

การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยใช้ Backward Design
The Development of Vocational Curriculum for Business Computer According to
Employers Need by Using Backward Design

นฤมล เพ็ชรสุวรรณ และรุจิร ภู่อาระ

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบผสมผสานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยใช้ Backward Design กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้บริหารวิทยาลัยอาชีวศึกษา จำนวน 216 คน หัวหน้างานในสถานประกอบการจำนวน 1,080 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ขั้นตอนการดำเนินการคือ การศึกษาข้อมูลที่เป็นเอกสาร เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาสังเคราะห์เพื่อร่างหลักสูตร และประเมินความเป็นไปได้ของหลักสูตร ผลการวิจัยสรุป ได้ดังนี้ หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหารายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล โดยเน้น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร โครงสร้างของหลักสูตรประกอบด้วย หมวดวิชาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต โดยเน้น กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 8-12 หน่วยกิต กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ 6-12 หน่วยกิต กลุ่มวิชา มนุษยศาสตร์ 3-9 หน่วยกิต กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3-9 หน่วยกิต หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต กลุ่มวิชา แขน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพบังคับ ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และกิจกรรมเสริมหลักสูตร (ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง) รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 80-90 หน่วยกิต ผลการประเมินความเป็นไปได้ หลักสูตรมีความสอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ความต้องการกำลังคนเชิงคุณภาพของสถานประกอบการ และมีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร, ความต้องการของสถานประกอบการ

Abstract

This mixed method research was to develop a high vocational curriculum in business computer according to employer needs by using Backward Design. The samples consisted of two hundred and sixteen directors in vocational colleges which provide business computer, one thousand and eighty supervisors in companies and nine experts. The research was conducted by documentary data study, questionnaires and in depth interviews. The results of the research revealed that the curriculum consisted of visions, principles, goal, the structure of curriculum, contents,

learning activities, and assessment. This curriculum emphasized 5 domains: virtue and morality, knowledge, skills, interpersonal skills, numeral skills and communication networks. 80-90 credits were assigned for completion of study. The general course included at least 22 credits which were divided into foreign languages for 8-12 credits, mathematics and sciences for 6-12 credits, humanities for 3-9 credits and social science for 3-9 credits. Professional courses included at least 52 credits which were divided into core course for at least 15 credits, assigned course for at least 28 credits and elected course for at least 9 credits. A free elective course was at least 6 credits. The assigned curriculum was at least 120 hours for enriching the students' competencies. The final curriculum which was evaluated by 9 experts revealed that it corresponded to Thai qualifications framework, manpower and current situation.

Keywords: curricular development, according to employer needs, backward design

ความนำ

การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาคน มีส่วนช่วยให้คนมีคุณภาพ สามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การอาชีวศึกษาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการจัดเตรียมบุคคลให้มีอาชีพในอนาคต และเพื่อช่วยให้ผู้ที่มีอาชีพอยู่แล้วมีความก้าวหน้าในอาชีพของตน การจัดการอาชีวศึกษาที่จะให้ได้ผลดีควรมีหลักสูตร วิธีการสอนที่เหมาะสมกับความก้าวหน้าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีของสถานประกอบการนั้น ๆ แนวคิดการจัดการอาชีวศึกษา เป็นการศึกษาเพื่ออาชีพ มีการกำหนดระดับทักษะที่ผู้เรียนต้องทำได้หรือมีได้ในแต่ละอาชีพ มีการกำหนดความรู้ ความสามารถทั้งความรู้ที่เป็นหลักวิชา ความรู้สัมพันธ์กับทักษะ กำหนดคุณลักษณะ (trait) เจตคติ (attitude) จริยธรรม (ethics) และจรรยาบรรณ (code of conduct) ที่พึงมีของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษา ดังนั้นการจัดการอาชีวศึกษาจึงมุ่งเน้นสมรรถนะทางวิชาชีพของผู้ศึกษา (occupational competence) ให้

เพียงพอแก่การประกอบอาชีพได้เป็นขั้นต้น หลักการและวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาด้านอาชีวศึกษา ได้แก่ การมุ่งเตรียมกำลังคนระดับต้น และระดับกลางด้านเทคนิคในสาขาต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2549)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้กำหนดอุดมการณ์และหลักการที่สำคัญ ในการจัดการอาชีวศึกษาว่า ในการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ คือ การพัฒนากำลังคน ระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดคุณภาพตามสมรรถนะอาชีพที่กำหนดไว้ โดยจัดในสถานศึกษาของรัฐ สถานศึกษาเอกชน สถานประกอบการ หรือโดยความร่วมมือระหว่าง สถานศึกษากับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานสากล ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาชาติ ปรัชญาอาชีวศึกษา ภายใต้การสนับสนุนทรัพยากรตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพให้มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2549)

