

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานศึกษาทุกแห่งมุ่งผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของสังคม โดยใช้กระบวนการที่หลากหลาย เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ก็คำนึงถึงความสะดวก รวดเร็ว และประหยัด ดังนั้นการบริหารจัดการทุกส่วนของสถานศึกษาควรพิจารณาให้มีความสัมพันธ์กันในเชิงระบบ ซึ่งได้แก่การติดต่อสื่อสารด้วยการบริหารสารสนเทศ (Management Information System. MIS) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาโครงสร้างขององค์กร สามารถประสานเครือข่ายภายในสถาบันและภายนอกสถาบันได้อย่างรวดเร็ว (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8. 2540 : 16-17) เนื่องจากการบริหารงานในปัจจุบันมีความยุ่งยากกว่าในอดีตเพราะขนาดขององค์กรใหญ่และซับซ้อนขึ้นการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและการกระจายข่าวสารและข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง และมีการทำงานอย่างเป็นระบบในลักษณะ Feedback Control System ระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่ช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากใช้ในการวางแผนการ

ควบคุมการทำงาน และประกอบการตัดสินใจอย่างถูกต้องแล้ว ยังนำระบบสารสนเทศไปสู่ความเปลี่ยนแปลงทางแนวความคิด และสร้างทางเลือกใหม่ ๆ อีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันทำให้เกิดการแข่งขันกันอย่างมาก การมีระบบสารสนเทศที่ดีจะช่วยให้ได้เปรียบในการแข่งขัน ทำให้สามารถเป็นผู้นำในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้ เพื่อที่จะให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารสารสนเทศในสถานศึกษา ควรปรับปรุงโครงสร้างองค์กรและการบริหารให้มีลักษณะ กะทัดรัด โดยให้บริการในลักษณะศูนย์บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ (one stop service) ซึ่งควรนำเทคโนโลยีสมัยใหม่และระบบสารสนเทศมาประสานเครือข่ายมาใช้ในการถ่ายโอนข้อมูล (สังคมไทยที่พึงปรารถนาในสองทศวรรษหน้า แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8. 2540 :: 45) สอดคล้องกับกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ที่ได้กำหนดนโยบาย และมาตรการที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยให้เร่งพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาของรัฐและเอกชน ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารและการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดมาตรการที่จะทำให้นโยบายในการพัฒนาระบบสารสนเทศบรรลุผลได้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 5)

1. พัฒนาโครงสร้างและระบบงานสารสนเทศและวางเครือข่ายประสานงานระบบข้อมูลทางการศึกษา ตลาดแรงงาน และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาให้ครอบคลุมทั้งระบบ ทั้งระดับระหว่างประเทศและในประเทศ

2. พัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาทุกระดับให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของระบบข้อมูลเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพถูกต้อง ทันสมัย รวดเร็ว ตอบสนอง ต่อการวางแผนการตัดสินใจ

3. จัดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านระบบข้อมูลและสารสนเทศการบริหาร การพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษา

ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนพยายามจัดสำนักงานในแต่ละหน่วยงานเป็นระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office automation systems) โดยนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดฐานข้อมูล ต่อระบบเครือข่าย สามารถติดต่อกันได้ทุกหน่วยงาน ใช้ข้อมูลที่ปรับปรุงเป็นปัจจุบันร่วมกัน โดยแบ่งลักษณะงานเป็นดังนี้คือ งานบันทึกข้อมูล งานประมวลผล และงานบริการ เพื่อปรับเป็นระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive information systems) ให้การสื่อสารสารสนเทศอยู่ในสรุปย่อ (Summary-level) โดยมีการปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (Updated) กลายเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support systems) คอมพิวเตอร์จึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างสรรค์สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ (วีระ สุภากิจ. 2540 : 17) แต่การสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นในหน่วยงานนั้น จำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ และประสบการณ์สูง และเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากในการจัดหาอุปกรณ์เครื่องมือ ซึ่งได้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ อุปกรณ์ต่อพ่วง สิ่งสำคัญอีกอย่างที่มีความจำเป็นในการจัดระบบจัดการฐานข้อมูล คือ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล หรือซอฟต์แวร์ (Software) อีกทั้งยังต้องอาศัยวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้ที่ต้องการใช้สารสนเทศ (สุวัฒน์ ศักดิ์ศรีสุต. 2536 : 3) ซึ่ง

