บทที่ 1
บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง มีผลผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการจัดการเมืองที่เรียกว่า ปฏิรูปการเมืองการปกครอง ซึ่งมีผลมาถึงแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาด้วยทั้งนี้เพราะการศึกษาเป็นกลไกลสำคัญที่สามารถพัฒนาคุณภาพของบุคคลเพื่อให้บุคคลเหล่านั้นกลับมาพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศให้อยู่รอดและทุกคนมีความสุข สาระสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา แสดงออกเป็นตัวกำหนดการปฏิบัติในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งระบุไว้ชัดเจนให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะถือว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและยั่งยืน (สมภพ สุวรรณรัฐ, มปป. : 1)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ได้นำหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 มาใช้เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 – 2559 ซึ่งได้จัด วิชาการประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน นำมาใช้จัดการเรียนการสอน เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง พร้อมทั้งกระบวนในการแก้ปัญหาโดยใช้หลักจริยธรรม และคุณธรรม เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาความเจริญก้าวหน้าในด้านวิทยาการและสิ่งต่างๆ ที่มนุษย์นำมาใช้แต่การสอนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ซึ่งผู้สอนจะประสบปัญหากับการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษา ขาดความสนใจใฝ่ที่จะศึกษา ครูผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้ใช้วิธีการบรรยายหรืออธิบายสอนให้นักศึกษา และนักศึกษาจะไม่ให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนจึงส่งผลให้เกิดความเบื่อหน่ายและไม่น่าสนใจทั้งผู้สอนและผู้เรียน

ซึ่งสภาพปัญหาดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่าปัญหาในการจัดการเรียนการสอนควรได้รับการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สัมฤทธิ์ผลตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน แนวทางแก้ปัญหาได้แก่ การจัดทำ Power Point ตามหลักสูตร ซึ่งได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบที่ต้องจัดการเรียนการสอนให้บังเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้งทางด้านพุทธพิสัย ทักษะพิสัย คุณธรรมและ จริยธรรม ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมภพ สุวรรณรัฐ (มปป. :1) กล่าวว่าการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจะบังเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในฐานะครูผู้สอนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จึงได้

นำ Power Point มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถและความแตกต่างของผู้เรียนโดยวิธีการใช้ Power Point เน้นกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและบูรณาการคุณธรรมจริยธรรมค่านิยมและคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2542 ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุขนำไปสู่การเป็นทรัพยากรบุคคลอันมีคุณภาพที่ดีในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงานของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนกับหลังเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Pointt

คำถามการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนจริงหรือไม่ ?

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 57 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การใช้ Power Point วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับครูอาจารย์ที่สนใจการใช้ Power Point
2. ช่วยพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางการวิจัยโดยใช้ Power Point ในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

นักเรียน หมายถึง บุคคลที่กำลังเรียนอยู่ในสถาบันอาชีวศึกษาของ เอกชน ปีการศึกษา 2557 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 1-3 และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1-2

Power Point หมายถึง สื่อที่ผลิตจากโปรแกรมที่ช่วยในการจัดทำสไลด์เพื่อนำไปเสนอหรือฉายให้บุคคลทั่วไปได้ดู

บทที่ 2
เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

สภาพทั่วไปของสถานศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา
2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม ชุมชนบริเวณสถานศึกษา
3. ประวัติสถานศึกษา
4. โครงสร้างการบริหารของสถานศึกษา

การจัดการเรียนการสอน

1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน
2 ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน
3 จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
4 หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5 แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สภาพทั่วไปของสถานศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา

ชื่อสถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ เดิมชื่อโรงเรียนศาสนบริหารธุรกิจศึกษา ได้รับอนุญาตให้จัดตั้ง ปี พ.ศ. 2550 และได้เปลี่ยนชื่อเป็น วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2555 ปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 73 หมู่ที่ 9 ถนนมิตรไมตรี แขวงหนองจอก เขตหนองจอก จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10530

โทรศัพท์ 02-543-1229 ,02-9896434

โทรสาร 02-543-1229 E-mail.....sasana_50@yahoo.co.th www.sasana.ac.th

ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดกรุงเทพมหานคร เขต 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขตพื้นที่ 2 (งานประกันคุณภาพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ : 2556)

2. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม ชุมชนบริเวณสถานศึกษา

2.1 สภาพสังคมของ ชุมชน

วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจตั้งอยู่ติดถนนมิตรไมตรี มีสภาพชุมชนเศรษฐกิจ เป็นสังคมชนบท ตั้งอยู่ใกล้สถานที่สำคัญได้แก่ วัด มัสยิด โบสถ์ โรงเรียน โบราณสถาน แหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรม สถานีตำรวจ ไปรษณีย์ โรงพยาบาล สถานีเดินรถประจำทาง ธนาคาร ศูนย์การค้า ตลาดสด ร้ายเสริมสวย คลินิกแพทย์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น (ชุมชนบ้านลำไทร) อาชีพของชุมชนโดยรอบส่วนใหญ่ มีอาชีพเกษตรกรรม รับจ้าง ค้าขาย ข้าราชการ ขายอาหาร ขายเสื้อผ้า

2.2 สภาพเศรษฐกิจของชุมชน เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจ อาชีพ รายได้ ฯลฯ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ เป็นวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน ที่จัดการศึกษาเพื่อรองรับความต้องการของนักเรียน นักศึกษา ที่สนใจจะเรียนสายอาชีพ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจเรียนสายอาชีพของนักเรียน นักศึกษา มีหลายประการดังนี้