การอาชีวศึกษา จึงเป็นรากฐานอันสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เพราะความเจริญของประเทศ ต้องเริ่มจากพื้นฐานของการประกอบอาชีพ สร้างผลผลิต และรายได้ของประชาชน การจัดการอาชีวศึกษาจึงต้องสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคน และสังคม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น คุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษามีตัวชี้วัดสำคัญประการหนึ่ง คือ ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพ หรือสามารถทำงานได้จริง นอกเหนือไปจากที่จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านวิชาการ และมีคุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ตามที่สถานประกอบการต้องการ

จากแนวโน้มสถานการณ์เกี่ยวกับการอาชีวศึกษา และความต้องการของธุรกิจในปัจจุบัน ภาคธุรกิจต้องการกำลังคนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่มีสมรรถนะจำนวนมากที่สุดและคุณสมบัติของผู้จบการศึกษาส่วนใหญ่ ยังไม่ตรงกับความต้องการของภาคธุรกิจ ตลอดจนถึงตลาดแรงงานมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง ลักษณะของนักเรียนอาชีวศึกษาที่ตลาดแรงงานต้องการจึงต้องเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ คุณลักษณะของนักเรียนอาชีวศึกษาต้องสอดคล้องกับความต้องการ และความจำเป็นของงานพร้อมที่จะทำงานได้ในสภาพของการเปลี่ยนแปลง โดยมีความรู้พื้นฐานที่ครบถ้วนรอบด้านเพียงพอและนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน, 2550) ซึ่งสถานประกอบการส่วนมาก ยังเห็นว่านักเรียนอาชีวศึกษายังขาดประสิทธิภาพในการทำงาน โดยอาจสืบเนื่องมาจากคุณภาพของระบบการศึกษาของไทย ทำให้ไม่สามารถปรับตัวและปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานประกอบการจริง

หลักสูตรอาชีวศึกษาที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2546 ซึ่งมีอายุการใช้งานมาแล้วกว่า 10 ปี ประกอบกับปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวว่า หลักสูตร

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ควรได้รับการพัฒนาให้ทันสมัย และสามารถผลิตนักเรียนที่มีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยศึกษาความต้องการของสถานประกอบการก่อน แล้วจึงนำมากำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ควรกำหนดในลักษณะที่บ่งบอกถึง ความสามารถของนักเรียนที่ควรจะเป็น ซึ่งเป็นผลลัพธ์อันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการออกแบบหลักสูตรแบบ Backward Design (Wiggins & McTighe, 2006 อ้างถึงใน รุจิรุ ภูสาระ, 2551) ซึ่งเริ่มต้นจากเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการ แล้วจึงดำเนินการพัฒนาหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลจากการเรียนรู้กับมาตรฐานและความต้องการที่จะให้นักเรียนมีพฤติกรรมพิจารณาผลที่ยอมรับได้ และการวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรแบบ Backward Design นี้ จึงเป็นรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมที่สุด ที่จะช่วยให้ผู้พัฒนาหลักสูตร และผู้ให้นำหลักสูตรไปใช้มองเห็นภาพของผลผลิตจากการจัดการศึกษาได้อย่างชัดเจน

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยเฉพาะสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ซึ่งเป็นอีกสาขาหนึ่งที่เป็นที่ต้องการอย่างมากของสถานประกอบการ การพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนอาชีวศึกษา ในการที่จะผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการ ป้อนให้กับผู้ที่รับผลผลิตนั้น คือ สถานประกอบการ ตลอดจนสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับนักเรียนอาชีวศึกษาอีกด้วย

ในการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยใช้ Backward Design ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดตามแนวทางการพัฒนาหลักสูตร โดยกำหนดให้ความต้องการของสถานประกอบการเป็น

ผลลัพธ์ของหลักสูตรแล้วจึงกำหนดโครงสร้างของหลักสูตร ตามองค์ประกอบ ตั้งแต่ วัตถุประสงค์ หลักการ จุดหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ จุดประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหารายวิชา กิจกรรมการเรียน การสอน สื่ออุปกรณ์ และการวัดประเมินผล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามความต้องการของสถานประกอบการ โดยใช้ Backward Design