สุพล วงสินธ์ ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศกับการบริหารโรงเรียนไว้ว่า สารสนเทศที่ดีไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณ แต่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของสารสนเทศและตรงกับความต้องการของผู้บริหารเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนและกำหนดทิศทางของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ในการวางแผนของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 2 ประการ คือ วางแผนเพื่อแก้ปัญหา และวางแผนเพื่อพัฒนาการศึกษา จำเป็นต้องมีการจัดทำโครงการหรืองานต่าง ๆ ขึ้นเพื่อดำเนินการแก้ปัญหาต่าง ๆ ของโรงเรียนที่อาจเกิดขึ้น จึงควรมีข้อมูลสารสนเทศช่วยสนับสนุนความจำเป็นตามสภาพปัจจุบันและปัญหา ข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการวางแผนมาจากแหล่งข้อมูลภายในโรงเรียนและแหล่งข้อมูลภายนอกโรงเรียน ซึ่งมีอยู่มากมาย โรงเรียนจึงควรพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับการใช้งาน (สุพล วงสินธ์. 2531 : 247) ข้อมูลสารสนเทศที่ดีควรครอบคลุมภารกิจของ

โรงเรียน เนื่องจากโรงเรียน มีความจำเป็นต้องนำมาใช้ในการบริหารและปฏิบัติงานตามลักษณะงานของ

โรงเรียนให้ครบทุกงาน ได้แก่ งานวิชาการ งานกิจการนักเรียน งานอาคารสถานที่ งานบุคลากร งานการเงิน พัสดุ และงานสัมพันธ์กับชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2537 : 12) ผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ตระหนักถึงภาระงานภายในโรงเรียนที่ควรบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ จึงพยายามนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อให้ข้อมูลสามารถเชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึงภายในโรงเรียน โดยจัดทำเป็นเครือข่ายโดยอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเป็นชุดคำสั่งเป็นตัวเชื่อมโยง แต่โปรแกรมคอมพิวเตอร์เครือข่ายที่นำมาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลและชุดคำสั่งที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ยังไม่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ ดังเอกสารรายงานผลการศึกษาสภาพทั่วไปของการมีและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษาได้แบ่งปัญหาอุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ไว้ดังนี้

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารของโรงเรียน

1. โรงเรียนขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรม
2. ผู้พัฒนาโปรแกรมไม่มีเวลาอย่างเต็มที่ในการพัฒนางาน เพราะต้องทำหน้าที่

ที่สอนและรับผิดชอบงานด้านอื่น ๆ ด้วย

3. การพัฒนางานไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง
4. ขาดความรู้ ทักษะ รวมทั้งผู้ที่บำรุงรักษาดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์
5. ผู้บริหารขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องคอมพิวเตอร์จึงไม่ให้การสนับสนุน
6. ขาดคู่มือและเอกสารที่เป็นภาษาไทยในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
7. ขาดการประสานงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเทคนิคระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์

ซึ่งสอดคล้องกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ที่ผู้ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ไม่ได้เป็นผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาในด้านอาชีวศึกษา จึงยังไม่เข้าใจงานการบริหารระบบสารสนเทศในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ทำให้ออกแบบโปรแกรมการทำงานไม่สอดคล้องกับความต้องการตามที่โรงเรียนวางไว้ เมื่อวางระบบสารสนเทศเรียบร้อยแล้ว ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบได้ จึงเป็นการสูญเสียเวลา และงบประมาณจำนวนมากโดยไร้ประโยชน์

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันนี้โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนมีความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมาใช้งาน แต่ยังประสบปัญหาด้านการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบบริหารงานสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ด้วยชุดคำสั่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์เครือข่าย เพื่อจะได้

ระบบสารสนเทศในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนในแต่ละงาน จะได้ประหยัดเวลา งบประมาณ และได้ผลงานที่คุ้มค่าที่สุด และจะทำให้โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

1. ศึกษาความจำเป็นและข้อเสนอแนะในการใช้ฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
2. ศึกษาระดับความเหมาะสม ค่าความสอดคล้องของการออกแบบและสร้างรูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน
3. ศึกษาระดับความพึงพอใจในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน

1.3 ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัย และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ซึ่งประกอบด้วย ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบุคลากร ฝ่ายธุรการและการเงิน ฝ่ายกิจการนักศึกษาและฝ่ายอาคารสถานที่ ซึ่งจะทำให้ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนที่มีมาตรฐาน ใช้รูปแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เครือข่าย ที่จัดการฐานข้อมูลในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน อย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน มีรูปที่สวยงามทันสมัย เป็นผลให้การบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนประสบความสำเร็จบรรลุเป้าหมายอย่างดี

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

Smith and others (1969 : 170) กล่าวว่า ผู้บริหารโรงเรียนควรปฏิบัติงาน 7 ด้าน ได้แก่ งานวิชาการ งานบุคลากร งานธุรการและการเงิน งานกิจการนักศึกษา งานอาคารสถานที่ งานบริหารทั่วไป และงานสัมพันธ์กับชุมชน

กรมสามัญศึกษา (2538 : 19 - 20) ได้จำแนกประเภทของข้อมูลแต่ละงานที่จะนำมาจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนเป็น 8 ประเภท

1. ข้อมูลด้านบุคลากร ได้แก่ ครู คนงานและภารโรงและนักเรียน
2. ข้อมูลด้านการเงิน
3. ข้อมูลด้านอาคารสถานที่
4. ข้อมูลด้านครุภัณฑ์

5. ข้อมูลด้านการเรียนการสอน
6. คำสั่งกฎระเบียบต่าง ๆ ของโรงเรียน ปฏิทินปฏิบัติงาน แผนปฏิบัติงาน
7. ข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อม
8. ข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่ ห้องสมุด อนามัยโรงเรียน ประชาสัมพันธ์

จากกรอบงานของโรงเรียน รวมถึงข้อกำหนดของกรมสามัญศึกษา อาจจำแนกข้อมูลเป็น

12 หมวด ดังนี้

1. ข้อมูลครู คนงาน และภารโรง
2. ข้อมูลนักเรียน
3. ข้อมูลการเรียนการสอน
4. ข้อมูลการเงิน
5. ข้อมูลอาคารสถานที่
6. ข้อมูลครุภัณฑ์
7. ข้อมูลห้องสมุด
8. ข้อมูลโสตทัศนศึกษา
9. ข้อมูลอนามัยโรงเรียน
10. ข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อม
11. ข้อมูลประชาสัมพันธ์โรงเรียน
12. คำสั่ง กฎ ระเบียบ ปฏิทินปฏิบัติงานและแผนปฏิบัติการของโรงเรียน

Hary P. Bluhm (1987 : 27 - 29) กล่าวว่าไว้ว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการศึกษาควรจัดตามโครงสร้างของโรงเรียนซึ่งสามารถปรับได้ตามความเหมาะสม โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ฝ่ายบริการเกี่ยวกับรายได้ ประกอบด้วย งานงบประมาณ งานบัญชี งานเงินเดือน งานบุคลากร งานด้านรายได้ งานพัสดุครุภัณฑ์ เป็นต้น
2. ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย งานรายงานผลการเรียน งานบริการด้านบัญชี งานแผนปฏิบัติงาน งานวิจัยและพัฒนา เป็นต้น
3. ฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วย งานจัดการการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ งานการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน งานวัดผลประเมินผลด้วยคอมพิวเตอร์

จากการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน ทั้ง 3 ฝ่าย ควรมีฐานข้อมูลที่ใช้ในการประมวลผล ดังนี้ คือ ฐานข้อมูลนักเรียน ฐานข้อมูลบุคลากร ฐานข้อมูลการเงิน ฐานข้อมูลการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

กรมอาชีวศึกษา (2529) แบ่งหน่วยงานตามรูปแบบและสายงานความรับผิดชอบเป็นระบบเดียวกันทั่วประเทศ เป็น 4 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายส่งเสริมการศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมดูแลงานการเงิน งานการบัญชี งานสารบรรณ งานประชาสัมพันธ์ งานบุคลากร งานเอกสาร การพิมพ์ งานทะเบียน งานพัสดุ งานอาคารสถานที่ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

2. ฝ่ายกิจการนักเรียน นักศึกษา มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแล งานแนะแนวอาชีพและจัดหางาน งานกิจกรรมนักเรียนนักศึกษา งานโครงการพิเศษ งานปกครอง งานสวัสดิการพยาบาลและหอพัก และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

3. ฝ่ายวางแผนและพัฒนา มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมดูแลงานศูนย์ข้อมูล การศึกษาเพื่ออาชีพและตลาดแรงงาน งานวางแผนการศึกษาและงบประมาณ งานวิจัยและพัฒนา งานผลิตการค้าและส่งเสริมกิจการสหกรณ์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

4. ฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมดูแลการเรียนการสอน การฝึกอบรม การวัดผลการศึกษา การจัดโปรแกรมการเรียนของรายวิชาต่าง ๆ งานหลักสูตรพิเศษ งานหลักสูตรและการสอน งานสื่อการสอน งานห้องสมุดและปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

กระทรวงศึกษา (2528 : 2) กล่าวว่า สถานศึกษาที่สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ทุกแห่ง จะจัดรูปแบบการบริหารตามแผนภูมิที่กรมกำหนด และบริหารงานโดยยึดระเบียบของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วยการบริหารวิทยาเขต ซึ่งมีสาระสำคัญเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยแบ่งเป็น 4 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายธุรการ
2. ฝ่ายวิชาการ
3. ฝ่ายบริการการศึกษา
4. ฝ่ายกิจการนักศึกษา

จากสายงานการรับผิดชอบที่แบ่งเป็นฝ่าย ของกรมอาชีวศึกษา และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล แบ่งหมวดข้อมูลได้ดังนี้

1. ข้อมูลนักเรียน
2. ข้อมูลบุคลากร
3. ข้อมูลวิชาการ
4. ข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์
5. ข้อมูลหนังสือในห้องสมุด

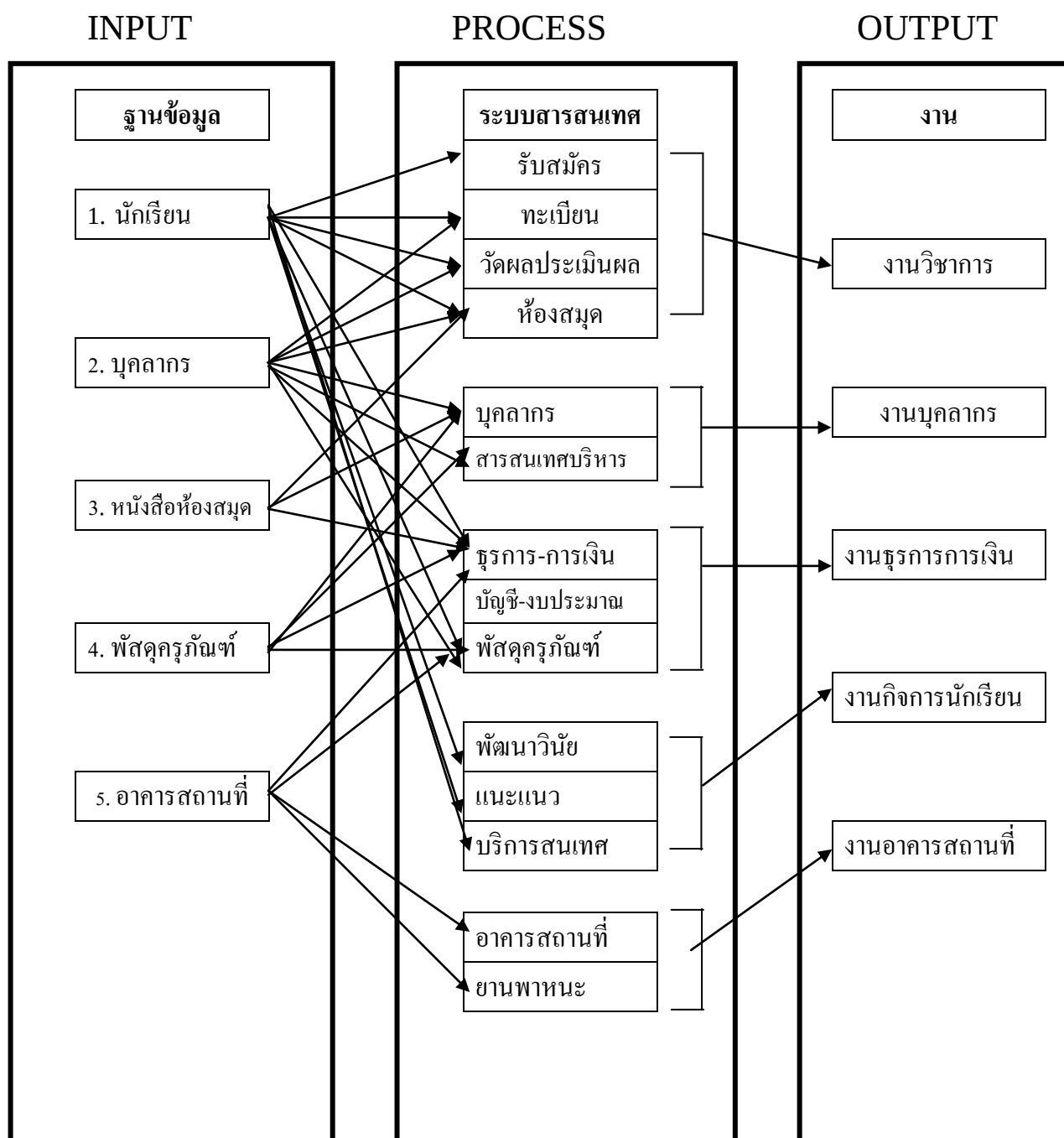
การบริหารงานภายในของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน มิได้มีการกำหนดเป็นรูปแบบองค์การที่แน่นอน แต่ละโรงเรียนอาจมีรูปแบบเป็นของตนเอง หรือจัดทำระบบของโรงเรียนโดยอนุโลม