1. เรื่องค่านิยมผู้ปกครอง ที่จะให้นักเรียน นักศึกษาในความปกครองเข้าเรียนสายสามัญ เพื่อมุ่งเข้าเรียนมหาวิทยาลัย และในปัจจุบันโรงเรียนมัธยมก็มีการเข้าร่วมโครงการวิชาชีพกับวิทยาลัยการอาชีพที่ใกล้วิทยาลัยแล้วได้วุฒิการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6

2. เรื่องค่าใช้จ่ายในการเรียน นักเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจนดังนั้นการที่ผู้ปกครองจะส่งเสริมสนับสนุนและจะจัดซื้ออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนทางวิชาชีพซึ่งก็เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการเรียนภาคปฏิบัติและการสืบค้นหาข้อมูลจากคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่

2.3 ข้อมูลของผู้ปกครอง เช่น วุฒิการศึกษา อาชีพ เศรษฐกิจ รายได้เฉลี่ยต่อปี ฯลฯ

ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนา รับจ้างและประกอบอาชีพอิสระ ฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับยากจนถึงปานกลาง มีรายได้น้อยไม่แน่นอน ทำให้ผู้ปกครองบางคนต้องผ่อนชำระค่าเล่าเรียนให้กับทางสถานศึกษา

3. ประวัติสถานศึกษา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ตั้งอยู่เลขที่ 73 หมู่ 9 แขวงหนองจอก เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10530 เดิมชื่อโรงเรียนสตรีศาสนวิทยา ตั้งขึ้นเพื่อสนองความประสงค์ของบรรดาผู้ปกครองที่ต้องการส่งบุตรหลานเข้าศึกษาทางศาสนาอิสลาม และภาษาอาหรับควบคู่กันไปกับการศึกษาวิชาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษาภาคบังคับแล้ว ด้วยเหตุนี้ นายสมาน มาลีพันธุ์ ประธานบริหารโรงเรียนจึงตกลงสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น บนเนื้อที่ 2 ไร่ 1.3 งาน หรือ 3,720 ตารางเมตร พร้อมทั้งดำเนินการขออนุญาตจัดตั้งเป็นโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามศึกษา และภาษาอาหรับ ได้รับใบอนุญาตเลขที่ กน. 001/2537 ออกให้ ณ วันที่ 17 พฤษภาคม 2537 ให้จัดการศึกษาหลักสูตรโรงเรียน สอนศาสนาอิสลามและภาษาอาหรับ ระดับอิสลามศึกษาตอนกลาง (มุตะวัซซีเฏาะฮ์) 3 ปี และ

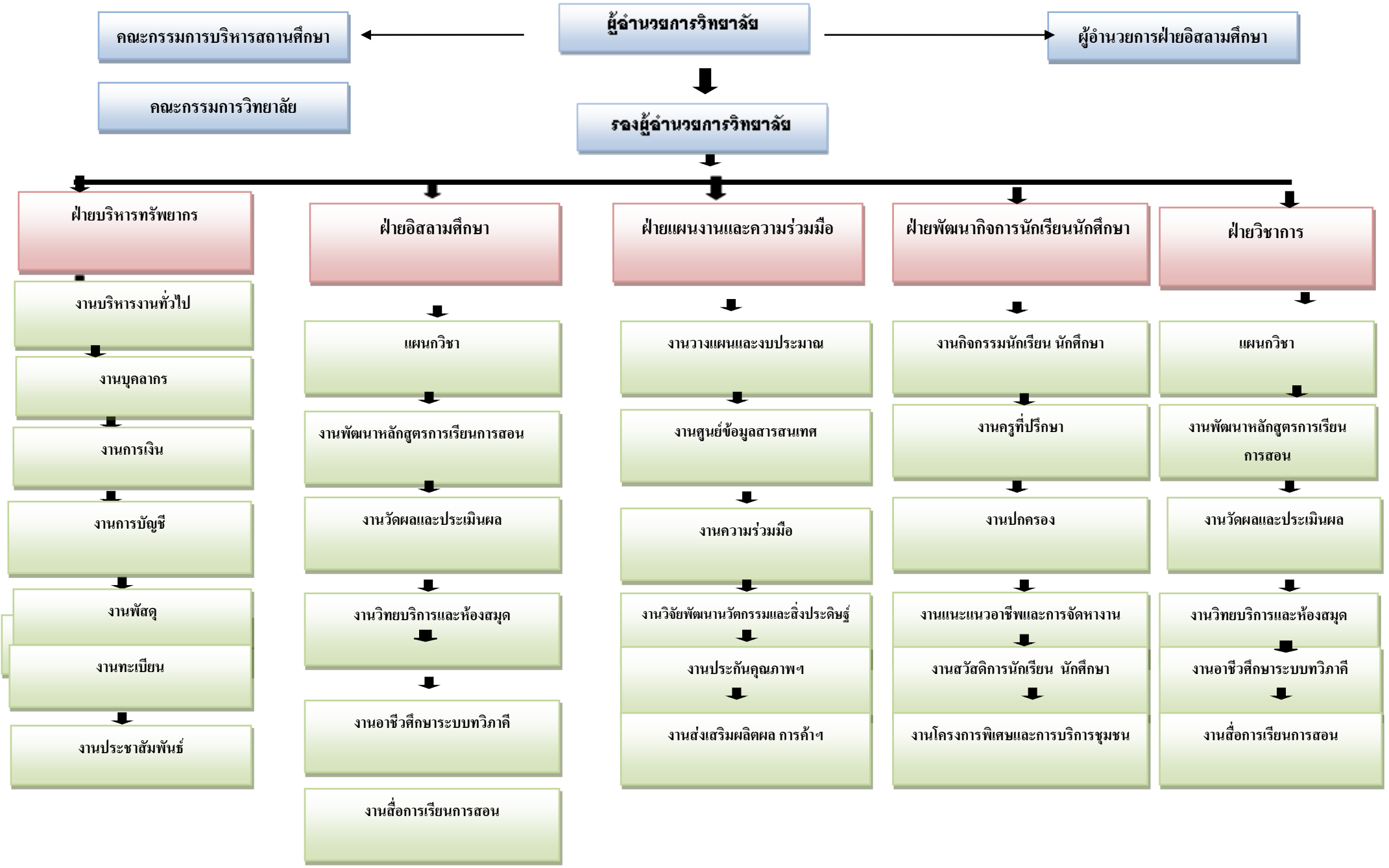
อิสลามศึกษาตอนปลาย(ซานาวีฮ์) ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2523 โดยมีนายมนตรี มาลีพันธุ์ เป็นผู้รับใบอนุญาตจัดตั้ง นายสมศักดิ์ มุหะหมัด เป็นครูใหญ่ และศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกรุงเทพมหานครได้ใช้สถานที่เป็นศูนย์ให้การศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมตอนต้น มัธยมตอนปลายไปพร้อมกันด้วย ในปีการศึกษา 2550 โรงเรียนสตรีศาสนวิทยา ได้สร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 4 ชั้น ห้องเรียนอีก 1 หลัง และขออนุญาตจัดการเรียนการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพณิชยการ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี คอมพิวเตอร์ธุรกิจ และการตลาด ได้รับอนุญาตจัดตั้งเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2550 โดยมีนายมนตรี มาลีพันธุ์ เป็นผู้รับใบอนุญาตจัดตั้งเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนศาสนบริหารธุรกิจมีนักศึกษาปวช. และปวส. ในปีการศึกษา 2550 จำนวน 259 คน และต่อมาได้ขอนุญาตเปลี่ยนเป็น “วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ” ตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2555 ปัจจุบันมีนักศึกษารวม 680 คน ครูและบุคลากรทางการศึกษารวม 40 คน (งานประกันคุณภาพ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ : 2556)