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐานคุณวุฒิ TQF--Thailand

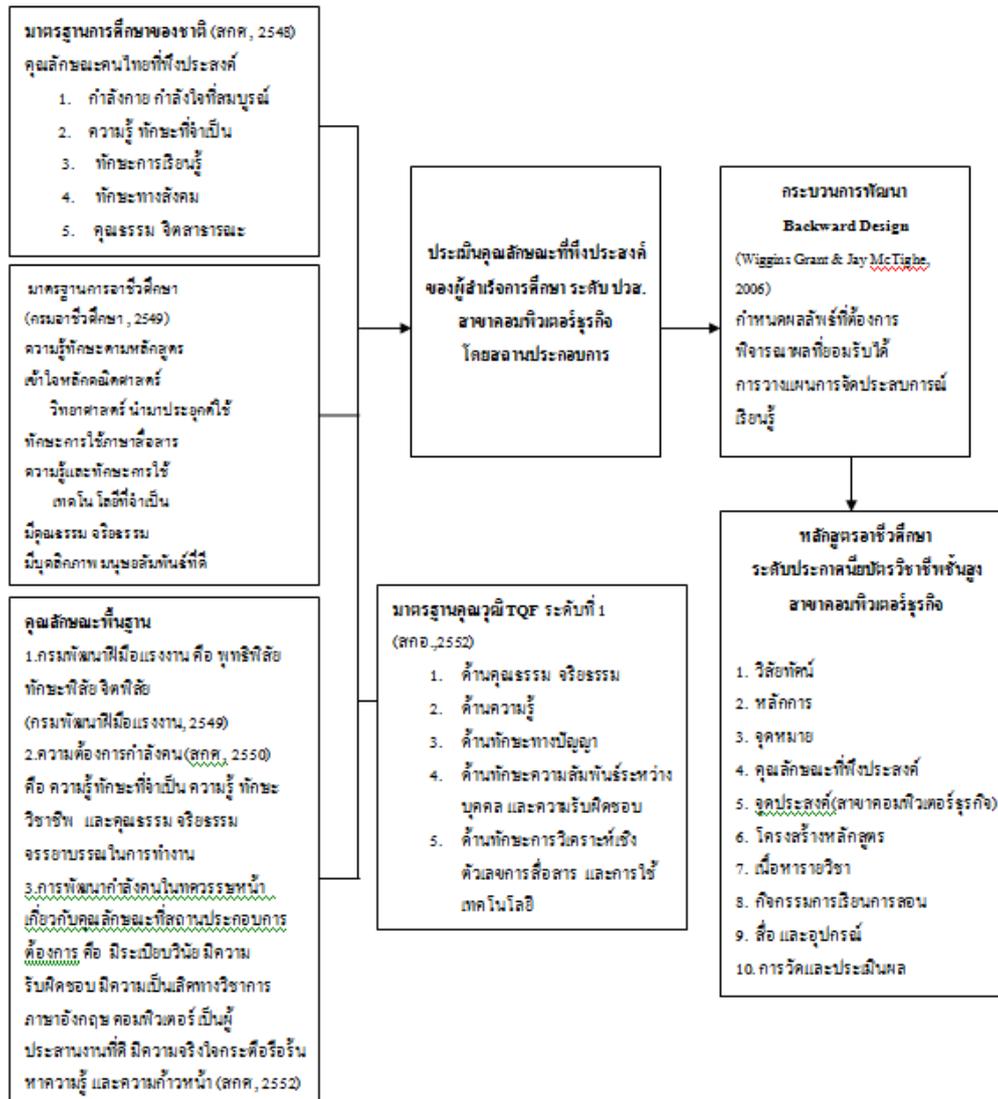
Qualifications Framework (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) ได้กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับที่ 1 ไว้ประกอบด้วย (1) ด้านคุณธรรม มีความรับผิดชอบ ต่อการกระทำของตน หรือของกลุ่ม ตระหนักและประพฤติปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับ และจรรยาบรรณวิชาชีพ (2) ด้านความรู้ มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขอบข่ายและลักษณะของสาขาวิชาที่เรียน และรู้ลึกในความรู้บางส่วนในสาขา รวมถึงทฤษฎี แนวคิด และหลักการที่สำคัญ มีความเข้าใจในปัญหาและงานวิจัยใหม่ ๆ (3) ด้านทักษะทางปัญญา สามารถวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทางเทคนิคและข้อมูลการวิจัย แลใช้ในการปฏิบัติโดยอาศัยคำแนะนำเพียงเล็กน้อย สามารถช้ความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องในการทำงานวิเคราะห์ปัญหา

(4) ด้านทักษะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถคิดและแสดงออกได้อย่างเสรี มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มทำงาน มีภาวะผู้นำ และรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการสื่อสาร ค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำกรนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสาร พูด เขียน อภิปราย นำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดการออกแบบหลักสูตรแบบ

Backward Design (Wiggins & McTighe, 2006 อ้างถึงใน รุจิรัฐ ภู่อสาระ, 2551) ซึ่งเริ่มต้นจากเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการ แล้วจึงดำเนินการพัฒนาหลักสูตร โดยเปรียบเทียบผลจากการเรียนรู้กับมาตรฐานและความต้องการที่จะให้นักศึกษามีพฤติกรรม พิจารณาผลที่ยอมรับได้ และวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ Backward Design นี้ จะช่วยให้ผู้พัฒนาหลักสูตร และผู้ที่นำหลักสูตรไปใช้ มองเห็นภาพของผลผลิตจากการจัดการศึกษาได้อย่างชัดเจน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ จัดเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาใน

กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และผู้บริหารสูงสุดของสถานประกอบการ หัวหน้าฝ่ายบุคคลของสถานประกอบการ และหัวหน้างาน จากสถานประกอบการในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เลือกโดยใช้สัดส่วนของประชากร ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าสัดส่วนเกิดขึ้นได้ในระดับ $\pm 5\%$ ของค่าสัดส่วนสูงสุด (ศิริชัย, 2544) ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ของวิทยาลัยอาชีวศึกษา จำนวน 216 คน และผู้บริหาร

หัวหน้าฝ่ายบุคลากร และหัวหน้างานของสถาน
ประกอบการ จำนวน 1,080 คน

2. กลุ่มผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เชิงลึก
ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาจากโรงเรียน
อาชีวศึกษาในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และ
ผู้บริหารสถานประกอบการในกรุงเทพมหานคร และ
ปริมณฑล โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย
ผู้บริหารสถานศึกษา ในวิทยาลัยอาชีวศึกษา จำนวน 30
คน และผู้บริหาร ของสถานประกอบการ จำนวน 20 คน

3. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ ประเมิน
ความเป็นไปได้ของหลักสูตร ในขั้นตอนสุดท้าย
ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญหลักสูตรอาชีวศึกษา 2 คน
ผู้บริหารสถานประกอบการ 3 คน ผู้บริหารสถานศึกษา
2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ 2
คน รวม 9 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มี 5 ประเภท ได้แก่

1. แบบสอบถาม สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา
เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็น
ของการจัดการเรียนการสอน สาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ธุรกิจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และ
แบบสอบถามปลายเปิด มีค่า IOC=0.6-1.00 และ
 $\alpha=0.95$

2. แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถาน
ประกอบการ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เพื่อระบุ
สภาพที่เป็นจริง และสภาพที่คาดหวังว่าจะเป็น ของคุณ
ลักษณะของผู้จบปวส.สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยเป็น
แบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
และแบบสอบถามปลายเปิด มีค่า IOC=0.6-1.00 และ
 $\alpha=0.97$

3. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้บริหาร
สถานศึกษา

4. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้บริหารสถาน
ประกอบการ

5. แบบประเมินความเป็นไปได้ โดย
ผู้ทรงคุณวุฒิ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาตรวจสอบ 4
ประการ คือ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้
ด้านความสอดคล้อง ด้านความเป็นประโยชน์ (Guskey,
2000)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเอกสาร วิเคราะห์
สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาสภาพปัญหา สร้าง
เครื่องมือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก
ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลจาก
แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์
สังเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนาหลักสูตร โดยใช้
Backward Design ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์ หลักการ
จุดหมายคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จุดประสงค์ (สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ) โครงสร้างหลักสูตร เนื้อหารายวิชา
กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และอุปกรณ์ การวัดและ
ประเมินผล

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินความเป็นไปได้ของ
หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านการ
อาชีวศึกษา คอมพิวเตอร์ ผู้บริหารสถานศึกษา และ
ผู้บริหารสถานประกอบการ รวม 9 คน ทำการประเมิน
ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความสอดคล้อง และ
ความเป็นประโยชน์ของหลักสูตร

การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สภาพ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลจากแบบสอบถาม ใช้สถิติ วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ
2. การวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม
3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้ค่า α -Coefficient
4. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นมาตรวัดประมาณค่า มีพิสัยการตอบ 5 ช่วงของสภาพคาดหวัง และมีพิสัยการตอบ 5 ช่วงของสภาพที่เป็นจริง ใช้สถิติ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบการวิเคราะห์ความสอดคล้องของสภาพคาดหวัง กับสภาพที่เป็นจริง พิจารณาจากค่าผลต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ยของสภาพคาดหวัง และค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง

ผลการวิจัย

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2557 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สร้างขึ้นโดยการสังเคราะห์ความต้องการของสถานประกอบการ โดยใช้ Backward Design ผลการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย วิสัยทัศน์ คือ ผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และประเทศ จุดประสงค์ของหลักสูตรเน้นการพัฒนาคุณลักษณะควบคู่กับความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพสนองความต้องการของผู้ประกอบการ และตลาดแรงงาน

โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วย (1) หมวดวิชาพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต แบ่งเป็นกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ 8-12 หน่วยกิต กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6-12 หน่วยกิต กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3-9 หน่วยกิต และกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3-9 หน่วยกิต (2) หมวดวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต แบ่งเป็น กลุ่มวิชาแกน ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต กลุ่ม

วิชาชีพบังคับ ไม่น้อยกว่า 28 หน่วยกิต กลุ่มวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต (3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต (4) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง) รวมตลอดหลักสูตร 80-90 หน่วยกิต

การกำหนดแนวทาง การจัดการเรียนการสอน ในหลักสูตร นำแนวคิดรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร แบบ Backward Design ของ Wiggins & McTighe (2006) จะเห็นได้ว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีความสัมพันธ์ ต่อผลการเรียนรู้ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์หลัก และรอง ใน 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสำคัญของหลักสูตรที่ พัฒนานั้นภาษาต่างประเทศมากขึ้น มีการปรับหน่วยกิต รายวิชาภาษาอังกฤษ จากเดิม 1 หน่วยกิต เป็น 2 หน่วยกิต ทุกรายวิชาเพิ่ม วิชาการประยุกต์ คอมพิวเตอร์กับงานสถิติ สังคมวิทยาโลกาภิวัตน์ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การใช้โปรแกรมตัดต่อ วิดีโอ การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน การใช้โปรแกรม เขียนแบบวีซีโอ การใช้โปรแกรมเขียนแบบด้วยออโต้ การใช้โปรแกรมอินเตอร์แอคทีฟมัลติมีเดีย การสร้างสื่อ มัลติมีเดียด้วยโปรแกรมโปรโซว์โกล การใช้โปรแกรม ออกแบบสามมิติ กูเกิล สเก็ทอัป การใช้โปรแกรม ไอ โคน และเพิ่มเติมเนื้อหาในคำอธิบายรายวิชาในหลาย รายวิชา เช่น การพัฒนางานด้วยระบบคุณภาพ และเพิ่ม ผลผลิต กฎหมายธุรกิจ ระบบปฏิบัติการ ระบบ ฐานข้อมูล หลักการออกแบบ และพัฒนาโปรแกรม การเขียนโปรแกรมภาษาซี เป็นต้น จัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมใหม่ๆ ที่ทันสมัย เพิ่มเติมเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา 2 ประเด็น คือ ผู้สำเร็จการศึกษา ต้องได้ระดับคะแนนในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพ ไม่ต่ำกว่า 2.00 และผ่านการ ประเมินมาตรฐานวิชาชีพสาขา

จากผลการประเมินความเหมาะสม ของ ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมพบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้ มีความสอดคล้อง มีประโยชน์ มีความเป็นไปได้ และมีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

การอภิปรายผล

ในปัจจุบันหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา จัดตามภาระกิจหลักของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในการจัดและส่งเสริมการอาชีวศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตกำลังคนระดับ กึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงคุณภาพและความเป็นเลิศในวิชาชีพ สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ ตอบสนองความต้องการของ ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ จัดหลักสูตร ทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง หลักสูตรทวิภาคี รวมทั้งหลักสูตรอบรมวิชาชีพ ระยะสั้น แต่หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่ใช้ อยู่ในปัจจุบัน คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 (ฉบับปรับปรุง 2547) ซึ่งเป็น หลักสูตรที่ใช้มานานถึง 10 ปี และปัจจุบันยังได้รับการ พัฒนา จึงทำให้จุดประสงค์ รายวิชา และเนื้อหาวิชา ไม่ทันสมัย ทันยุคของการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี และ ไม่ตอบสนองความต้องการของสังคมเท่าที่ควร เพื่อเป็นการพัฒนาหลักสูตรที่ต้องผลิตบุคลากรป้อนให้กับสถาน ประกอบการ ผู้วิจัยจึงมองความต้องการของสถาน ประกอบการเป็นหลักในการพัฒนาหลักสูตร จึงเลือกใช้ เทคนิค Backward Design ของ Wiggins & McTighe (2006) ซึ่งมีหลักการที่สำคัญ คือ มีการกำหนดผลลัพธ์ที่ ต้องการ นั้นหมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ นักศึกษาตามความต้องการของสถานประกอบการ และ ย้อนกลับมาพิจารณาผลที่ยอมรับ และวางแผนการจัด ประสบการณ์เรียนรู้ และสร้างเป็นหลักสูตรต่อไป การ พัฒนาหลักสูตรแบบ Backward Design นี้ จะทำให้

สถานศึกษาสามารถผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถ ตรงตามความต้องการของสถาน ประกอบการ