การวิจัยครั้งนี้ จึงกำหนดขอบเขตงานที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนตามความเหมาะสม โดยแบ่งเป็น 5 งาน ได้แก่ งานวิชาการ งานบุคลากร งานธุรการและการเงิน งานกิจการนักศึกษา และงานอาคารสถานที่ ครอบคลุมฐานข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลนักเรียน
2. ข้อมูลบุคลากร
3. ข้อมูลหนังสือในห้องสมุด
4. ข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์
5. ข้อมูลอาคารสถานที่

ซึ่งสร้างเป็นกรอบแนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร โรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชนในการวิจัย ดังภาพที่ 1.1

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษา
เอกชนในการวิจัย



1.4.1 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จำกัดขอบเขตงานที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนประกอบด้วย 5 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบุคลากร ฝ่ายธุรการและการเงิน ฝ่ายกิจการนักศึกษา และฝ่ายอาคารสถานที่ ครอบคลุมฐานข้อมูลนักเรียน ฐานข้อมูลบุคลากร ฐานข้อมูลวิชาการ ฐานข้อมูลการเงิน ฐานข้อมูลพัสดุครุภัณฑ์ ฐานข้อมูลหนังสือในห้องสมุด และฐานข้อมูลอาคารสถานที่

1.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ บุคลากรที่ใช้ระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์เครือข่าย เพื่อการบริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนขนาดใหญ่ ในฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบุคลากร ฝ่ายธุรการและการเงิน ฝ่ายกิจการนักศึกษา และฝ่ายอาคารสถานที่ ในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกและภาคใต้ จากจำนวนโรงเรียน 42 โรงเรียน เป็นบุคลากรที่ใช้ระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์เครือข่ายจำนวน 455 คน

กลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) จากโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนขนาดใหญ่ ในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกและภาคใต้ ภาคละ 3 โรงเรียน ได้โรงเรียนจำนวน 15 โรงเรียน ใช้บุคลากรที่ปฏิบัติงานระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์เครือข่าย จำนวน 156 คน

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการประมวลผลให้เป็นสารสนเทศเพื่อสนองความต้องการของสถานศึกษา โดยจัดให้ต่อเชื่อมโยงกันมีฐานข้อมูลจากที่เดียวกัน

2. สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลของสถานศึกษา ที่มีการเปลี่ยนแปลง ตัดออก เพิ่มเติม เพื่อให้อยู่ในสภาพปัจจุบัน

3. ฐานข้อมูล หมายถึง ข้อมูลจำเป็นและมีความสำคัญ ที่เก็บรวบรวมไว้ ณ ศูนย์กลางในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้ Microsoft NT Server หรือ Windows 2000 Server ทุกหน่วยงานสามารถดึงข้อมูลมาใช้ได้

3.1 ฐานข้อมูลนักเรียน หมายถึง ประวัติของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย เลขประจำตัว ชื่อ นามสกุล วันเดือนปี เกิด ที่อยู่ ชื่อบิดามารดา โทรศัพท์บิดามารดา สถานศึกษาเดิม ชื่อผู้ปกครอง

ที่อยู่ผู้ปกครอง โทรศัพท์ผู้ปกครอง วันที่เข้าเรียน วันที่สำเร็จ/ออก โรคประจำตัว ยาที่แพ้ กลุ่มเลือด เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา เป็นต้น