4. โครงสร้างการบริหารของสถานศึกษา

เพื่อให้การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรได้ร่วมคิดร่วมทำ ร่วมประเมินผล ร่วมปรับปรุง จึงมีการกระจายอำนาจการบริหารภายในสถานศึกษาตามโครงสร้างการบริหารงาน ดังนี้

.

แผนภูมิบริหารสถานศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ



การจัดการเรียนการสอน

1. ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

การให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอน มีผู้ให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันในหลักการ แต่มีรายละเอียดที่แตกต่างกัน ดังนี้

วรัทยา ธรรมกิตติภพ (2548 : 24) ได้สรุปการเรียนการสอน หมายถึง ขั้นตอน ข้อเสนอแนะในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้สัมพันธ์กับเนื้อหา เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้หรือเกิดประสิทธิผลแก่ผู้เรียน หรือบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546 : 72) ให้ความหมายการเรียนการสอน หมายถึง การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการกระทำทุกสิ่งทุกอย่างที่จัดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุสู่จุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้

ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม (2544 : 236 237) การเรียนการสอน หมายถึง การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุสู่จุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้

ไสว ฟักขาว (2544 : 18)ให้ความหมายการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการที่มีการวางแผนเพื่อจัดสภาพการณ์ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งในระหว่างการปฏิสัมพันธ์นั้นผู้สอนก็จะได้เรียนรู้จากผู้เรียนด้วย

อรทัย มูลคำและสุวิทย์ มูลคำ (2544 : 11)ได้ให้ความหมาย การเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมประสบการณ์หรือสถานการณ์ใด ๆ ที่มีความหมายกับผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเหล่านี้ด้วยตนเอง โดยการสังเกต วิเคราะห์ ปฏิบัติ สรุป เพื่อสร้างนิยามความหมายและผลิตองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ทุกด้านอย่าง สมดุล

กรมวิชาการ (2544) ให้ความหมายการเรียนการสอน หมายถึง ขั้นตอนที่ครูนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนรู้มาสู่การปฏิบัติจริง โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีคุณลักษณะตามเป้าหมายที่ต้องการ

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนนั้นหมายถึง สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนเพราะกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอนที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2546 : 72)ได้กล่าวถึง ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ดังนี้

2.1 กิจกรรมช่วยเร้าความสนใจของเด็ก

2.2 กิจกรรมจะเปิดโอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จ

2.3 กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย

2.4 กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ

2.5 กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2.6 กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว

2.7 กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้รู้สึกสนุกสนาน

2.8 กิจกรรมช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.9 กิจกรรมช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวาง

2.10 กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมความงอกงามและพัฒนาการของเด็ก

2.11 กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมทักษะ

2.12. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดี

2.13 กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กรู้จักทำงานเป็นหมู่

2.14 กิจกรรมจะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจในบทเรียน

2.15. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดความซาบซึ้ง ความงามในเรื่องต่าง ๆ

ดังนั้น ผู้สอนจึงไม่ควรละเลยที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้น่าสนใจ ให้สอดคล้องกับวัย สติปัญญา ความสามารถของผู้เรียน และเนื้อหาของบทเรียนนั้น โดยต้องจัดอย่างมีจุดมุ่งหมาย

3. จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม (2544 : 238) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อมกัน

2. เพื่อสนองความสามารถ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนทุกคน ซึ่งแต่ละคนจะมีแตกต่างกัน

3. เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเรียนด้วยความเพลิดเพลิน ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน

4. เพื่อสนองเจตนารมณ์ของหลักสูตร ให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและ เกิดทักษะกระบวนการ

5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในการเรียน ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกครั้ง เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

สอดคล้องกับ ไสว ฟักขาว (2544 : 25-26) ที่ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีนั้น จะทำให้เกิดสิ่งต่อไปนี้

1. ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมายและมีเป้าหมาย

2. ผู้เรียนได้ใช้วิธีการเรียนรู้แบบ “ฉลาดรู้”

3. ผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ที่จะทำให้รู้จริง รู้แจ้ง รู้ลึกซึ้งและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของการรู้จักตนเอง การผสมผสานในศาสตร์ต่าง ๆ และใช้อย่างมีคุณธรรม เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม

5. ผู้เรียนมีการพัฒนาอย่างสมดุล ในคุณลักษณะทางกาย ปัญญา คุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิต

จากจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวสรุปได้ว่า ครูผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกครั้ง เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเรียนรู้อย่างมีความสุข

4. หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีนั้น ควรเป็นไปเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสมดุลทั้งทางกาย ปัญญา คุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิต สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพและใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม ดังที่ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546 : 73-76) ได้กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

4.1 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับกิจกรรมของหลักสูตร

4.2 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน

4.3 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย

4.4 จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา

4.5 จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน

4.6 จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ

4.7 จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม

4.8 จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิดความสามารถของผู้เรียน

4.9 จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย

4.10 จัดกิจกรรมโดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์

4.11 จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง

จากหลักการดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรดำเนินการ เพื่อระโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยมุ่งพัฒนาความเจริญทุกด้านให้แก่ผู้เรียน เร้าให้ผู้เรียนแสดงออกและได้มีส่วนร่วมฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้ วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองและจัดโดยมีบรรยากาศที่รื่นรมย์สนุกสนาน ตลอดจนจัดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

5. แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

เนื่องจากหลักสูตรเป็นแผนแม่บทในการกำหนดขอบข่ายความรู้ ความสามารถและมวลประสบการณ์ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องทราบถึง ความคาดหวังของหลักสูตรในภาพรวมที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2556) ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ โดยมีหลักการดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ สอดคล้องกับตลาดแรงงาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม สามารถเป็นหัวหน้างานหรือเป็นผู้ประกอบการได้

2. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิปฏิบัติได้จริงและเข้าใจชีวิต

3. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการวิชาชีพมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนวิชาชีพ สามารถถ่ายโอนประสบการณ์การเรียนรู้จากสถานประกอบการ และสามารถสะสมการเรียนรู้และประสบการณ์ได้

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าว หลักสูตรจึงเน้นให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2556) โดยยึดจุดมุ่งหมาย 9 ประการ ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตสามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2. เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่างๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

4. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ

5. เพื่อให้มีปัญญา ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ มาพัฒนาตนเอง ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างงานให้สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง

6. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับการปฏิบัติในอาชีพนั้น ๆ

7. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

8. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ

9. เพื่อให้เห็นคุณและดำรงไว้ ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตน ในฐานะพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

จากแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหัวใจของการนำผู้เรียนไปสู่จุดหมายหลักของหลักสูตรผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนเป็นสำคัญ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องจัดให้สอดคล้องกับหลักสูตร โดยเฉพาะหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาพณิชยกรรม ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการติดตัว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้

การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

1. ลักษณะการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา สามารถจำแนกตามลักษณะของการจัดการเรียนการสอน

2 ลักษณะของจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน นวลจิตต์ เชาวกีรติพงศ์ (2544: 191) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์การสอนอาชีวศึกษาไว้ 3 ประการ

2.1 จุดประสงค์การเรียนด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ได้แก่ การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการทำงาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

2.2 จุดประสงค์การเรียนด้านเจตพิสัย (Affective Domain) ได้แก่ การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรักในงานที่ทำ ฝึกอุปนิสัยและความคิดในการทำงานให้สอดคล้องกับงานอาชีพมีความใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

2.3 จุดประสงค์การเรียนด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ได้แก่ การมุ่งเน้นให้มีการฝึกปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องจักรต่าง ๆ เหมือนในโรงงานหรือสถานประกอบการจนเกิดความชำนาญ

3. ลักษณะของเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาเนื้อหาสาระของเรื่องที่จะสอนทางอาชีวศึกษาจะมีความเกี่ยวข้องกับเรื่อง

3.1 ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีลักษณะที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

3.2 ความรู้ที่เกี่ยวกับขั้นตอนของการปฏิบัติเทคนิคเฉพาะที่จะทำให้ทำงานได้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะนิสัยที่ดีที่เกิดจาการฝึกงาน และสามารถพัฒนาเป็นลักษณะนิสัยถาวรของผู้เรียนได้

4. ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอาชีวศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนอาชีวศึกษาต้องทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการสอน โดยผู้สอนต้องออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงยุทธศาสตร์การสอนที่จะนำมาใช้แล้วเกิดผลในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาอย่างได้ผล ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความคิด รวบยอดและหลักการ ผู้สอนจึงต้องใช้สื่อการสอนและตัวอย่างต่าง ๆ ช่วยผู้เรียนสร้างการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำผลของการเรียนรู้ไปใช้ทำความเข้าใจในการทำงานภาคปฏิบัติ ซึ่งจะต้องจัดให้มีความสอดคล้องกับการทำงานในสถานประกอบการมากที่สุด (นวลจิตต์ เชาวกีรติพงศ์, 2544 : 191-192)

