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ชุดของคน ข้อมูล และวิธีการซึ่งทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ หรือ สารสนเทศ คือข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล บวก ลบ คูณ หาค่าเฉลี่ย หรือตรวจสอบแล้วมีความชัดเจนขึ้น สามารถนำมาใช้ในการพิจารณาตัดสินใจ หรือดำเนินการใด ๆ ต่อไปได้ สารสนเทศจะถูกนำเสนอในรูปอัตราส่วน ร้อยละ การเปรียบเทียบ เช่น

1. อัตราครูต่อนักเรียน

2. การเปรียบเทียบงบประมาณที่ได้รับปัจจุบันกับอดีต
3. การเปรียบเทียบผลการดำเนินการนับแต่เริ่มโครงการ
4. การเปรียบเทียบผลกำไรต่อการลงทุน

ทรัพยากรที่สำคัญที่สุดขององค์กรคือคน คนคือผู้สร้างงานผลิต เป็นผู้ใช้บริการ เป็นผู้แก้ปัญหา และเป็นผู้ตัดสินใจ คนที่มีคุณภาพจะเป็นกระดูกสันหลังขององค์กร ประเภทของระบบสารสนเทศ

1. ระบบประมวลผลธุรกรรม (Transaction Processing System: TPS) เป็นเครื่องมือของผู้บริหารระดับปฏิบัติการ (Operating Manager) เช่น ระบบสารสนเทศการบัญชี

2. ระบบสารสนเทศการจัดการ (Management Information System: MIS) เป็นเครื่องมือของผู้บริหารระดับสั่งการ หรือระดับกลาง (Tactical Manager) มี 3 ประเภทคือ

- 2.1 รายงานตามตารางการผลิต
- 2.2 รายงานตามต้องการ
- 2.3 รายงานพิเศษ

3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) เป็นเครื่องมือของผู้บริหารระดับนโยบาย หรือระดับสูง (Strategic Manager) และผู้บริหารระดับสั่งการหรือระดับกลาง (Tactical Manager)

4. ระบบการสนับสนุนระดับนโยบาย (Executive Support System: ESS) จำเป็นมากสำหรับการบริหารระดับสูง การพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยใช้วัฏจักรของการพัฒนาระบบ SDLC เป็นการติดต่อสื่อสารอย่างต่อเนื่องชัด

บุคลากรในระบบสารสนเทศ

1. ผู้ใช้ (User) ได้แก่ บุคคลซึ่งใช้ระบบสารสนเทศเมื่อมีการนำออกมาใช้ ได้แก่ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ และผู้จัดการ
2. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) จะทำงานร่วมกับผู้ใช้เพื่อตรวจสอบความจำเป็นที่ต้องใช้สารสนเทศในกระบวนการของผู้ใช้
3. นักออกแบบระบบ (System Designer) เป็นผู้ออกแบบระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้
4. นักเขียนโปรแกรม (Programmer) ใช้โปรแกรม เพื่อหาคำสั่งสำหรับให้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาได้

ระบบสารสนเทศทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (EIS)

โปรแกรมระบบสารสนเทศทางการศึกษาได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับกับรูปแบบการทำงานที่หลากหลาย โดยสามารถที่ใช้งานบนระบบเครือข่ายที่เป็น Client/ Server, LAN (Netware, Windows NT) ตัวโปรแกรมเป็นระบบเปิด (Open System) สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้มากมาย ไม่ว่าจะเป็น Microsoft SQL, Informix โปรแกรมระบบสารสนเทศทางการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนสำหรับผู้ดูแลระบบ (Administrator) และส่วนสำหรับผู้ใช้งาน (User) ส่วนผู้ดูแลระบบจะมีหน้าที่กำหนดการเชื่อมต่อฐานข้อมูล กำหนดผู้ใช้และคอยดูแลให้การใช้งานโปรแกรมเป็นไปอย่างราบรื่น ส่วนของผู้ใช้นั้นจะมีส่วนกรอกข้อมูลสถิติทางการศึกษา โปรแกรมระบบสารสนเทศทางการศึกษา ได้ถูกแบ่งโปรแกรมออกเป็น 7 ระบบ คือ

1. ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับสถานศึกษา (EIS1) เป็นระบบสำหรับกรอกข้อมูลของสถานศึกษาทุกสังกัดตามแบบ รศ.รค. เพื่อประมวลผลส่งให้กับหน่วยงานระดับสูงขึ้นไป
2. ระบบบริหารสถานศึกษา (EIS2) เป็นระบบที่ใช้ในงานบริหารของสถานศึกษา
3. ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับหน่วยงานระดับอำเภอ (EIS3) เป็นระบบสำหรับกรอกข้อมูลของอำเภอตามแบบ รศก. เพื่อประมวลผลส่งให้กับหน่วยงานระดับสูงขึ้นไป
4. ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับหน่วยงานระดับจังหวัด (EIS4) เป็นระบบสำหรับรวบรวมข้อมูลสารสนเทศของอำเภอที่อยู่ในจังหวัดนั้น ๆ และประมวลผลข้อมูลเพื่อส่งต่อไปให้กับหน่วยงานเขตและกระทรวงศึกษาธิการ
5. ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับหน่วยงานระดับเขตการศึกษา (EIS5) เป็นระบบสำหรับรวบรวมข้อมูลสารสนเทศของจังหวัดที่อยู่ในเขตการศึกษานั้น ๆ และประมวลผลข้อมูลเพื่อส่งต่อไปให้กับกระทรวงศึกษาธิการ
6. ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับหน่วยงานระดับกระทรวงศึกษาธิการ (EIS6) เป็นระบบสำหรับรวบรวมข้อมูลสารสนเทศของจังหวัด และประมวลผลข้อมูลในภาพรวมของกระทรวงศึกษาธิการ
7. ระบบประมวลผลข้อมูล (EIS7) เป็นระบบสำหรับประมวลผลข้อมูลสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อเผยแพร่ออกสู่ Homepage MOENet การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของ ศษ. ตามกรอบนโยบายด้าน ICT กระทรวงศึกษาธิการสนองนโยบายของรัฐบาลที่จะพัฒนาระบบเทคโนโลยีการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อเพิ่มและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยได้รับโอกาสอย่างเท่าเทียมกันและเข้าถึงการเรียนรู้ โดยยึดหลักการสร้างชาติ สร้างคนและสร้างงาน มีปัญญาเป็นทุนในการสร้างงานและสร้างรายได้ ตั้งแต่รัฐบาลภายใต้การบริหาร ของนายกรัฐมนตรี (พ. ต. ท.ทักษิณ ชินวัตร) เข้ามาบริหารประเทศ พร้อมทั้งได้

กำหนดนโยบายเร่งรัดในการพัฒนาและส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อการศึกษา ปัจจุบันการดำเนินงานตามพันธกิจสำคัญได้มีความก้าวหน้าตามลำดับอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

7.1 การส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้พัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนและส่งเสริมให้สถานศึกษาทุกแห่งสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายเข้าถึงกัน

7.2 การพัฒนาบุคลากร โดยกระทรวงศึกษาธิการมีแผนพัฒนาครูและอาจารย์ทุกคนให้มีความรู้ความสามารถมีทักษะในการใช้ ICT และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยกำหนดหลักสูตรในการพัฒนาไว้ 6 เรื่องหลัก คือ

7.2.1 คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น

7.2.2 IT Network Administration

7.2.3 การใช้โปรแกรมระดับ Advance Course

7.2.4 การพัฒนาสื่อเนื้อหาการเรียนรู้

7.2.5 การใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน

7.2.6 การฝึกอบรมแกนนำและการฝึกอบรมทางไกลของ สสวท.

7.3 การพัฒนาสื่อและซอฟต์แวร์

7.4 การจัดหาและพัฒนาระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์

7.5 การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการ (MIS) โดยมีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ ได้จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการระดับกระทรวง (MOC) และเชื่อมโยงกับศูนย์ปฏิบัติการสำนักนายกรัฐมนตรี (PMOC) พร้อมทั้งจัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการระดับกรม (DOC) (ของ สพฐ. คือ ObecDOC) และศูนย์ปฏิบัติการในระดับเขตพื้นที่การศึกษา (AOC) ศูนย์ปฏิบัติการระดับโรงเรียน (SOC) เพื่อการติดตามการปฏิรูปการศึกษาและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ และเชื่อมโยงกับศูนย์ปฏิบัติการสำนักนายกรัฐมนตรี (PMOC) ตามนโยบายรัฐบาล โดยผ่าน Website ของกระทรวง

7.6 การศึกษาวิจัยเพื่อการจัดหาระบบสารสนเทศด้านภูมิศาสตร์ (ระบบ GIS) ได้มีโครงการการศึกษาวิจัยเพื่อการจัดหาระบบสารสนเทศด้านภูมิศาสตร์ (ระบบ GIS) ที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กระทรวงจะมีระบบ Software GIS ในลักษณะ Freeware และลักษณะ Commercial ซึ่งเป็นระบบเปิดอย่างละ 1 ระบบ ภายในปีงบประมาณ 2546 นี้ (สอบครูคอตคอม, http://www.sobkroo.com/ct_6.htm)

โครงการระบบทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Registration)

ระบบงานทะเบียนและสถิติเป็นระบบที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการของมหาวิทยาลัย ระบบฐานข้อมูลของทะเบียนและสถิติประกอบด้วยข้อมูลนิสิต โครงสร้างหลักสูตร แผนการเรียน ตารางสอน ตารางสอบ งานการเงินนิสิต และการประมวลผลการเรียนการสอน ระบบข้อมูลทะเบียนและสถิติเป็นจุดเริ่มต้นของระบบงานทุกระบบงานที่ต้องมีความเชื่อมโยงกับระบบข้อมูลที่หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เช่น ระบบข้อมูลกิจการนิสิต ระบบงานการเงินนิสิต ระบบอาคารห้องเรียน ระบบข้อมูลเพื่อการวางแผน ตลอดจนระบบข้อมูลงานประกันคุณภาพและระบบอื่น ๆ นับได้ว่าระบบฐานข้อมูลงานทะเบียนและสถิติมีความถูกต้อง สมบูรณ์และเชื่อถือได้แล้ว เป็นการยากที่จะพัฒนาให้ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยในระบบอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งระบบทะเบียนและสถิติ (Back Office) สามารถรองรับกระบวนการทำงานของทะเบียนและสถิติประกอบด้วย ระบบการจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น ระบบการจัดตารางเรียนตารางสอน ระบบการลงทะเบียนและการรับบริการประจำวัน ระบบงานการเงินนิสิต และระบบโปรแกรมประยุกต์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ประกอบด้วยระบบลงทะเบียนนิสิต ระบบตัดเกรดและส่งเกรด ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร

แต่อย่างไรก็ตามระบบงานทะเบียนและสถิติยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างแท้จริง เช่น นิสิต อาจารย์ และข้อมูลเพื่อนำเสนอผู้บริหาร เนื่องจากความผิดพลาดของข้อมูล ความซ้ำซ้อนของการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และที่สำคัญที่สุดพบว่า การประสานงานระหว่างหน่วยงานตลอดจนความเข้าใจในการใช้ระบบทะเบียนและสถิตินิสิตระบบใหม่ยังไม่เพียงพอ ปัญหาที่หลังจากการดำเนินการติดตั้งระบบทะเบียนใหม่ (เมื่อประมาณกลางเดือนพฤษภาคม 2547) ได้แก่ ปัญหาการผูกพันบัญชีการคิดเงินผิด ทำให้เกิดการคิดเงินผิดพลาด (ซึ่งปัญหาที่ต้องการแก้ไขเป็นการเร่งด่วน) การเตรียมข้อมูลนำเข้าในส่วนของตารางสอนเร่งรีบ ทำให้เกิดความสับสนในการเข้าชั้นเรียนของนิสิตและการเข้าสอนของอาจารย์ ข้อมูลที่มีการถ่ายโอนจากระบบเก่าสู่ระบบใหม่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ตลอดจนข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน เช่น ข้อมูลเกี่ยวหอพักและเงินกู้เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาที่รวบรวมจากผู้ที่ใช้ระบบงานทะเบียนและสถิติ

โครงการระบบทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นโครงการที่พัฒนาต่อยอดจากระบบทะเบียนระบบใหม่เพื่อเป็นการแก้ปัญหาข้อมูลผิดพลาดจากทุกกระบวนการทำงาน การปรับโครงสร้างกระบวนการทำงาน (Re-Engineering) ของเจ้าหน้าที่และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูล เพื่อลดกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดเอกสารและทรัพยากรกระดาษที่ใช้ในระบบ ทุกหน่วยงาน

สามารถเรียกใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลทะเบียนที่เป็นเอกภาพ ข้อมูลถูกต้อง เชื่อถือได้ เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทะเบียนสามารถให้บริการด้านข้อมูลกับนิสิต อาจารย์ และทุกหน่วยงาน ด้วยความสะดวก รวดเร็ว ความพึงพอใจในการบริการให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จนั้นประกอบไปด้วยการสนับสนุนจากผู้บริหาร ระดับสูงของมหาวิทยาลัย คณบดี และผู้อำนวยการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานระบบทะเบียน ทั้งนี้เพราะในการดำเนินการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานทั้งองค์กร ต้องการความรวดเร็ว ในการตัดสินใจ การวางนโยบายเพื่อให้เกิดความร่วมมือ มาตรการที่ชัดเจนและเด็ดขาดในการ ดำเนินการกับหน่วยงานที่ไม่ปฏิบัติตามกรอบเวลา (ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาเร่งด่วน การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของผู้ใช้มีผลทำให้เกิดข้อผิดพลาดตามมากับระบบอื่น ๆ) นอกจากนั้น ความสำเร็จของโครงการยังต้องประกอบด้วยความกระตือรือร้น การตระหนักถึงการแก้ปัญหา ร่วมกันจากผู้บริหารระดับคณะ ความร่วมมือความร่วมมือจากทุกหน่วยงาน รวมทั้งผู้ที่ปฏิบัติงาน ในทุกระดับในการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลงานทะเบียนเป็น ศูนย์กลางข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้ โดยปรับโครงสร้างกระบวนการทำงาน ของระบบทะเบียน (Re-Engineering) โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการ ดำเนินการ ทุกขั้นตอน เป็นการลดขั้นตอนกระบวนการทำงานเดิม ลดทรัพยากรกระดาษ และเพิ่มคุณภาพ การให้บริการกับนิสิตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถให้บริการข้อมูลกับนิสิต อาจารย์ และ บุคลากรผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว และสามารถบริหารจัดการข้อมูลได้อย่าง ต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ของคณะต่าง ๆ สามารถบันทึก แก้ไข ตรวจสอบข้อมูลตารางสอน-ตารางสอบ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเครือข่ายอินทราเน็ตได้ อีกทั้งเพื่อให้ได้ระบบฐานข้อมูลที่เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ การวางแผนสำหรับผู้บริหาร ในทุกระดับของมหาวิทยาลัย รายละเอียดการทำงาน ในขั้นตอนนี้คือ ติดตั้งโปรแกรมระบบ งานทะเบียน (Back Office) ที่หน่วยงานย่อยๆ เช่น ภาควิชา คณะ เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถบันทึก แก้ไข และตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยตนเอง ลดภาระงานของฝ่ายทะเบียน และ เป็นการลดความซ้ำซ้อนของงานบันทึกข้อมูล ลดเอกสารที่มีอยู่ในระบบใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบที่จุดเดียวกัน และที่สำคัญคือในขั้นตอนนี้ทำให้ข้อมูลที่อ้างอิงถูกต้อง เป็นปัจจุบัน ตรงกัน ทำให้ระบบการจัดการอื่นๆ ในขั้นต่อไปง่ายขึ้น และพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตเพิ่มเติมตามความต้องการของหน่วยงาน ซึ่งจะต้องใช้ขั้นตอนจัดสรรงบประมาณและฝึกอบรมระบบลงทะเบียนใหม่ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการบันทึกข้อมูลพร้อมติดตั้ง โปรแกรมระบบลงทะเบียนที่หน่วยงานย่อยทุกหน่วยงาน โดยเริ่มต้นจากการเลือกหน่วยงานที่มี ความเป็นหน่วยงานนำร่อง ระดมผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลทั้งระบบ พัฒนาระบบ

ทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์ และระบบสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทดสอบ โปรแกรม ติดตั้ง โปรแกรม จัดฝึกอบรมวิธีการใช้โปรแกรมให้กับหน่วยงาน

ความหมายของการประเมินโครงการ

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

นิศา ชูโต (2527, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของการประเมินโครงการไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความต้องการ การหาแนวทาง วิธีการปรับปรุง วิธีการจัดการเกี่ยวกับโครงการ และหาผลที่แน่ใจว่าเกิดจากโครงการนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มคุณภาพ ประสิทธิภาพของโครงการ

วิรัช ภักดี (2535, หน้า 6) ให้ความหมายว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการ ที่ก่อให้เกิดสารสนเทศ ในการปรับปรุงโครงการและสารสนเทศในการตัดสินใจตัดสินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

ประทุม รอดประเสริฐ (2535, หน้า 73) ให้ความหมาย การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการในการเก็บรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูลของการดำเนินโครงการ และพิจารณาปัจจัย ให้โครงการนั้น เพื่อการดำเนินงานต่อไปหรือจะยุติการดำเนินงานโครงการนั้นเสีย

ยงยุทธ สิมสีพิมพ์ (2535, หน้า 46) ให้ความหมายว่า การประเมินโครงการ หมายถึง การติดตาม กำกับ การเก็บรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ จากการปฏิบัติตามโครงการ เพื่อนำผลเหล่านั้นมาตอบคำถามต่างๆ ให้ผู้บริหารทราบว่า มีปัญหาและอุปสรรคของโครงการมีอยู่เพียงใด ควรแก้ไขอย่างไร การดำเนินงานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่เพียงใด คู่กันกับการลงทุนหรือไม่ ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ

รัตนะ บัวสนธ์ (2540, หน้า 9) ได้ให้ความหมายว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้นั้นมาเทียบกับเกณฑ์แล้วตัดสินใจ ให้คุณค่าต่อข้อมูลหรือโครงการดังกล่าว

ศิริชัย กาญจนวาสี (2541, หน้า 3) ให้ความหมายว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการตรวจสอบและตัดสินคุณค่า (Value Judgement) เกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า การดำเนินงาน และผลการดำเนินโครงการเพื่อเป็นสารสนเทศสำหรับการปรับปรุงการดำเนินโครงการ สรุปผลสำเร็จของโครงการ และพัฒนาโครงการต่อไป

บุบผา สุดสวัสดิ์ (2535, หน้า 63) ให้ความหมายว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการที่จะบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพ หรือคุณค่าของโครงการ ผลของการประเมินโครงการ ย่อมนำไปสู่การปฏิบัติ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2537, หน้า 191) ให้ความหมายว่า การประเมินโครงการเป็นกระบวนการที่รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลโครงการนั้น แล้วนำมาตัดสินคุณค่าหรือตีคุณค่าผลสุดท้ายของการประเมิน คือ การตัดสินใจ ซึ่งโดยทั่วไปจะศึกษาจากความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังหรือจุดมุ่งหมายกับผลของการปฏิบัติงาน

สมยศ โชติเกษมศรี (2540, หน้า 5) ให้ความหมายว่า การประเมินโครงการเป็นกระบวนการในการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลของการดำเนินงานตามโครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินคุณค่าของโครงการ เพื่อชี้บ่งถึงจุดเด่นและจุดด้อยของโครงการอย่างมีระบบ แล้วตัดสินใจว่าจะปรับปรุงแก้ไขโครงการนั้น เพื่อการดำเนินงานหรือยุติการดำเนินงานตามโครงการต่อไป

จากความหมายของการประเมินโครงการที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าการประเมินโครงการเป็นกระบวนการของการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่าง ๆ อย่างมีระบบเพื่อส่งผลให้เกิดการบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพ และคุณค่าของโครงการนั้น เพื่อนำมาพิจารณาแนวทางในการพัฒนาหรือแก้ไขปรับปรุง

วัตถุประสงค์ของการประเมินผลโครงการ

วัตถุประสงค์ของการประเมินผลโครงการ (Program Evaluation Purpose) เป็นความต้องการเกี่ยวกับการประเมินผลโครงการที่กำหนดได้ชัดเจนอย่างเฉพาะเจาะจง สามารถตรวจสอบได้ ตลอดจนมีความเป็นไปได้ในความต้องการจากการทำการประเมินผลนั้นมี 6 ประการ (Anderson, & Ball, 1978, pp. 14-35 อ้างอิงจาก รัตนะ บัวสนธ์, 2540, หน้า 18) ได้แก่

1. เพื่อช่วยในการตัดสินใจทำโครงการต่อไปได้ ซึ่งได้แก่ การประเมินว่าโครงการที่จัดทำขึ้นมานั้นมีความจำเป็นมากน้อยหรือมีความสมเหตุสมผลหรือไม่ มีความเป็นไปได้หรือคุ้มค่ากับเงินทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพียงไร โครงการเป็นที่ต้องการสำหรับกลุ่มเป้าหมายหรือจะได้รับการสนับสนุนแค่ไหน รวมทั้งขนาดและขอบเขตการนำโครงการไปใช้กว้างหรือแคบ เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินเหล่านี้จะช่วยในการประมวลสรุป ตัดสินใจ สำหรับผู้บริหารหรือแหล่งทุนที่ตัดสินใจอนุมัติการนำโครงการดังกล่าวไปดำเนินการใช้ต่อไป

2. เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการโดยต่อเนื่องต่อไป หรือการขยายโครงการและการรับรองโครงการ ซึ่งได้แก่การประเมินภายหลังจากโครงการได้ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว (ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้) เป็นการประเมินเพื่อจะรู้ว่าโครงการดังกล่าว ยังมีความจำเป็นต้องจัดให้มีอยู่อีกต่อไปหรือไม่ ผลที่ได้จากการดำเนินการไปนั้น ก่อให้เกิดผลข้างเคียงทั้งทางบวกและทางลบ

3. เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงโครงการ ซึ่งเป็นการประเมินเมื่อโครงการได้มีการนำไปดำเนินการใช้ระยะหนึ่ง หรือเป็นการประเมินในช่วงการดำเนินโครงการ ทั้งนี้โดยทำการประเมินเพื่อที่จะปรับปรุงส่วนต่าง ๆ ของโครงการ อันได้แก่

3.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อที่จะรู้ว่าวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้นั้น มีการดำเนินโครงการไปชั่วขณะหนึ่ง มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่ หรือได้รับการยอมรับ สนับสนุนร่วมมือจากกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด

3.2 เนื้อหาของโครงการ เป็นการพิจารณาว่าเนื้อหาสาระหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในโครงการ มีความครอบคลุมเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์โครงการหรือไม่ ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมเป็นไปตามลำดับที่จะเอื้อต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการเพียงใด นอกจากนั้นก็ยังพิจารณาอีกว่าเนื้อหาสาระของโครงการดังกล่าว มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับภูมิหลังหรือพื้นเพเดิมของกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการจากโครงการมากน้อยเพียงไร

3.3 วิธีการดำเนินโครงการ โดยพิจารณาว่าโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่นั้น มีกลุ่มเป้าหมายร่วมโครงการเป็นจำนวนเท่าไร ครบหรือไม่ครบตามที่กำหนดไว้ โครงการมีผู้ร่วมงานเพียงพอหรือไม่ โครงการมีการดำเนินงานหรือดำเนินกิจกรรมเป็นอย่างไร กลุ่มเป้าหมายผู้ร่วมโครงการได้รับการเสริมแรงหรือการสร้างแรงจูงใจอย่างไร เป็นต้น

3.4 สภาวะแวดล้อมของโครงการ หมายถึง การพิจารณาเกี่ยวกับนโยบายทางการเมืองหรือทางการบริหารของผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการพบว่าให้การสนับสนุนการดำเนินโครงการหรือไม่อย่างไร สัมพันธภาพระหว่างผู้ร่วมงานในโครงการมีลักษณะเช่นไร ชัดแจ้งหรือไม่ เป็นอุปสรรคต่อการที่จะดำเนินการต่อไปเพียงใด ทรัพยากรสนับสนุนอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการมีเพียงพอมากน้อยเพียงใด ตลอดจนกระทั่งการยอมรับหรือให้การสนับสนุนและการต่อต้านของสาธารณะที่มีต่อโครงการเป็นไปในทิศทางใด

4. เพื่อที่จะได้รับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการให้ความสนับสนุนโครงการจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ การพิจารณาความสนับสนุนโครงการสาธารณะชน การเมือง แหล่งเงินทุนรวมทั้งนักวิชาชีพอื่น ๆ โดยต้องการรู้ว่าแหล่งดังกล่าวนี้มีแหล่งใดบ้างให้การสนับสนุนโครงการอย่างแท้จริงเมื่อมีการดำเนินโครงการอยู่ในขณะนั้น ๆ

5. เพื่อที่จะได้รับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการขัดขวาง ต่อต้านโครงการจากแหล่งต่าง ๆ ในทางตรงกันข้ามกับวัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการในข้อที่สี่ นอกจากเราจะต้องรู้ถึงแหล่งที่ให้การสนับสนุนโครงการแล้ว ในการดำเนินโครงการใด ๆ ก็ตาม บางครั้งโครงการดังกล่าวนั้นก็ได้รับการขัดขวางต่อต้านทำให้การดำเนินโครงการไม่อาจเป็นไปได้อย่างสะดวก

และวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ว่าจะไม่ได้รับการตอบสนอง ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อพิจารณาว่าแหล่งใดบ้างที่ขัดขวางโครงการจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ทั้งนี้เพื่อจะได้หาทางแก้ไขปรับปรุงให้ดำเนินโครงการให้มีความเป็นไปได้โดยสะดวกต่อไป

6. เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการพื้นฐานด้านต่าง ๆ ซึ่งหมายถึง การได้รับความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานอื่นที่ นอกจากความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการที่ทำการประเมินว่ามีผลต่อโครงการ ได้แก่ พื้นฐานด้านการศึกษา ด้านจิตวิทยา ด้านสังคมวิทยา และด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น

ความสำคัญของการประเมินผลโครงการ

การประเมินโครงการเป็นกระบวนการหนึ่งที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ที่รู้จักใช้ไม่ว่าจะเป็นนักวิชาการหรือผู้บริหารก็ตาม การประเมินโครงการมีความสำคัญต่อกระบวนการทำงานของหน่วยงานนั้น เพราะการประเมินโครงการช่วยส่งเสริมให้การทำงานมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น การประเมินจึงมีความสำคัญต่อการทำงานทุกชนิดทุกประเภทดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2537, หน้า 191)