ในการจัดทำหลักสูตรผู้วิจัยได้กำหนดวิสัยทัศน์ ของหลักสูตรไว้อย่างชัดเจน เหมาะกับสภาพการณ์ ปัจจุบัน สอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติและการปฏิรูป การศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ซึ่ง หลักสูตรเก่ามีเพียงอุดมการณ์ของการจัดการอาชีวศึกษา เท่านั้น และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ไม่ได้ ระบุอย่างชัดเจนว่า ผู้ที่ศึกษาหรือผู้จบการศึกษาต้องมี คุณสมบัติที่พึงประสงค์อย่างไร หลักสูตรอาชีวศึกษา สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามความต้องการของสถาน ประกอบการ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากความต้องการของผู้ใช้ โดยตรง ซึ่งเน้นคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย และตรงต่อ เวลา ตระหนักและปฏิบัติได้ตามระเบียบและ จรรยาบรรณวิชาชีพ มีจิตสาธารณะ และเสียสละเพื่อ ส่วนรวม มีความอดทน ขยัน หมั่นเพียร มีความซื่อสัตย์ จงรักภักดี รักองค์กร และรักความเป็นไทย
2. ด้านความรู้ มีความรู้ทางวิชาการ และ วิชาชีพ สามารถปฏิบัติงาน วางแผน และวิเคราะห์ข้อมูล ได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการออกแบบ และ พัฒนางานได้ มีความรู้ที่แตกฉาน และใฝ่รู้ใฝ่เรียน
3. ด้านทักษะทางปัญญา มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ มีทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงระบบ วิเคราะห์ ปัญหา และเสนอแนะได้อย่างเหมาะสม
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ มีทักษะผู้นำทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ และมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และแสดงออกอย่างเหมาะสม และมีมนุษยสัมพันธ์
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มี

ความสามารถในการสื่อสารภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มังกร หิริรักษ์ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทช่างอุตสาหกรรม ตามความต้องการของสถานประกอบการ และได้สรุปผล คุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความมีวินัยในตนเอง ด้านความผูกพันหรือความมีน้ำใจ ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านความรู้ และทักษะวิชาชีพ นอกจากนี้ยังได้นำผลการวิจัยดังกล่าวสรุปออกมาเป็นแนวทางการดำเนินในสถานศึกษาเพื่อให้ครูเป็นคู่มือเพื่อสร้างคนดี ทั้งนี้ยังตรงกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ TQF (Thai Qualifications Framework) ของ สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (2552) อีกด้วย

จุดประสงค์สำคัญของหลักสูตร สร้างจากการวิเคราะห์ความต้องการในคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้จบการศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จะเห็นได้ว่าสถานประกอบการมีความต้องการที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ ขนาดของสถานประกอบการ และหน่วยงานที่สังกัด โดยสถานประกอบการที่อยู่ในเขต กรุงเทพมหานครมีความต้องการบุคลากรเฉพาะทางและมีความสามารถสูง สามารถออกแบบและพัฒนาโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนสถานประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ มีความต้องการบุคลากรในระดับกลางสามารถใช้โปรแกรมที่หลากหลายได้ ในส่วนของขนาดสถานประกอบการ สถานประกอบการขนาดใหญ่ มีความต้องการบุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะทาง มีลักษณะผู้นำ มีมาตรฐานในการทำงาน สามารถวิเคราะห์ นำเสนอผลงาน และแก้ปัญหางานได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง ส่วนสถานประกอบการขนาดกลางและเล็ก มีความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถหลากหลาย มีความยืดหยุ่น และสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ รักรงค์กร มีความตระหนักใน

เรื่องของความคุ้มค่าของการลงทุน มีจิตสำนึกต่องานที่ทำมากกว่าค่าจ้างที่ได้รับ ส่วนสถานประกอบการที่สังกัดรัฐบาล และรัฐวิสาหกิจ มีความต้องการบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะทาง สามารถปฏิบัติงานและควบคุมคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐาน มีความรู้ในแนวทาง สามารถอธิบายผลกระทบที่จะเกิดจากการปฏิบัติงานได้ สถานประกอบการเอกชน มีความต้องการบุคลากรที่มีความรับผิดชอบในงานของตนและองค์กรสูง พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการเสนอและวิเคราะห์ปัญหาของงานได้อย่างเหมาะสม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่น ๆ ได้ จากการเก็บรวบรวมข้อมูล จะเห็นได้ว่าสถานประกอบการมีความต้องการที่หลากหลาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างจุดประสงค์ในลักษณะองค์รวม