5. ลักษณะของสื่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษา_ผู้สอนควรมีความรู้ในการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนให้เหมาะกับโอกาส ต้องเลือกใช้สื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในงานที่ทำ

6. ลักษณะของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอาชีวศึกษา_การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอน คือ การตรวจสอบผลการเรียนรู้กับจุดประสงค์การสอนที่ตั้งไว้ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย สามารถใช้แบบทดสอบได้ แต่การเรียนรู้เจตพิสัยและทักษะพิสัยต้องใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน หรือสามารถใช้แบบทดสอบ หรือแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียน โดยจะต้องมีการตั้งประเด็นการสังเกตและทดสอบไว้ล่วงหน้าด้วย (นวลจิตต์ เชาวกีรติพงศ์, 2544 : 192)

7. ลักษณะบทบาทของผู้สอนอาชีวศึกษาในการจัดการเรียนการสอน บทบาทสำคัญของผู้สอนอาชีวศึกษาคือ การเตรียมความพร้อมด้านเนื้อหาที่เป็นความรู้ ทักษะปฏิบัติที่ต้องฝึกฝน มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมคำถามที่จะใช้กระตุ้นและช่วยในการเชื่อมโยงความคิดของผู้เรียน การเตรียมสื่อการสอน และเครื่องมือที่จะใช้ในการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้สอนอาชีวศึกษาต้องมีบทบาทในการแสดงตนเป็นแบบแผนและเป็นตัวอย่างที่ดี

8. ลักษณะบทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติงานได้ จำเป็นต้องลงมือฝึกปฏิบัติและศึกษาด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะเป็นผู้จัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้การเรียนโดยการปฏิบัติจริงเป็นลักษณะสำคัญของบทบาทที่ผู้เรียนอาชีวศึกษาจะต้องมีนอกเหนือจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระและการได้ฝึกประสบการณ์เพื่อการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการทำงานด้วย (วรัทยา ธรรมกิตติภพ, 2548 : 31)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการสอนวิชา คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ Power Point มีหลากหลาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

อนงค์ อึ๊งตระกูล (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานในรายวิชาบัญชีบริการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแม่ริมวิทยา จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าจากการประเมินแฟ้มสะสมงานตามเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นว่านักเรียนทุกคนมีความก้าวหน้าทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด คือในด้านทักษะปฏิบัติ ด้านพฤติกรรมการเรียน ด้านพฤติกรรมจิตพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในด้านความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการประเมินอยู่ในระดับมาก ในด้านความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานส่วนใหญ่พอใจที่นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายให้ไปทำที่บ้าน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้เห็นผลงานบุตรหลานของตน และพบว่าบุตรหลานของตนมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น

นันทกา พหลยุทธ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนเน้นนักเรียนเป็นสำคัญแบบ CIPPA MODEL ท 605 ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากกลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541-2544 จำนวน 260 คน พบว่าความก้าวหน้าในการเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ CIPPA MODEL พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

มิสนุชจิรา แจ่มกระจ่าง (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้สื่อ Power Point ในเรื่อง “Space” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยสื่อประกอบการเรียน Power Point วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Space ทำให้ผลคะแนนของการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนสูงขึ้นกว่าผลคะแนนทดสอบก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 38.03 2) แบบประเมินการใช้สื่อ Power Point เรื่อง Space นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดถึงร้อยละ 62.74 ในเรื่องการลำดับ ขั้นตอนในการนำเสนอเนื้อหาและภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมถูกต้อง

จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่าการสอนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Power Point เพื่อให้นักศึกษาได้รับการฝึกฝน อบรม ให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีและมีทักษะในวิชาชีพถึงเกณฑ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ทั้งหมดจำนวน 57 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.Power Point วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ

วิธีการสร้างเครื่องมือ

สำหรับวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การจัดทำ Power Point ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1. ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พุทธศักราช 2556 คู่มือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้

1.2. ศึกษาวิธีการ ทำ Power Point จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดขอบเขตของเนื้อหา

1.4. กำหนดจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และคุณลักษณะที่ต้องการเน้น

1.5. กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

1.6. ดำเนินการสร้าง Power Point ตามลำดับของจุดประสงค์การเรียน ลำดับเนื้อหาและโครงสร้างที่กำหนดไว้

1.7. นำ Power Point ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณา จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1) ดร.มงคล เฟื่องขจร

2) อ.สุมาลี โฆษิตนิธิกุล

3) อ.สมพิศ เล็กเฟื่องฟู

1.8 ปรับปรุง Power Point ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.9 จัดทำ Power Point สมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์จากแผนการสอน

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์

2.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณา เพื่อนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ดังนี้

1) ดร.ภาราดา วงษ์สมบัติ

2) อ.สุมาลี โฆษิตนิธิกุล

3) อ.สมพิศ เล็กเฟื่องฟู

2.6 ปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r)โดยพิจารณาว่าข้อใดที่นักศึกษา ตอบถูกมากตัดออกข้อใดที่นักเรียนตอบถูกน้อยตัดออก

2.8 นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์ได้ไปปรับปรุงใหม่ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

วิธีดำเนินการทดลอง

1. นำ Power Point ไปใช้จริงกับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ให้นักศึกษา ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ของ วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ให้นักศึกษา เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียน วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