1. สร้างสรรค์แผนโครงการที่มีคุณภาพ แผนโครงการต่าง ๆ มีจำนวนมากจึงต้องมีการกลั่นกรองแผนโครงการที่มีที่พอทำได้ การประเมินจะมีความสำคัญมากที่จะช่วยให้เกิดการวิเคราะห์ตัดสินใจในความเป็นไปได้อันหนึ่งของแผนโครงการ ทำให้ได้แผนโครงการที่มีคุณภาพดำเนินการแล้วเกิดประโยชน์คุ้มค่าต่อการที่จะปฏิบัติ

2. ป้องกัน แก้ไข ปัญหาอุปสรรคได้ดี เมื่อเริ่มต้นแผนโครงการหากมีการประเมินสภาพที่อาจเป็นข้อจำกัดของการทำงาน จะทำให้คาดการณ์ได้ว่า ปัญหาอุปสรรคใดที่อาจเกิดขึ้นได้ ทำให้สามารถหาแนวทางที่จะป้องกันไม่ให้ปัญหานั้นเกิดขึ้น และระหว่างที่ปฏิบัติงานตามแผน หากมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ทราบผลสำเร็จและความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอน ทำให้ทราบว่าเมื่อไรสิ่งใดเกิดขึ้น เกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด ผู้รับผิดชอบสามารถนำสิ่งที่เป็ผลสำเร็จเป็นสิ่งที่ดีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการทำงานต่อไป และสิ่งใดที่เป็นปัญหา ผู้รับผิดชอบสามารถที่จะขจัด หรือหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้แผนโครงการดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างราบรื่นและเกิดผลดี

3. บริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินทำให้ผู้บริหารทราบข้อมูลต่าง ๆ ของการทำงานกับข้อมูลที่เป็นผลสำเร็จและความล้มเหลว ข้อมูลที่เป็นส่วนส่งเสริมงานและส่วนผลักดันให้งานตกต่ำ ทำให้ผู้บริหารสามารถพิจารณาใคร่ครวญตัดสินใจสั่งการในการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงาน

4. ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์อย่างประหยัด กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพนั้น มุ่งหวังที่จะใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า มีผลงานที่ออกมาได้ผลมากกว่าทรัพยากรที่ลงทุนไป การประเมิน จะช่วยให้ทราบว่า แผนโครงการนั้นใช้ทรัพยากรไปมากน้อยเท่าไร และผลงานที่ออกมามีปริมาณ คุณค่ามากน้อยเพียงใด คุ้มค่าต่อการลงทุน และสมควรที่จะทำต่อไปหรือไม่

5. ทราบผลของการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานไปแล้วทุกคนต้องการที่จะทราบผลของ การทำงานด้วยกันทุกคน ทุกคนต้องการทราบความก้าวหน้าของการทำงานว่าที่ทำไปแล้วมีสิ่งใด ที่เพิ่มขึ้นมา สิ่ง que เพิ่มขึ้นมามีมากน้อยเพียงใด ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ และเมื่อสิ้นสุดการ ทำงานแล้วผลลัพธ์ที่ออกมาเป็นอย่างไร มีผลดี สัมฤทธิ์ผล มีปริมาณมากพอคุ้มกับสิ่งที่ป้อนเข้าไป หรือไม่ การประเมินจะช่วยให้ทราบถึงผลการปฏิบัติงาน การประเมินจึงเป็นวิธีการที่ทำให้ ผู้รับผิดชอบงานยินดีกับผลงานที่สำเร็จ และไม่ต้องสูญเสียเวลากับงานที่ไม่ประสบความสำเร็จด้วย การจัดงานเหล่านั้นออกไป หรือแก้ไขปรับปรุงใหม่ให้ดีกว่าเดิม

6. ก่อให้เกิดการพัฒนา การพัฒนาเป็นการส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าให้แก่บุคคลและ สังคม แผนโครงการ โดยการพัฒนาต่าง ๆ นั้น มุ่งที่จะให้เกิดการพัฒนาต่อบุคคลและสังคม การประเมินจะช่วยให้เกิดการวิเคราะห์พิจารณาเนื้อหาแนวทางการพัฒนาที่ดี และเมื่อมีการนำ แผนโครงการพัฒนาไปปฏิบัติแล้ว มีสิ่งใดที่ต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุง การประเมินจะเป็น เครื่องมือบ่งชี้ให้ผู้รับผิดชอบทราบ เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาที่ดีที่สุดหรืออีกรูปหนึ่งให้มี แผนโครงการพัฒนาที่มีคุณภาพ ซึ่งต้องอาศัยการประเมินที่มีคุณภาพเช่นเดียวกัน

7. รายงานอย่างน่าเชื่อถือ การรายงานเป็นภาระหน้าที่อย่างหนึ่งของผู้รับผิดชอบ ที่ต้อง ทำให้ผู้รับผิดชอบหน่วยเหนือได้ทราบ เพื่อให้ได้การสนับสนุนต่อไป รายงานที่น่าเชื่อถือ มีเหตุผล ที่จะสามารถชี้แจง อธิบายให้แผนโครงการที่จะกระทำต่อไปได้รับการสนับสนุน การจะทำให้รายงาน ถูกต้อง น่าเชื่อถือนั้นจำเป็นต้องอาศัยการประเมินเข้ามาช่วย เพื่อให้ได้ข้อมูลข้อวิเคราะห์ตัดสิน คุณค่าของงานที่กระทำลงไปว่าดีหรือไม่อย่างไร อันจะทำให้ผู้รับผิดชอบหน่วยเหนือพิจารณา ตัดสินใจ สนับสนุน หรือนำรายงานนั้นนำเสนอในระดับสูงต่อไปด้วยความมั่นใจเพื่อการ สนับสนุนแผนโครงการหรืองานสืบเนื่องไป

นอกจากนี้ ประชุม รอดประเสริฐ (2535, หน้า 75) ได้กล่าวถึงความสำคัญ หรือ คุณประโยชน์ของการประเมินโครงการไว้ดังนี้

1. การประเมินจะช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์และมาตรฐานของการดำเนินงาน มีความชัดเจนขึ้น กล่าวคือ ก่อนที่โครงการจะได้รับการสนับสนุนให้นำไปใช้ย่อมจะได้รับการตรวจ อย่างละเอียดจากผู้บริหารและผู้ประเมิน ส่วนใดที่ไม่ชัดเจน เช่น วัตถุประสงค์หรือมาตรฐาน ในการดำเนินงาน หากขาดความแน่นอนแจ่มชัดจะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้อง

ชัดเจนเสียก่อน ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า การประเมินโครงการมีส่วนร่วมทำให้โครงการมีความชัดเจน และสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างได้ผลมากกว่าโครงการที่ไม่ได้รับการประเมิน

2. การประเมินโครงการช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างคุ้มค่าหรือเกิดประโยชน์เต็มที่ ทั้งนี้เพราะการประเมินโครงการจะต้องวิเคราะห์ทุกส่วนของโครงการ ข้อมูลใดหรือปัจจัยใดที่เป็นปัญหาจะได้รับการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สามารถปฏิบัติงาน หรือใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมคุ้มค่า ทรัพยากรทุกชนิดจะได้รับการจัดสรรให้อยู่ในจำนวนหรือปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอแก่การดำเนินงาน ทรัพยากรที่ไม่จำเป็นหรือมีมากเกินไปจะได้รับการตัดทอน และทรัพยากรใดที่ขาดก็จะได้รับการจัดหาเพิ่มเติม ฉะนั้นการประเมินโครงการจึงมีส่วนทำให้การใช้ทรัพยากรของโครงการเป็นไปอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

3. การประเมินโครงการช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กล่าวแล้วว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ดังนั้นเมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขให้ดำเนินการไปด้วยดี ย่อมจะทำให้แผนงานดำเนินไปด้วยดีและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ หากโครงการใดโครงการหนึ่งมีปัญหาในการนำไปปฏิบัติ ย่อมกระทบกระเทือนต่อแผนงานทั้งหมดโดยรวม ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้เช่นเดียวกันว่าหากการประเมินโครงการ มีส่วนช่วยให้โครงการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมหมายถึงการประเมินโครงการมีส่วนช่วยให้แผนงานบรรลุถึงวัตถุประสงค์และดำเนินงานไปด้วยดีเช่นเดียวกัน

4. การประเมินโครงการมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบของโครงการ และทำให้โครงการมีข้อที่ก่อให้เกิดความเสียหายลดน้อยลง ดังตัวอย่างโครงการ เชื่อนน้ำโจน ซึ่งในการสร้างถนนเพื่อไปสู่สถานที่สร้างเขื่อนนั้นต้องผ่านป่าไม้ธรรมชาติ ทำให้เกิดการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าและสัตว์ป่าหลายชนิดอาจต้องสูญพันธุ์ การประเมินโครงการจะช่วยให้เกิดการป้องกันรักษาป่า และโครงการอนุรักษ์และอพยพสัตว์ป่าขึ้น เพื่อการแก้ปัญหา เป็นต้น ฯลฯ ด้วยตัวอย่างและเหตุผลดังกล่าวจึงถือได้ว่าการประเมินโครงการมีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาได้

5. การประเมินโครงการมีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการควบคุมคุณภาพแรงงาน ดังที่ได้กล่าวแล้วว่าการประเมินโครงการเป็นการตรวจสอบและควบคุมชนิดหนึ่ง ซึ่งดำเนินงานอย่างมีระบบและมีความเป็นวิทยาศาสตร์อย่างมาก ทุกส่วนของโครงการและปัจจัยทุกชนิดที่ใช้ในการดำเนินงานจะได้รับการวิเคราะห์อย่างละเอียดกล่าวคือ ทั้งข้อมูลนำเข้า กระบวนการ ผลิตผลงาน จะได้รับการตรวจสอบประเมินผลทุกขั้นตอนส่วนใดที่เป็นปัญหาหรือไม่มีคุณภาพจะได้รับการพิจารณาย้อนกลับ เพื่อให้มีการดำเนินงานใหม่จนกว่าจะเป็นไปตามมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ต้องการ ดังนั้นจึงถือได้ว่าการประเมินผลเป็นการควบคุมคุณภาพของโครงการ

6. การประเมินโครงการมีส่วนในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงานตามโครงการ เพราะการประเมินโครงการมิใช่เป็นการควบคุมบังคับบัญชาหรือสั่งการ แต่เป็นการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเสนอแนะวิธีการใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติโครงการอันย่อมจะนำมาซึ่งผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องทั้งปวง โดยลักษณะเช่นนี้ย่อมทำให้ผู้ปฏิบัติมีกำลังใจ มีความพึงพอใจ และมีความตั้งใจกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานต่อไปและมากขึ้น ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าการประเมินโครงการมีส่วนอย่างสำคัญในการสร้างขวัญ กำลังใจและความพอใจในการปฏิบัติงาน

7. การประเมินโครงการช่วยในการตัดสินใจในการบริหารโครงการ กล่าวคือ การประเมินโครงการจะทำให้ผู้บริหารได้ทราบถึงอุปสรรค ปัญหา ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการโครงการ โดยข้อมูลดังกล่าวแล้วจะช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการนั้นต่อไป หรือยุติโครงการนั้นเสีย นอกจากนั้น ผลของการประเมินโครงการอาจเป็นข้อมูลอย่างสำคัญในการวางแผนหรือการกำหนดนโยบายของผู้บริหารและฝ่ายการเมือง

จากแนวคิดที่มีต่อความสำคัญของการประเมินโครงการดังที่กล่าวมาแล้ว จะสามารถกล่าวเป็นข้อสรุปที่แสดงถึงความสำคัญของการประเมินผลโครงการได้ดังนี้

1. การประเมินผลโครงการ ช่วยให้สามารถวางแผนในขั้นตอนต่าง ๆ ของโครงการนั้นได้โดยการใช้ทรัพยากรในการดำเนินการอย่างประหยัด ได้รับผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า
2. การประเมินผลโครงการช่วยให้สามารถปฏิบัติตามแผนงานนั้นได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ
3. การประเมินผลโครงการ ช่วยในการติดตามถึงผลสัมฤทธิ์และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ในระหว่างกำลังดำเนินการตามโครงการและเมื่อสิ้นสุดโครงการนั้น ๆ

รูปแบบของการประเมินโครงการ

สมคิด พรหมจ้อย (2541, หน้า 2) กล่าวว่า รูปแบบการประเมินผลโครงการนั้นมีหลายรูปแบบด้วยกัน ที่สามารถเลือกใช้รูปแบบการประเมินผลได้ตามที่เห็นว่าเหมาะสมกับโครงการต่าง ๆ ตามลักษณะพฤติกรรมของการประเมิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ การประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย การประเมินแบบการตัดสินใจคุณค่า และการประเมินแบบช่วยการตัดสินใจ

1. การประเมินที่เน้นจุดมุ่งหมาย เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตรวจสอบผลที่คาดหวังได้เกิดขึ้นหรือไม่ หรือประเมินโดยตรวจสอบผลที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมายกับผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานโครงการว่า บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่

2. การประเมินแบบการตัดสินใจคุณค่า เป็นรูปแบบการประเมินผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศสำหรับกำหนดและวินิจฉัยคุณค่าของโครงการนั้น ๆ

3. การประเมินแบบช่วยการตัดสินใจ เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

จากการศึกษารูปแบบการประเมินผลโครงการแบบต่าง ๆ ผู้วิจัยได้เลือกรูปแบบการประเมินโครงการชิปปี้ (CIPP) ของสตฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1983 pp. 218–235) เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ (Context–Input–Process–Product Model, CIPP)

สตฟเฟิลบีม เสนอตัวแบบการประเมินแผนโครงการว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ นอกจากนี้ยังประเมินในรายละเอียดต่าง ๆ ที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการรายละเอียดต่าง ๆ ดังกล่าวที่จะประเมินนั้น สรุปรวมได้ 4 ด้านใหญ่ ๆ คือ

1. การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม เป็นการประเมินเพื่อให้ได้มา ซึ่งเหตุผลที่ช่วยกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการโดยเน้นเรื่องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ความต้องการข้อจำกัด และปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ข้อมูลทั้งหลายเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการจัดทำแผนโครงการ

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า เป็นการประเมินข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยเบื้องต้นว่า จะมีส่วนช่วยให้แผนโครงการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้หรือไม่ การประเมินจะเกี่ยวข้องกับอัตรา กำลัง เวลา งบประมาณ วิธีการที่มีศักยภาพ เป็นการประเมินศึกษาถึงความสามารถของหน่วยงานในการจัดแผนโครงการ ศึกษาถึงยุทธวิธีที่จะใช้และการได้รับความช่วยเหลือต่าง ๆ ที่จะทำให้แผนโครงการบรรลุผล ได้แก่ เงินทุน เวลา อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

3. การประเมินกระบวนการ เป็นการประเมินการดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนโครงการทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการมีจุดประสงค์ใหญ่ ๆ อยู่ 3 ประการคือ

3.1 เพื่อหาและทำนายข้อบกพร่องของการดำเนินการตามขั้นตอนที่วางไว้

3.2 เพื่อรวบรวมสารสนเทศสำหรับผู้ตัดสินใจวางแผนงาน

3.3 เพื่อเป็นรายงานสะสมถึงการปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

4. การประเมินผลผลิต เป็นการประเมินเพื่อดูความสำเร็จทั้งระหว่างการปฏิบัติตามแผนโครงการ และเมื่อสิ้นสุดแผนโครงการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน CIPP

ธานี กิมทรง (2545, หน้า ๓) ได้ศึกษาโครงการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 ด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินการและด้านผลผลิตของ โครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารและอาจารย์ในสถานศึกษาที่จัดอาชีวศึกษาระบบ ทวิภาคีจำนวน 68 คน ผู้บริหารและครูฝึกในสถานประกอบการที่มีนักเรียนอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี จำนวน 178 คน และผู้สำเร็จการศึกษาระบบทวิภาคี ปีการศึกษา 2540 และปี 2541 จำนวน 232 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลการศึกษาผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ตาม องค์ประกอบ 4 ประการของโครงการตามรูปแบบ CIPP ได้แก่ สภาพแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินการและผลผลิต พบว่า สภาพโดยรวมของโครงการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ของกรมอาชีวศึกษา ในเขตการศึกษา 12 ถือว่าประสบความสำเร็จในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละ องค์ประกอบพบว่าสภาพแวดล้อมและผลผลิตของโครงการอยู่ในระดับมากตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ส่วนปัจจัยนำเข้าและกระบวนการอยู่ในระดับปานกลาง ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบในด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการของโครงการควรได้รับการพิจารณาปรับปรุง ซึ่งอาจจะส่งผลให้ผลผลิตที่ได้ของโครงการมีคุณภาพมากขึ้นกว่าในปัจจุบัน

ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา (2533, หน้า จ-ฉ) ได้ทำการประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ ช่วงอุตสาหกรรม โดยศึกษาเฉพาะวิทยาลัยเทคนิค กลุ่ม ภาคเหนือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ จำนวน 14 คน อาจารย์ผู้สอน วิชาคณิตศาสตร์ช่วงอุตสาหกรรมจำนวน 44 คน และนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 จำนวน 360 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการและผลผลิตที่เกิด จากการใช้หลักสูตร ได้ผลดังนี้

1. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านบริบท พบว่า จุดประสงค์ของหลักสูตรชัดเจนดี โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสม เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับจุดประสงค์และโครงสร้างของ หลักสูตรดี แต่ควรเพิ่มเวลาในการเรียนแต่ละรายวิชา

2. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยป้อนเข้า พบว่า อาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี โดยมีวุฒิทางการศึกษา เคยได้รับการอบรมวิชาครูหรือวิชาการ ศึกษามาแล้วมีประสบการณ์ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์มากกว่า 3 ปี ส่วนใหญ่มีชั่วโมงสอนมาก และมีหน้าที่พิเศษนอกเหนือจากงานสอน นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบและเห็นความจำเป็นในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ช่วงอุตสาหกรรม แต่ส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไม่ดีนัก ไม่สนใจ ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมหรือซักถามเมื่อมีปัญหา สำหรับวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ใช้ในการ