โครงสร้างของหลักสูตร ในภาพรวม

โครงสร้างของหลักสูตรอาชีวศึกษา สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามความต้องการของสถานประกอบการ มีจำนวนหน่วยกิตลดลงเนื่องจากวิชาความรู้มีได้มีอยู่ในชั้นเรียนแต่เพียงอย่างเดียว นักศึกษาสามารถหาความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการนำเสนอผลงาน โครงการ งาน ทัศนศึกษา และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จะเห็นได้ว่าโครงสร้างของหลักสูตรใหม่เน้นการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างเป็นระบบ แตกต่างจากการฝึกงานเดิมในหลักสูตร พ.ศ.2546 กล่าวคือ ก่อนนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในวิชา BUS 2220 สหกิจศึกษา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ควรมีการอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 24 ชม โดย ในวันที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ บุคลิกภาพ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การพูด การฟังที่เหมาะสม การประชุม และงานคอมพิวเตอร์และงานสำนักงานทั่วไป วันที่ 2 และ 3 ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานประกอบการจริงก่อนออกฝึกงาน วันที่ 4 สัมมนาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพโดยวิทยากรจากสถานประกอบการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์

จากประสบการณ์ที่ผ่านมา หรือจากรุ่นที่ผู้รื้อน้อง เพื่อเป็นประโยชน์ในการเตรียมฝึกประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ และในส่วนของกิจกรรมเสริมหลักสูตร 120 ชม. ควรเป็นกิจกรรมในรูปแบบ การบริการวิชาชีพสู่ชุมชน กิจกรรมการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม กิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และการอนุรักษ์พลังงานสิ่งแวดล้อม เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวสามารถเสริมคุณลักษณะ 5 ด้านได้เป็นอย่างดี

การกำหนดรายวิชา และขอบเขตของเนื้อหา รายวิชาในหลักสูตร สถานประกอบการมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้และทักษะติดต่อสื่อสารภาษาอังกฤษเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงจัดกลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศแยกอย่างชัดเจนในหมวดวิชาพื้นฐาน ส่วนวิชาภาษาไทยให้เน้นในทุกรายวิชาของหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร พุทธศักราช 2546 มีหลายรายวิชาที่น่าสนใจและสอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการแต่สถานศึกษามีได้นำมาเลือกใช้ในการเรียนการสอน เช่น ภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ การอ่านภาษาอังกฤษทั่วไป การเขียนตามรูปแบบภาษาอังกฤษธุรกิจ ภาษาอังกฤษสมัครงาน ภาษาจีนเบื้องต้น ทักษะชีวิต มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน ภูมิฐานถิ่นไทย การเมืองการปกครองไทย การเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ พฤติกรรมบริการ เป็นต้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีได้จะเลือกในรายละเอียดรายวิชามากนัก แต่ขอเสนอรายวิชาใหม่ คือ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การประยุกต์กับงานวิจัยทางสถิติ สังคมวิทยาโลกาภิวัตน์ การใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีโอ การใช้โปรแกรมเขียนแบบ และการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เป็นต้น ซึ่งเป็นรายวิชาที่ทันต่อยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง สถานศึกษาควรเลือกรายวิชาในการจัดทำแผนการเรียนการสอน ให้เหมาะสมทันสมัย และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด โดยคำนึงถึงความต้องการของสถานประกอบการเป็นสำคัญ อีกทั้งครูผู้สอนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเลือกเนื้อหาและ โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ใหม่ ๆ ที่ทันสมัย เหมาะสมกับรายวิชานั้น ๆ ดังนั้นผู้สอนต้องเป็นผู้ที่ใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และนำมาถ่ายทอดให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิผลสูงสุด

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สอนควรมุ่งเน้นความคาดหวังของสถานประกอบการเป็นสำคัญ ในทุกรายวิชามุ่งเน้นการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ และการเรียนรู้ทักษะในการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ควรมีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมที่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ โดยการนำเสนอโครงงานใหม่ ๆ กิจกรรมที่มอบหมายให้ทำงานเป็นทีม โดยการต้องจัดการกับงาน คน และเวลา กิจกรรมที่ต้องใช้เทคโนโลยี นำมาใช้ในการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และนำเสนอผลงาน กิจกรรมที่ต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องมีกลยุทธ์ในการวัดผลที่หลากหลาย และเด่นชัด เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ และเกิดความรู้ที่ถาวร ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์การสอนของ ทิศนา แจมมณี (2553)