1.3 ให้นักศึกษา ฝึกปฏิบัติตามการนำไปใช้จริง

1.4 ครูตรวจสอบการฝึกปฏิบัติของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด และทำการแก้ไขทันทีเมื่อพบว่านักศึกษาทำผิดเพื่อให้แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ

1.5 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ

2. ครูนำกระดาษคำตอบที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียน (Pre - test) และหลังเรียน (Post - test) ไปตรวจให้คะแนนโดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน

3. นำผลการตรวจสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียน (Pre - test) หลังเรียน (Post - test) ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. การหาค่าสถิติพื้นฐาน คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 102 – 103)

1.1 ค่าร้อยละ

$$P = \frac{f}{N} x\,100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ μ แทนค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทนจำนวนคะแนนในกลุ่ม

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$\sigma = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ σ แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัว

N แทนจำนวนคะแนนในกลุ่ม

2. การเปรียบเทียบผลของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน วิชาการประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ โดยการหาผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (พรรณี ลีกิจวัฒนะ, 2551 : 145-146)

$$\mathbf{D} = \sum \mu_Y - \sum \mu_X$$

เมื่อ **D** แทน ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

μ_Y แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบหลังเรียน

μ_X แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบระหว่างเรียน

$\sum$ แทนผลรวม

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

คะแนน	ร้อยละ	μ	σ
คะแนนทดสอบระหว่างเรียน	53.33	5.33	0.55
คะแนนทดสอบหลังเรียน	70.35	7.04	1.13

จากตารางที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ย 5.33 (σ = 0.55) คิดเป็นร้อยละ 53.33 ส่วนผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 7.04 (σ = 1.13) คิดเป็นร้อยละ 70.35 (ตารางภาคผนวกที่ 1, 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

คะแนน	μ	D
คะแนนทดสอบระหว่างเรียน	5.33	
		1.71
คะแนนทดสอบหลังเรียน	7.04	

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า คะแนนทดสอบระหว่างเรียนอยู่ 1.71 คะแนน นั่นคือคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่า คะแนนที่ได้จากการทดสอบระหว่างเรียน เป็นจริงตามคำถามการวิจัยที่ตั้งไว้ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สรุปผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ย 5.33 (σ = 0.55) ส่วนผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 7.04 (σ = 1.13)

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนกับหลังเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า คะแนนทดสอบระหว่างเรียนอยู่ 1.71 คะแนน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนกับหลังเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนทดสอบระหว่างเรียนอยู่ 1.71 คะแนนทั้งนี้เนื่องมาจาก การนำ Power Point ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญครบตามวัตถุประสงค์ และกระบวนการหาทุกค่าทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิดาภา กัลยานี (2555 : บทคัดย่อ) การใช้แบบทดสอบหลังเรียนและการใช้สื่อ PowerPoint และใบงาน ผลปรากฏว่านักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากเดิม คิดเป็นร้อยละ 54.00 แสดงว่าการใช้สื่อ PowerPoint และใบงาน มีผลทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี คือได้คะแนนเฉลี่ย 64.17 คะแนน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำ Power Point ไปใช้

1.1 การสอนแบบใช้ Power Point ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point อาจทำให้ครู อาจารย์ ที่เกี่ยวข้อง พิจารณาการนำวิธีการสอน โดยใช้ Power Point ไปใช้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

1.2 วิธีการสอนแบบใช้ Power Point น่าจะเป็นวิธีสอนที่สามารถนำไปใช้สอนในเรื่องการเขียนผังงาน ในระดับชั้นอื่นๆได้เป็นอย่างดี

2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรนำเนื้อหา เรื่อง การเขียนผังงาน ไปสร้างเป็นบทเรียนแบบโปรแกรมและทดลองสอนเปรียบเทียบผลการสอนกับการใช้ Power Point ที่ผู้วิจัยสร้างไว้

2.2 ควรนำ Power Point เรื่อง การเขียนผังงาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปปรับปรุงแก้ไขและทดลองใช้กับนักศึกษา และกลุ่มตัวอย่างอื่น เพื่อดูว่าได้ผลแตกต่างกันหรือไม่

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการสอนโดยใช้ Power Point ในเนื้ออื่นๆ เพราะลักษณะและธรรมชาติของแต่ละเรื่องในวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ไม่เหมือนกัน สมควรได้ทำการศึกษา ค้นคว้าวิจัยเพื่อที่จะหาวิธีสอนที่เหมาะสมในแต่ละเรื่อง เพื่อรวบรวมผลงานนี้เผยแพร่แก่ครู อาจารย์ท่านอื่นได้ทราบและนำไปทดลองใช้ต่อไป

บรรณานุกรม

มิสนุชจิรา แจ่มกระจ่าง. 2553. **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้สื่อ Power Point ในเรื่อง "Space" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.** กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี. http://stephen.act.ac.th/html_edu/act/temp_emp_research/861.pdf

ชนิดาภา กัลยานี. 2555. **การจัดการเรียนโดยใช้สื่อPowerPointและใบงานในรายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี รหัส 3201-2011.** นครราชสีมา : วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา. http://rms.rcbat.ac.th/files/3300100568680_13031317172840.pdf

ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม. 2544. **จิตวิทยาการเรียนการสอน.** กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นันทกา พหลยุทธ. 2544. **รายงานการพัฒนาการเรียนการสอนเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ CIPPA MODEL ท 605 ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.**http:/www.thairesearch.org/result/info2.php?

นวลจิตต์ เชาวกีรติพงศ์. 2535. **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับครูวิชาอาชีพ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. 2543. **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาสน์.