สอนวิชาคณิตศาสตร์ช่วงอุตสาหกรรมมีจำนวนน้อย ส่วนการสนับสนุนทางด้านงบประมาณได้รับอย่างเพียงพอ

3. ผลการประเมิน องค์ประกอบด้านกระบวนการใช้หลักสูตร พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจดีพอสมควร แต่การสอนส่วนใหญ่ยังใช้การบรรยาย ไม่ค่อยมีการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้และไม่ค่อยมีกิจกรรมเสริมเท่าที่ควร ในเรื่องการประเมินผลการเรียนนั้นประเมินผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาแต่ไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชามากนัก ส่วนด้านการบริหารและการบริการหลักสูตรนั้น ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและฝ่ายวิชาการพอสมควร

4. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านการผลิต พบว่า ผลที่ได้จากการเรียนการสอนไม่บรรลุจุดประสงค์ของหลักสูตรเท่าที่ควร นักศึกษาส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ช่วงอุตสาหกรรม อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ และคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ช่วงอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์กับคะแนนวิชาคณิตศาสตร์ช่วงอุตสาหกรรมเฉพาะสาขา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปรารธนา เครื่องบิน (2536, หน้า ง-จ) ได้ศึกษาการประเมินผลการใช้หลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2530 หมวดวิชาภาษาไทย จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จำนวน 20 คน ครูประจำกลุ่มผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยจำนวน 28 คน และนักศึกษาทางไกลระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 461 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตรได้ผลดังนี้

1. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านบริบท พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน โครงสร้างสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน โครงสร้างสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชาตอบสนองความต้องการของนักศึกษาและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในระดับปานกลาง แต่ควรปรับปรุงเนื้อหาหมวดวิชาภาษาไทยให้สอดคล้องกับโครงสร้างของหลักสูตรและเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า ครูมีอายุในช่วง 31-35 ปี มากที่สุด รองลงมาในช่วง 26-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด รองลงมา คือ ป.กศ. ประสบการณ์ในการสอนวิชาภาษาไทย 1 ปี มากที่สุด รองลงมาคือ 2 ปี ส่วนใหญ่ผ่านการอบรมการสอนสายสามัญมาแล้ว นักศึกษามีอายุอยู่ในช่วง 16-20 ปี มากที่สุด รองลงมาอยู่ในช่วงต่ำกว่า 16 ปี ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด รองลงมา คือ อาชีพเกษตรกรกรรม นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบวิชาภาษาไทยและเห็นความจำเป็นในการเรียนวิชาภาษาไทย แต่มีพื้นฐานความรู้เดิมไม่ดี ขาดความตั้งใจ

และการติดตามทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาหรือไม่กล้าซักถามเมื่อมีปัญหา ส่วนการสนับสนุนงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอนมีน้อย

3. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาภาษาไทยสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การใช้วัสดุ อุปกรณ์การเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง รูปแบบการสอนส่วนใหญ่ยังใช้การบรรยาย ขาดการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ สำหรับระเบียบการประเมินผลหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลก่อนนำไปใช้ และมีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อปรับปรุงข้อสอบอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ครูส่วนใหญ่ขาดความรู้ในเนื้อหาและขาดทักษะในการสอนวิชาภาษาไทย

4. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมวดวิชาภาษาไทย อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (ระดับผลการเรียน 2) มากที่สุด

สมชัย จรรยาไพบุลย์ (2534, หน้า จ-ล) ได้ศึกษาวิจัยการประเมินผลการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) ในโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตรในเขตการศึกษา 10 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ จำนวน 4 คน หัวหน้าหมวดวิชา จำนวน 44 คน และครูผู้สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 236 คน จากโรงเรียนร่วมพัฒนาการใช้หลักสูตร ในเขตการศึกษา 10 จำนวน 4 แห่ง เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการผลิตและผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตรได้ผลดังนี้

1. ผลการประเมินองค์ประกอบบริบท พบว่า จุดหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตรในระดับมาก เนื้อหารายวิชาส่วนใหญ่ตอบสนองความต้องการของนักเรียน และสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร แต่ควรปรับปรุงเนื้อหารายวิชา ในหมวดพลานามัยให้มีความสอดคล้องกับเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และเนื้อหารายวิชาในหมวดคณิตศาสตร์ ซึ่งขาดความต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน

2. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า ครูมีอายุในช่วง 30-40 มีมากที่สุด รองลงมาอยู่ในช่วง 40-50 ปี มีอายุราชการอยู่ในช่วง 10-20 ปีมากที่สุด รองลงมาอยู่ในช่วง 5-10 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด วุฒิการศึกษามัธยมศึกษา รองลงมาคือวุฒิศาสตรบัณฑิต สอนคนละ 1 รายวิชามากที่สุด รองลงมาคือสอนคนละ 2 รายวิชา และครูแต่ละคนมีจำนวนคาบที่สอนอยู่ในช่วง 16-20 คาบต่อสัปดาห์มากที่สุด รองลงมาคือสอนคนละ 11-15 คาบต่อสัปดาห์ นักเรียนมีพื้นฐานความรู้ในเกณฑ์ต่ำ ขาดความตั้งใจ และติดตามทำความเข้าใจในเนื้อหา

รายวิชา เมื่อเกิดความสงสัยในบทเรียนแล้วไม่กล้าซักถามผู้สอน สำหรับสื่ออุปกรณ์การเรียนและอาคารสถานที่ที่มีความพร้อมและเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ขาดความพร้อมของเอกสารหลักสูตร และงบประมาณที่แต่ละหมวดวิชาได้รับยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร

3. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาสอดคล้องกับจุดหมายของหลักสูตร รูปแบบการเรียนการสอน การใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ครุมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง สำหรับระเบียบการประเมินผลตามหลักสูตรฉบับปรับปรุงมีความเหมาะสมในระดับมาก มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดผลก่อนนำไปใช้ และมีการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อการปรับปรุงข้อสอบน้อยมาก ส่วนด้านการบริหารและการบริการหลักสูตรนั้นได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอยู่ในระดับปานกลาง

4. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละรายวิชาผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด (ระดับผลการเรียน 1 มากที่สุด) และมีคุณลักษณะเหมาะสมตามจุดหมายของการใช้หลักสูตรในระดับปานกลาง

สุรชาติพิย์ ชลประทีน (2536, หน้า ๖-๗) ได้ศึกษาวิจัยการประเมินผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พุทธศักราช 2533) ประเภทวิชาเกษตรกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ผู้บริหารจำนวน 96 คน อาจารย์จำนวน 234 คน และนักศึกษาจำนวน 182 คน จากวิทยาลัยเกษตรกรรม กลุ่มภาคเหนือจำนวน 10 แห่ง เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการและผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตรได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านบริบท

1.1 ด้านจุดหมายของหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่าจุดหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ด้านโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก แต่อาจารย์มีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.3 ด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร พบว่า อาจารย์มีความคิดเห็นว่าเนื้อหาวิชาของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง แต่นักศึกษามีความคิดเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น

2.1 ด้านความพร้อมของอาจารย์ พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

2.2 ด้านความพร้อมของนักศึกษา พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของนักศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่นักศึกษามีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.3 ด้านความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมืออุปกรณ์การเรียนการสอน พบว่า ผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของสถานที่เรียนและเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.4 ด้านความพร้อมของงบประมาณ พบว่า ผู้บริหารและอาจารย์มีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของงบประมาณมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ

3.1 ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันว่า กระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง

3.2 ด้านการวัดผลและการประเมินผล พบว่า อาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันว่า การวัดผลและการประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3.3 ด้านการบริหารหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

4. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต

4.1 ด้านคุณลักษณะของนักศึกษาตามจุดหมายของหลักสูตร พบว่า อาจารย์มีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะของนักศึกษาตามจุดหมายของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

4.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 รวม 6 ภาคเรียน พบว่า ส่วนใหญ่ผลการเรียนของนักศึกษาอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

สวาสดี ตอพล (2536, หน้า ง-จ) ได้ศึกษาวิจัยการประเมินผลการใช้หลักสูตร เทคโนโลยีหมู่บ้าน พุทธศักราช 2533 กองวิทยาลัยเทคนิค กรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ ผู้บริหารจำนวน 13 คน ครูจำนวน 27 คน และนักศึกษาจำนวน 67 คน จากวิทยาลัยเทคนิค เขตการศึกษา 7 จำนวน 7 แห่ง เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการ และผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตรได้ผลดังนี้

1. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านบริบท

1.1 ด้านจุดหมายของหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ด้านโครงสร้างของหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นว่าโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.3 ด้านเนื้อหาวิชาของหลักสูตร พบว่า ครูและนักศึกษามีความคิดเห็นตรงกันว่าเนื้อหาวิชาของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านความพร้อมของครู พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า ความพร้อมของอาจารย์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.1 ด้านความพร้อมของนักศึกษา พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่าความพร้อมของนักศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ด้านความพร้อมของเอกสารประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นตรงกันว่าความพร้อมของเอกสารประกอบหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ครูมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

3. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ

3.1 ด้านกระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรม พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า กระบวนการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3.2 ด้านการวัดผลและการประเมินผล พบว่า ผู้บริหารและครูมีความคิดเห็นตรงกันว่า การวัดผลและการประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3.3 ด้านการบริหารหลักสูตร พบว่า ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่าการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ครูมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

4. ผลการประเมินองค์ประกอบด้านผลผลิต

4.1 ด้านคุณลักษณะของนักศึกษาตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร พบว่า ครูมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะของนักศึกษาตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

4.2 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาภาคต้น ปีการศึกษา 2535 พบว่า ผลการเรียนของนักศึกษาทั้งหมดผ่านเกณฑ์

เจนจิรา เจนนาวิน (2536, หน้า ๖-๗) ได้ศึกษาวิจัยการประเมินผลหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกนาฏศิลป์ไทย พุทธศักราช 2529 ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนวิชาเอกนาฏศิลป์และครูยี่งอจำนวน 55 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2535 จำนวน 103 คน ผู้สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2529–2535 จำนวน 155 คน และผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา จำนวน 155 คน จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เกี่ยวกับองค์ประกอบด้านบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการและผลผลิตที่เกิดจากการใช้หลักสูตรได้ผลดังนี้

1. ด้านบริบท พบว่า จุดมุ่งหมายทั่วไปมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชาเอก จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเสริมสร้างให้ผู้เรียนพัฒนาในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย จุดมุ่งหมายรายวิชาเอกเน้นการนำความรู้ไปใช้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความชัดเจนและเหมาะสมในระดับมาก โครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง เนื้อหาของหลักสูตรสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และมีความน่าสนใจ ความเหมาะสม ความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้เรียนในระดับปานกลาง
2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีความเห็นว่า ความทันสมัยของอุปกรณ์การเรียนการสอนและตำราเรียน ความสะดวกในการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน ความเหมาะสมและความเพียงพอของสถานที่เรียนอยู่ในระดับปานกลาง แต่สำหรับนักศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
3. ด้านกระบวนการ พบว่า อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษามีความคิดเห็นว่ากระบวนการเรียนการสอน และการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง
4. ด้านผลผลิต พบว่า ผู้บังคับบัญชามีความคิดเห็นว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก และสำเร็จการศึกษามีความสามารถในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยอยู่ในระดับมาก

นพดล อินบา (2536, หน้า-จ) ได้ศึกษาวิจัยประเมินผลการบริหารงานกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ บุคลากรกลุ่มโรงเรียนประกอบด้วยประธานกลุ่มจำนวน 15 คน หัวหน้าศูนย์วิชาการกลุ่มจำนวน 15 คน ครูวิชาการประจำศูนย์ จำนวน 30 คน คณะกรรมการกลุ่ม จำนวน 122 คน และครู อาจารย์ จำนวน 749 คน ได้ผลดังนี้

1. ด้านสภาวะแวดล้อม พบว่า การจัดตั้งกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดลำปางสอดคล้องกับนโยบายและระเบียบการประถมศึกษาแห่งชาติ แต่ก่อให้เกิดปัญหา 3 ประการคือ

- 1.1 ปัญหาการดำเนินงานกลุ่มโรงเรียน ประสบปัญหาในด้านความร่วมมือและการประสานงานยังไม่ได้เท่าที่ควร อันเป็นผลทำให้กลุ่มโรงเรียนไม่สามารถสนองตอบนโยบายการพัฒนาการศึกษาได้อย่างเต็มที่ และไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

1.2 ปัญหาการบริหารงานวิชาการกลุ่มโรงเรียน ประสบปัญหาทางด้านการกิจของครู วิชาการประจำศูนย์ ที่ทำหน้าที่ทั้งปฏิบัติงานในศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนและปฏิบัติการสอน ในโรงเรียนที่ตั้งศูนย์วิชาการกลุ่มด้วย ทำให้การปฏิบัติงานกลุ่มโรงเรียนด้อยคุณภาพลง

1.3 ปัญหาการบริหารงานธุรการกลุ่มโรงเรียนจะประสบปัญหา ทางด้านการ บังคับบัญชา ครูวิชาการประจำศูนย์ซึ่งทำหน้าที่เลขานุการกลุ่มโรงเรียน ในขณะเดียวกัน หาก ประธานกลุ่มไม่เป็นผู้บริหารโรงเรียนที่ตั้งศูนย์วิชาการกลุ่ม ทำให้การสั่งการให้ปฏิบัติงานตาม การกิจของกลุ่มโรงเรียนทำได้ยากขึ้น

2. ด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า กลุ่มโรงเรียนได้รับการจัดสรรงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ ปัจจัยทางด้านคุณภาพ ประธานกลุ่ม หัวหน้าศูนย์วิชาการกลุ่ม และครูวิชาการ ประจำศูนย์ จบปริญญาตรีทางการศึกษาทั้งหมด มีประสบการณ์เคยผ่านการอบรม มีเพียงความรู้ ความสามารถในการผลิตสื่อการเรียนการสอน และการใช้สอทัศน์อุปกรณ์ที่มีความรู้ความสามารถ อยู่ในระดับปานกลาง

3. ด้านกระบวนการ พบว่า บุคลากรกลุ่มมีการปฏิบัติตามหน้าที่ของกลุ่มโรงเรียน และ ศูนย์วิชาการกลุ่มโรงเรียนตามที่กำหนดไว้ในระเบียบส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มีเพียงกิจกรรม การช่วยเหลือโรงเรียนภายในกลุ่มจัดศูนย์สื่อการเรียนการสอน การจัดทำห้องสมุดหรือมุมหนังสือ มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และการเวียนหนังสือระหว่างโรงเรียนภายในกลุ่มตามความต้องการ ของโรงเรียนมีการปฏิบัติในระดับน้อย

4. ด้านผลผลิต พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัดสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัดลำปาง ทุกกลุ่มประสบการณ์ส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์คงที่ ยกเว้นกลุ่มทักษะ (คณิตศาสตร์) มีระดับแนวโน้มลดลง และกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยมีระดับลดลง ประสิทธิภาพ บุคลากรกลุ่มให้ความร่วมมือในการดำเนินงานกลุ่มโรงเรียนน้อย การประสานงานยังไม่ดีเท่าที่ควร การนิเทศติดตามประเมินผลเป็นไปอย่างไม่สม่ำเสมอ

ยงยุทธ สิมสีพิมพ์ (2535, หน้า 199) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบ การประเมินโครงการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตยในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงาน ประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ในด้านบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต ตัวแปร ที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ ขนาดของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ครูโรงเรียนต้นแบบ โครงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตยในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ปีการศึกษา 2532 จำนวน 439 คน

ผลการวิจัยพบว่า การประเมินโครงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา ประชาธิปไตยในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานีทั้ง 4 ด้าน

คือด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต มีความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมของโครงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาประชาธิปไตยของโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน คือขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลาง ขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก และขนาดเล็กกับขนาดกลางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีระดับ .01

แต่เมื่อเปรียบเทียบรายด้านที่ขนาดโรงเรียนแตกต่างกัน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในด้านบริบท กระบวนการและผลผลิต ส่วนในด้านปัจจัยเบื้องต้น แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กรมอาชีวศึกษา (2536, หน้า ก) ได้ประเมินผลหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง พุทธศักราช 2533 โดยศึกษาจากประชากร 5 กลุ่ม คือผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอาชีวศึกษา จำนวน 15 คน ผู้มีตำแหน่งเกี่ยวกับงานบริหารในสถานศึกษา จำนวน 15 คน อาจารย์ผู้สอน จำนวน 50 คน นักศึกษา จำนวน 175 คน และบุคลากรจากสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาและสถานประกอบการที่รับนักศึกษาจบหลักสูตรเข้าทำงาน จำนวน 286 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นด้วย/ เห็นว่ามีอย่างมากใน 3 เรื่องด้วยกัน ได้แก่ เรื่องการกำหนดเลขรหัสประจำวิชาที่กำหนดไว้ 6 หลัก คือ หลักที่ 1 หมายถึงคณะ หลักที่ 2 หมายถึงภาควิชา หลักที่ 3 หมายถึงวิชาเอก หลักที่ 4 หมายถึงชั้นปีที่เรียนของนักศึกษา หลักที่ 5 และหลักที่ 6 หมายถึงหมวดวิชา นั้นกำหนดได้อย่างเหมาะสม และเป็นไปตามหลักการเรื่องคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษาต่อไปในสาขาวิชาต่างๆ ของหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) กำหนดพื้นฐานการเรียนที่สอดคล้องและต่อเนื่องกับหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาที่กำหนด และเรื่องเกณฑ์การจบหลักสูตรประกาศนียบัตรครูเทคนิคชั้นสูง (ปทส.) กำหนดไว้เหมาะสม