การวัดและประเมินผลการเรียน ในภาพรวมของผลการสอบแต่ละรายวิชา จัดออกมาเป็นระดับ 7 ชั้น (grade) คือ 4.00 , 3.5, 3.00, 2.50, 2.00, 1.50 และ 1.00 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมดี เกณฑ์การเลื่อนชั้น ต้องได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 1.75 ถือว่าอยู่ในระดับมาตรฐาน ส่วนการสำเร็จการศึกษาต้องได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่เนื่องจากหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการของสถานประกอบการ จึงได้เพิ่มข้อกำหนดในส่วนของความสำเร็จการศึกษา โดยเน้นการปฏิบัติเป็นสำคัญคือ นักศึกษาต้องได้คะแนนในรายวิชา BUS 2220 สหกิจศึกษาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ไม่ต่ำกว่า 2.00 ซึ่งเป็นรายวิชาที่นักศึกษาออกฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพจริงในสถานประกอบการ และ
จะต้องผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพสาขาก่อนจบ
การศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรอาชีวศึกษา สาขา
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ตามความต้องการของสถาน
ประกอบการ โดยใช้ Backward Design ผู้ทรงคุณวุฒิ
ให้ความเห็นว่า เป็นแนวคิดที่ดี มีความทันสมัย และ
สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการอย่าง
แท้จริง เพราะทำให้ผู้ประเมินหลักสูตรเห็นภาพได้
ชัดเจนว่า หลักสูตรมีความต้องการอะไรที่สำคัญสามารถ
บอกได้ว่า เนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้น มุ่ง
ผลลัพธ์ข้อใดที่ตั้งไว้บ้าง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี
Backward Design ของ Wiggins & McTighe (2006) ซึ่ง
มีหลักการที่สำคัญ คือ มีการกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการ
นั้นหมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาตาม
ความต้องการของสถานประกอบการ และย้อนกลับมา
พิจารณาผลที่ยอมรับ และวางแผนการจัดประสบการณ์
เรียนรู้ และสร้างเป็นหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตรแบบ
Backward Design นี้ จะทำให้สถานศึกษาสามารถผลิต
นักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถ ตรงตามความ
ต้องการของสถานประกอบการ และสอดคล้องกับ
สภาพการณ์ปัจจุบันมากที่สุด โดยผลการวิจัยจะเป็น
ข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาให้ผู้บริหาร
โรงเรียนอาชีวศึกษา สามารถนำไปปรับใช้เป็นหลักสูตร
สถานศึกษา ที่จะสามารถผลิตนักเรียนอาชีวศึกษาได้
ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานต่อไป อย่างไรก็ตาม
ดีหลังจากนั้น ถ้ามีการประเมินผลการใช้หลักสูตรใน
ระยะ 5 ปี จะทำให้การพัฒนาหลักสูตรคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. สถานศึกษาสามารถ นำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น
นี้ไปทดลองใช้ เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่ามีคุณสมบัติ
ความเป็นไปได้ และเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน
2. ในการจัดการเรียนการสอน ควรเสริมสร้าง
ให้นักศึกษาที่เรียนหลักสูตรนี้ ได้ปฏิบัติอย่างจริงจังมีการ
ทำงานเป็นทีม และ พัฒนาผู้เรียนครบทุกด้าน เพื่อ
เสริมสร้าง การเป็นบุคคลที่มีคุณภาพของสังคมต่อไป
3. สถานศึกษาควรร่วมมืออย่างจริงจัง โดยการทำ
MOU กับหน่วยงานของรัฐ เอกชน หรือสถาน
ประกอบการในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ การจัดการ
เรียนการสอน การเป็นวิทยากรการเป็นแหล่งเรียนรู้
ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สำเร็จ
การศึกษตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และสถาน
ประกอบการ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำหลักการ Backward Design ไปพัฒนา
หลักสูตรอาชีวศึกษาระดับอื่น และสาขาอื่น ๆ ต่อไปโดย
เฉพาะอย่างยิ่งสาขาการบัญชี ซึ่งเป็นสาขาที่ AEC
ต้องการ
2. ควรมีการประเมินผล การใช้หลักสูตร
อาชีวศึกษาในระดับชั้นอื่น และสาขาอื่น เพื่อนำผลมา
เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ผู้รับ
ผลผลิตมีความมั่นใจในคุณภาพของผู้จบการศึกษาตาม
ระดับมาตรฐานนั้น ๆ
3. เร่งรัดให้มีการนำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
TQF (Thai Qualifications Framework) มาเป็นแนวทาง
ในการสร้างหลักสูตรระดับอาชีวศึกษา



เอกสารอ้างอิง

- ทิสนา แคมมณี. (2553). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา: กลยุทธ์การสอน*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. (2550). *หลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป: หลักการและวิธีดำเนินการ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มังกร หริรักษ์. (2550). *คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้สำเร็จอาชีวศึกษาประเภทช่าง อุตสาหกรรมตามความต้องการของสถานประกอบการ*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.
- รุจิร ภู่อาระ. (2551). *การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูปการศึกษา (Curriculum development: Education reform)*. กรุงเทพฯ: นึก พอยท์.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางปฏิบัติ*. เอกสารแนบท้ายประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ. (2544). *การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ: บุญศรีการพิมพ์.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks: Sage.
- Wiggins, G. & Mc Tighe, J. (2006). *Understanding by design*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.