วรัทยา ธรรมกิตติภพ. 2548. **แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสมรรถภาพวิชาชีพ สาขางานการบัญชี หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุงพุทธศักราช 2546).** วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. 2556. **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช** 2556 **ประเภทวิชาพณิชยกรรม.** (อัดสำเนา)

_____. 2544 **การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว .

สมภพ สุวรรณรัฐ. มปป. **หลักและแนวทางการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบ CIPPA .** เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ "เขียนแผนการสอนที่เน้นสมรรถนะอาชีพ". (อัดสำเนา)

ไสว ฟักขาว. 2544. **หลักการสอนสำหรับเป็นครูมืออาชีพ.** กรุงเทพมหานคร : เอมพันธ์.

อนงค์ อึ๊งตระกูล. 2541. **การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานรายวิชาบัญชีบริการระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.**วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อรทัย มูลคำ และสุวิทย์ มูลคำ. 2544. **CHILD CENTRED:STORTLINE METHOD: การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.**กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2546. **หลักการสอน.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส.พรินติ้ง.เฮ้าส์.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แสดงคะแนนผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

นักเรียน (57 คน)	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (10 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)
1	6	8
2	5	6
3	5	6
4	5	7
5	5	7
6	5	8
7	6	8
8	6	7
9	5	8
10	5	8
11	6	8
12	5	8
13	5	8
14	5	6
15	6	7
16	5	8
17	5	8
18	5	7
19	5	6
20	5	7
21	5	8
22	5	6
23	5	7
24	6	8

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

นักเรียน (57 คน)	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (10 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)
25	6	6
26	7	8
27	5	5
28	5	8
29	5	8
30	7	8
31	6	8
32	6	6
33	5	6
34	5	6
35	5	8
36	5	7
37	6	6
38	5	4
39	5	8
40	5	4
41	5	6
42	5	4
43	6	8
44	5	6
45	5	6
46	5	7
47	5	7
48	5	8
49	6	8
50	6	7
51	5	8

ตารางภาคผนวกที่ 1 (ต่อ)

นักเรียน (57 คน)	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (10 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (10 คะแนน)
52	5	8
53	6	8
54	5	8
55	5	8
56	5	6
57	6	7
รวม	304	401
เฉลี่ย	5.33	7.04
ร้อยละ	53.33	70.35

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 102)

$$P = \frac{f}{N} \text{ X } 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

ค่าร้อยละของคะแนนทดสอบระหว่างเรียน

$$P = \frac{f}{N} \text{ X } 100$$

$$= \frac{304}{570} \text{ X } 100$$

$$= 53.33$$

ค่าร้อยละของคะแนนทดสอบหลังเรียน

$$P = \frac{f}{N} \text{ x } 100$$

$$= \frac{401}{570} \text{ X } 100$$

$$= 70.35$$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 103)

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ μ แทนค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทนจำนวนคะแนนในกลุ่ม

ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบระหว่างเรียน

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{304}{57}$$

$$= 5.33$$

ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียน

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{401}{57}$$

$$= 7.04$$

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
	x_1	x_1^2	x_2	x_2^2
1.	6	36	8	64
2.	5	25	6	36
3.	5	25	6	36
4.	5	25	7	49
5.	5	25	7	49
6.	5	25	8	64
7.	6	36	8	64
8.	6	36	7	49
9.	5	25	8	64
10.	5	25	8	64
11.	6	36	8	64
12.	5	25	8	64
13.	5	25	8	64
14.	5	25	6	36
15.	6	36	7	49
16.	5	25	8	64
17.	5	25	8	64
18.	5	25	7	49
19.	5	25	6	36
20.	5	25	7	49
21.	5	25	8	64
22.	5	25	6	36
23.	5	25	7	49
24.	6	36	8	64

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
	x_1	x_1^2	x_2	x_2^2
25.	6	36	6	36
26.	7	49	8	64
27.	5	25	5	25
28.	5	25	8	64
29.	5	25	8	64
30.	7	49	8	64
31.	6	36	8	64
32.	6	36	6	36
33.	5	25	6	36
34.	5	25	6	36
35.	5	25	8	64
36.	5	25	7	49
37.	6	36	6	36
38.	5	25	4	16
39.	5	25	8	64
40.	5	25	4	16
41.	5	25	6	36
42.	5	25	4	16
43.	6	36	8	64
44.	5	25	6	36
45.	5	25	6	36
46.	5	25	7	49
47.	5	25	7	49
48.	5	25	8	64
49.	6	36	8	64
50.	6	36	7	49
51.	5	25	8	64
52.	5	25	8	64

ตารางภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
	X_1	X_1^2	X_2	X_2^2
53.	6	36	8	64
54.	5	25	8	64
55.	5	25	8	64
56.	5	25	6	36
57.	6	36	7	49
รวม	$\sum X_1 = 304$	$\sum X_1^2 = 1638$	$\sum X_1 = 401$	$\sum X_2^2 = 2893$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 103 – 104)

$$\sigma = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ σ แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทนคะแนนแต่ละตัว

N แทนจำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$ แทนผลรวม

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบระหว่างเรียน

$$\sigma = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{57(1638) - (304)^2}{57(57-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{93366 - 92416}{3192}}$$

$$= \sqrt{\frac{950}{3192}}$$

$$= \sqrt{0.30} = 0.55$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบหลังเรียน

$$\sigma = \sqrt{\frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{57(2893) - (401)^2}{57(57-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{164901 - 160801}{3192}}$$

$$= \sqrt{\frac{4100}{3192}}$$

$$= \sqrt{1.29} = 1.13$$

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนระหว่างเรียนและหลังเรียน วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบ	
	หลังเรียน (Y)	ระหว่างเรียน (X)
1	8	6
2	6	5
3	6	5
4	7	5
5	7	5
6	8	5
7	8	6
8	7	6
9	8	5
10	8	5
11	8	6
12	8	5
13	8	5
14	6	5
15	7	6
16	8	5
17	8	5
18	7	5
19	6	5
20	7	5
21	8	5
22	6	5
23	7	5
24	8	6