3.2 ฐานข้อมูลบุคลากร หมายถึง ประวัติของบุคลากร ซึ่งประกอบด้วย รหัสประจำตัว ชื่อ นามสกุล วุฒิการศึกษา สถาบันที่ศึกษา ที่อยู่ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา ชื่อบิดามารดา เลขที่เสียภาษี ชื่อคู่สมรส อาชีพคู่สมรส รายได้คู่สมรส ที่ทำงานคู่สมรส โทรศัพท์คู่สมรส เลขที่ทะเบียนสมรส วันที่จดทะเบียนสมรส สถานที่จดทะเบียนสมรส ชื่อนบุตร วันเกิดบุตร ชื่อโรงเรียนที่บุตรศึกษา กลุ่มเลือด ยาที่แพ้ เป็นต้น

3.3 ฐานข้อมูลหนังสือ หมายถึง รายละเอียดของหนังสือในห้องสมุด ซึ่งประกอบด้วย รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ครั้งที่พิมพ์ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์ รูปเล่ม จำนวนฉบับ รหัสการจัดเก็บ ราคา วันที่รับ ประเภท สถานภาพ

3.4 ฐานข้อมูลพัสดุ หมายถึง รายละเอียดของพัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย รหัสพัสดุ รายการพัสดุ หน่วยเรียก ราคาต่อหน่วย จำนวนที่มีอยู่

3.5 ฐานข้อมูลอาคารสถานที่ หมายถึง รายละเอียดของอาคาร ซึ่งประกอบด้วย ปีที่สร้าง รหัสอาคาร รหัสห้อง ภารกิจที่ใช้ การซ่อมแซม

4. โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล หมายถึง โปรแกรมที่ผู้วิจัยเขียนขึ้นมาด้วยคำสั่งของ Microsoft Access เพื่อทำหน้าที่ในการสร้างฐานข้อมูล สามารถแก้ไข ค้นหา ประมวลผล และรายงานผลข้อมูลทางจอภาพ และทางเครื่องพิมพ์

5. โรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน หมายถึง สถานศึกษาที่ดำเนินการเรียนการสอนประเภทอาชีวศึกษา ขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม หรือบริหารธุรกิจ

6. ฝ่ายวิชาการ หมายถึง การบริหารงานกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัดไว้เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ ได้แก่ หลักสูตร แผนการสอน การจัดอุปกรณ์การเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน การจัดห้องสมุด การวัดผลและการประเมินผล รวมถึงงานทะเบียนและการรับสมัครนักเรียน

7. ฝ่ายบุคลากร หมายถึง การบริหารงานบุคลากร ตั้งแต่การบันทึกประวัติ รายละเอียด และวิธีการต่าง ๆ รวมถึงงานสารสนเทศบริหาร เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. ฝ่ายธุรการและการเงิน หมายถึง การบริหารงานสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงเรียน เพื่อให้งานทุกอย่างบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ สารบรรณ งานการเงิน งานบัญชี งานงบประมาณและงานพัสดุครุภัณฑ์

9. ฝ่ายกิจการนักเรียน หมายถึง การบริหารงานกิจกรรมที่เสริมสร้างให้นักเรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พัฒนาบุคลิกภาพ ปรับตนเองให้เข้ากับสภาพของสังคมอย่างเหมาะสม

ได้แก่ การปกครองนักเรียนและวินัยโรงเรียน การจัดบริการการแนะแนว กิจกรรมกีฬา กิจกรรมเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม กิจกรรมเกี่ยวกับการบำเพ็ญประโยชน์และกิจกรรมเกี่ยวกับชุมชน เป็นต้น

10. ฝ่ายอาคารสถานที่ หมายถึง การบริหารอาคารสถานที่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงามใช้ประโยชน์ได้สูงสุด มีการควบคุมดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง บริการให้แก่บุคลากรภายใน และ

ชุมชนอย่างเป็นระบบ รวมถึงงานยานพาหนะด้วย

11. การพัฒนา หมายถึง การปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน อาชีวศึกษาเอกชน ตามความต้องการของบุคลากรผู้ใช้ระบบสารสนเทศ

12. เทคนิคเดลฟาย หมายถึง วิธีวิจัยที่รวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ ข้อมูลหรือข้อคิดเห็นที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยที่ผู้เชี่ยวชาญไม่ต้องมาประชุมพบปะกัน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทุกคนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