2. ผู้มีตำแหน่งเกี่ยวกับงานบริหารสถานศึกษา อาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และบุคลากรจากสถานศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา และสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าทำงาน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการเรียนการสอน และผลผลิตของหลักสูตรดังนี้

- 2.1 บริบท ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการเปิดสอนหลักสูตร และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ระเบียบการจัดการศึกษา ระเบียบการประเมินผลการเรียน และหลักสูตรรายวิชา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ปัจจัยเบื้องต้น ได้แก่ สื่อการเรียนการสอนและอาคารสถานที่ และบุคลากร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง งบประมาณอยู่ในระดับน้อย

2.3 กระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนและการบริหาร หลักสูตร มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2.4 ผลผลิตของหลักสูตร ได้แก่ คุณสมบัติของผู้ที่จบหลักสูตรด้านคุณลักษณะ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งคุณลักษณะที่เป็นอันดับแรก คือ ซื่อสัตย์สุจริต ส่วนด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยเรื่องที่เป็นอันดับแรกคือความสามารถในการวางแผนการเตรียมการสอน

วิรัช ภัคดี (2535, หน้า ก-ข) ได้ศึกษาโครงการจัดการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงครามกับภาคเอกชน (การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน-โรงงาน) โดยศึกษาจากประชากร 3 กลุ่ม คือนักศึกษาฝึกงานจำนวน 25 คน อาจารย์พี่เลี้ยงจำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ของบริษัทจำนวน 26 คน ผลปรากฏว่า

1. การประเมินสภาพแวดล้อม (บริบท) พบว่า ครูพี่เลี้ยงของสถานประกอบการเป็นเพศชายทั้งหมด มีอายุระหว่าง 31-40 ปี มีระดับการศึกษาตั้งแต่อนุปริญาถึงปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงาน 6-15 ปี

2. การประเมินปัจจัยเบื้องต้น พบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บุคลากรที่เกี่ยวข้อง เวลาในการฝึกงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

3. กระบวนการดำเนินงานโครงการตามการประเมินของนักศึกษาฝึกงาน พบว่า การเตรียมนักศึกษาฝึกงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย การปฏิบัติการฝึกงานของนักศึกษาการทำงานร่วมกับบุคลากรของโรงงาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง การนิเทศและการประเมินผลการฝึกงาน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

ส่วนการประเมินของครูพี่เลี้ยง และเจ้าหน้าที่ พบว่าการปฏิบัติการฝึกงานของนักศึกษาการทำงานร่วมกับบุคลากรของโรงงาน มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง การเตรียมนักศึกษาฝึกงานและการนิเทศและการประเมินผลการฝึกงานนั้น ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับปานกลาง ขณะที่เจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ปัญหาในการดำเนินงานโครงการพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างน้อย

4. ผลผลิตของโครงการพบว่า นักศึกษาฝึกงานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงที่นักศึกษาฝึกงานได้ปฏิบัติ ระดับของการปฏิบัติจริงอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนครูพี่เลี้ยงและเจ้าหน้าที่มีความคิดเห็นตรงกันว่า สภาพความเป็นจริงที่นักศึกษาฝึกงานได้ปฏิบัตินั้นอยู่ในระดับมาก

ศศิยา มานิตกุล (2541, หน้า ก-ข) ได้ศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างยนต์ ในสถานศึกษากลุ่มภาคกลาง สังกัดกรมอาชีวศึกษา เพื่อศึกษาความคิดเห็นของสถานประกอบการสถานศึกษา และนักเรียนเกี่ยวกับการนำรายวิชาภาคปฏิบัติของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี สาขาช่างยนต์ไปใช้ปฏิบัติจริงในสถานประกอบการเพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรดังกล่าว ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี แบ่งได้เป็น 6 ประเภทคือ หัวหน้างานทวิภาคีของสถานศึกษา ครูฝึกสอนของสถานศึกษา ผู้บริหารหรือตัวแทนผู้บริหารของสถานประกอบการ หัวหน้า ผู้ควบคุมการฝึกของสถานประกอบการ และนักเรียนชั้นปีที่ 3 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี สาขาช่างยนต์ ในปีการศึกษา 2541 มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 264 คน

ผลการวิจัย พบว่า หัวหน้าผู้ควบคุมการฝึกของสถานประกอบการ นักเรียนและครูฝึกของสถานประกอบการเห็นด้วยอย่างมาก ว่านักเรียนมีคุณภาพตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ส่วนครูฝึกของสถานศึกษา หัวหน้างานทวิภาคีของสถานศึกษา และผู้บริหารหรือตัวแทนของสถานประกอบการให้ความเห็นในระดับปานกลาง ว่านักเรียนมีคุณภาพตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ผลการเปรียบเทียบด้วยวิธีการของ Schffe พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระดับของการแสดงความคิดเห็นของประชากรบางประเภท ส่วนคุณลักษณะที่ประชากรทุกกลุ่มเห็นด้วยในระดับมากกว่า นักเรียนมีคุณภาพตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ได้แก่ นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และนักเรียนมีความชอบและสนใจต่ออาชีพช่างยนต์ ผลการนับความเห็นของประชากรถึงจำนวนรายวิชาภาคปฏิบัติในสาขาวิชาช่างยนต์ หรือ 4 รายวิชา ได้รับการนำไปใช้ปฏิบัติมาก อีกหนึ่งในสามของรายวิชาภาคปฏิบัติหรือ 4 รายวิชา ได้รับการนำไปปฏิบัติมากพอประมาณ และอีกหนึ่งในสามของรายวิชาภาคปฏิบัติหรือ 4 รายวิชา ได้รับการนำไปปฏิบัติน้อย และอีกหนึ่งรายวิชาได้รับการนำไปปฏิบัติน้อยมาก

ประยูทธ ทุสุมทร (2540, หน้า ง-จ) ได้ศึกษาเพื่อประเมินหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี สาขาช่างยนต์ ในวิทยาลัยเทคนิคสังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 10 โดยทำการประเมิน 7 ด้าน คือ หลักสูตร การบริหารหลักสูตร สถานประกอบการที่ใช้ในการฝึกงาน งบประมาณ ครูผู้สอน ผู้เรียน ประโยชน์ของวิชาที่เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหาร ครู-อาจารย์ นักเรียนชั้นปีที่ 2 และครูในสถานประกอบการ ทั้งหมด 286 คน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. การประเมินด้านหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร พบว่า ผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่า หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร อยู่ในระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่า จุดมุ่งหมาย หลักสูตร เนื้อหาวิชา วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ส่วน โครงสร้างหลักสูตร ผู้บริหารและนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมปานกลาง

2. การประเมินด้านสถานประกอบการที่ใช้ในการฝึกงาน พบว่า ผู้บริหาร และนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่า สถานประกอบการที่ใช้การฝึกงานอยู่ในระดับดี ส่วนครู-อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า การให้ความร่วมมือของสถานประกอบการอยู่ในระดับดี ส่วนครู-อาจารย์ และนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้ สภาพและความพร้อมของโรงฝึกงานในสถานประกอบการ ผู้บริหาร ครู อาจารย์ และนักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี

3. การประเมินด้านงบประมาณ พบว่า ผู้บริหาร และครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นว่า งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรเพื่อการศึกษาาระบบทวิภาคี และสถานประกอบการให้งบประมาณสนับสนุนต่อนักเรียน อยู่ในระดับเหมาะสมปานกลาง

4. การประเมินด้านครูผู้สอน พบว่า นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่า ความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะของผู้สอน และการวัดผลประเมินผลของครูผู้สอน อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

5. การประเมินด้านผู้เรียน พบว่า ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นว่า ผู้เรียน (ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะ) อยู่ในระดับเหมาะสมเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ครู-อาจารย์ มีความคิดเห็นว่า ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ส่วนครูฝึกในสถานประกอบการมีความคิดเห็นว่า ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

6. การประเมินด้านประโยชน์ของวิชาที่เรียน พบว่า นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นว่า ประโยชน์ของหมวดวิชาพื้นฐาน หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรีอยู่ในระดับมาก ส่วน ประโยชน์ของกิจกรรม นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

7. การประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนชั้นปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในปี 2538 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ร้อยละ 46.20 เกณฑ์ดี ร้อยละ 28.66 เกณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ (ตก) ร้อยละ 12.87 เกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 9.35 และเกณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 2.92

เชิดศักดิ์ โกศล (2539, หน้า ๙) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบการรับรู้ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการจัดการจัดการศึกษาระบบโรงงานโรงเรียนใน 4 ด้าน คือ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล จำแนกตามขนาดของโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และโรงงานในเครือสหพัฒน์ปิบล จำกัด จำนวน 105 คน

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เกี่ยวกับการจัดการศึกษา ระบบโรงเรียน ทั้งภาพรวมและรายด้าน รวม 4 ด้าน คือหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล อยู่ในระดับมาก

เมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ระบบโรงงานโรงเรียน ระหว่างผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลาง และขนาดใหญ่ พบว่า มีการรับรู้แตกต่างกันทั้งในภาพรวมและรายด้าน