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบ	
	หลังเรียน (Y)	ระหว่างเรียน (X)
25	6	6
26	8	7
27	5	5
28	8	5
29	8	5
30	8	7
31	8	6
32	6	6
33	6	5
34	6	5
35	8	5
36	7	5
37	6	6
38	4	5
39	8	5
40	4	5
41	6	5
42	4	5
43	8	6
44	6	5
45	6	5
46	7	5
47	7	5
48	8	5
49	8	6
50	7	6
51	8	5
52	8	5

ตารางภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบ	
	หลังเรียน (Y)	ระหว่างเรียน (X)
53	8	6
54	8	5
55	8	5
56	6	5
57	7	6
เฉลี่ย	7.04	5.33

วิธีการคำนวณเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (พรรณี ลีกิจวัฒนะ, 2551 : 145-146)

$$\mathbf{D} = \sum\mu_Y - \sum\mu_X$$

เมื่อ **D** แทน ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

μ_Y แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบหลังเรียน

μ_X แทน ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบระหว่างเรียน

$\sum$ แทน ผลรวม

$$\mathbf{D} = \sum\mu_Y - \sum\mu_X$$

$$= 7.04 - 5.33$$

$$= 1.71$$

ภาคผนวก ข

- หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ
73 ม.9 ถ.มิตรไมตรี แขวง/เขตหนองจอก กทม. 10530
โทร. 0.-2989-6434 / 0-29898-6401 Fax: 0-2543-1229

المعهد الديني للأعمال الإداريـــة
SASANA BUSINESS SCHOOL
73 M. 9 Nongchok Bangkok Thailand 10530

ที่ ศบธ.พิเศษ / 2557

13 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์สุมาลี โฆษิตนิธิกุล

ด้วย นางสาววิศัลยา ทองทับ อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ได้รับอนุมัติให้ทำงานวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

ในการนี้ ดิฉันมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประเมินประสิทธิภาพ Power Point เพื่อประกอบการทำงานวิจัยเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิศัลยา ทองทับ)
อาจารย์ประจำ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ
73 ม.9 ถ.มิตรไมตรี แขวง/เขตหนองจอก กทม. 10530
โทร. 0.-2989-6434 / 0-29898-6401 Fax: 0-2543-1229

المعهد الديني للأعمال الإداريـــة
SASANA BUSINESS SCHOOL
73 M. 9 Nongchok Bangkok Thailand 10530

ที่ ศบธ.พิเศษ / 2557

13 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
เรียน อาจารย์สมพิศ เล็กเฟื่องฟู

ด้วย นางสาววิศัลยา ทองทับ อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ได้รับอนุมัติให้ทำงานวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

ในการนี้ ดิฉันมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประเมินประสิทธิภาพ Power Point เพื่อประกอบการทำงานวิจัยเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิศัลยา ทองทับ)
อาจารย์ประจำ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ
73 ม.9 ถ.มิตรไมตรี แขวง/เขตหนองจอก กทม. 10530
โทร. 0.-2989-6434 / 0-29898-6401 Fax: 0-2543-1229

المعهد الديني للأعمال الإدارية
SASANA BUSINESS SCHOOL
73 M. 9 Nongchok Bangkok Thailand 10530

ที่ ศบธ.พิเศษ / 2557

13 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ดร.ภาราดา วงษ์สมบัติ

ด้วย นางสาววิศัลยา ทองทับ อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ได้รับอนุมัติให้ทำงานวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

ในการนี้ ดิฉันมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประเมินประสิทธิภาพ Power Point เพื่อประกอบการทำงานวิจัยเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิศัลยา ทองทับ)
อาจารย์ประจำ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ
73 ม.9 ถ.มิตรไมตรี แขวง/เขตหนองจอก กทม. 10530
โทร. 0.-2989-6434 / 0-29898-6401 Fax: 0-2543-1229

المعهد الديني للأعمال الإداريـــة
SASANA BUSINESS SCHOOL
73 M. 9 Nongchok Bangkok Thailand 10530

ที่ ศบธ.พิเศษ / 2557

13 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ดร.มงคล เฟื่องขจร

ด้วย นางสาววิศัลยา ทองทับ อาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ ได้รับอนุมัติให้ทำงานวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษาชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point

ในการนี้ ดิฉันมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประเมินประสิทธิภาพ Power Point เพื่อประกอบการทำงานวิจัยเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิศัลยา ทองทับ)
อาจารย์ประจำ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ภาคผนวก ค

สื่อการเรียนการสอน

ภาคผนวก ง

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล	นางสาววิศัลยา ทองทับ
วุฒิการศึกษา	ครุศาสตร์มหาบัณฑิต (คอ.ม.) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยอาชีวศึกษาศาสนบริหารธุรกิจ
ประสบการณ์	อาจารย์ประจำ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก อาจารย์ประจำ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีสุวรรณภูมิบริหารธุรกิจ อาจารย์ประจำ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนเทคโนโลยีบริหารธุรกิจสมุทรปราการ
ผลงานทางวิชาการ	การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา การประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การเขียนผังงาน ของนักศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.3) ที่สอนโดยใช้ Power Point