



รายงานการวิจัย
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
โดยใช้ชุดฝึก นักเรียน ปวช.๓ ช่างกลโรงงาน
วิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

นายองค์อาจ รุ่งเรือง
ครู

แผนกวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

เรื่อง : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซีโดยใช้ชุดฝึกนักเรียน
ปวช.๓ ช่างกลโรงงาน ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ผู้ศึกษา : นายองค์อาจ รุ่งเรือง

ตำแหน่ง : ครู

ปีการศึกษา : ๒๕๖๖

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู งานผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี ของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพานปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ๒) เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู งานผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี ของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช.๓ แผนกช่างกลโรงงานวิทยาลัยการอาชีพบางสะพานจำนวน ๒๔ คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู ภาคเรียนที่ ๒ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน ๒๔ ชุด การวิเคราะห์ข้อมูลจัดทำโดยใช้ชุดโปรแกรมช่วยการวิเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษา สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย ๔.๔๕ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๐.๒๔ ค่าความเชื่อมั่น ๐.๘๔๓๙

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู วิชางานผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี ของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานเล่มนี้ สำเร็จได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์อย่างดีจากคณะผู้บริหาร หัวหน้างานวิจัยฯ และครูของวิทยาลัยการอาชีพบางสะพานในการให้คำแนะนำด้านการสอน และการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการสอน ทำให้ข้าพเจ้าได้ฝึกทักษะด้านการวิจัย และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนาการสอน รวมทั้งนักเรียนครูของวิทยาลัยการอาชีพบางสะพานทุกคน ที่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยความเรียบร้อย ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

องค์อาจ รุ่งเรือง
ครู
แผนกวิชาช่างกลโรงงาน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
บทที่ ๑. บทนำ	๑
ความเป็นมาของการวิจัย	๑
จุดประสงค์ของการวิจัย	๑
ความสำคัญของการวิจัย	๑
ขอบเขตของการวิจัย	๑
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	๒
บทที่ ๒. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๓
หลักสูตรรายวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี	๓
จรรยาบรรณวิชาชีพครู	๔
แบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู พ.ศ. ๒๕๓๙	๔
หน้าที่และความรับผิดชอบของครู	๔
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	๑๑
การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี	๑๒
๑๒	
การประเมินด้านทัศนคติ	๑๔
บทที่ ๓. วิธีดำเนินการวิจัย	๑๕
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	๑๕
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	๑๕
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๑๕
การเก็บรวบรวมข้อมูล	๑๖
สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล	๑๖
การวิเคราะห์ข้อมูล	๑๖
บทที่ ๔. ผลของการวิจัย	๑๘
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๑๙
บทที่ ๕. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๐
อธิปรายผล	๒๐
ข้อเสนอแนะทั่วไป	๒๐
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	๒๐

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ประวัติผู้ศึกษา	๒๑
บรรณานุกรม	๒๒
ภาคผนวก	๒๓

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาของการวิจัย

พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๒๒ ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในด้านการเรียนรู้ทางวิชาการผลิตชิ้นส่วนเครื่องมืองอก ซีเอ็นซี นั้นต้องให้เกิดทั้งความรู้ทักษะและเจตคติที่ดีในวิชาชีพช่างอุตสาหกรรมในปัจจุบันวงการอุตสาหกรรมได้ขยายตัวมากขึ้นงานเครื่องมืองอกโลหะมีความสำคัญมากขึ้นประกอบกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและการค้าของประเทศได้วิวัฒนาการไปอย่างรวดเร็วความสำคัญของข้อมูลงานเครื่องมืองอก ต้องอาศัยความถูกต้องแน่นอนและเชื่อถือได้

ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. ๒๕๕๖ กำหนดให้นักเรียนที่เรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมืองอก ซีเอ็นซี รหัสวิชา ๓๑๐๒ ๒๐๐๔ ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของกระบวนการเครื่องมืองอก หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานงาน การเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์งานเครื่องมืองอก ทากิ่ง รอยต่อที่ใช้ในงานเครื่องมืองอกและการเล่นประสาน (Brazing) และกลึงไฟฟ้า การเริ่มต้นอาร์ก การกลึงเดินแนว ต่อมุม ต่อดั้วที่เครื่องจักรและเครื่องมือที่ใช้ในงานโลหะแผ่น การเขียนแบบแผ่นคลี่ การถ่ายแบบ การเข้าขอบ การทำตะเข็บ การย้ำหมุด การบัดกรี (Soldering) การขึ้นรูปด้วยการพับ ดัด ม้วน เคาะ และประกอบชิ้นงาน

การวิจัยครั้งนี้ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครูวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมืองอก ซีเอ็นซี ของของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานเพื่อนำข้อมูลเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในแผนกวิชาโลหะการ ได้อย่างเหมาะสม

จุดประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู วิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมืองอก ซีเอ็นซี ของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

๒. เพื่อรวบรวมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการเรียน ของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ความสำคัญของการวิจัย
ผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารวิทยาลัยฯ และครูผู้สอนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมืองอก ซีเอ็นซี ได้อย่างเหมาะสม

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา

๑. กลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษาเป็นของนักเรียน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน จำนวน ๑๓ คน

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

๑. นักเรียนหมายถึงนักเรียน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
๒. ครูผู้สอนหมายถึงครูที่สอนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี

บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซีโดยใช้ชุดฝึกนักเรียน ปวช.๓ ช่างกลวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานครูผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

หลักสูตรรายวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี

จากหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๕๖ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

๑. จุดประสงค์รายวิชา

๑. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ กระบวนการกลึงแก๊ส การกลึงไฟฟ้า และงานโลหะแผ่น

๒. มีทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเครื่องมือกลแก๊ส กลึงไฟฟ้า และการใช้เครื่องมืออุปกรณ์งานเครื่องมือกล

๓. มีทักษะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานขึ้นรูปโลหะแผ่น รูปทรงเรขาคณิต และใช้เครื่องมืออุปกรณ์โลหะแผ่น

๔. มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความละเอียดรอบคอบ ปลอดภัย เป็นระเบียบสะอาด ตรงต่อเวลา มีความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และรักษาสภาพแวดล้อม

๒. มาตรฐานรายวิชา/สมรรถนะรายวิชา

๑. แสดงความรู้ หลักการกระบวนการกลึงแก๊ส และการกลึงไฟฟ้า

๒. กลึงเล่นประสานและตัดแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอนด้วยแก๊ส

๓. การกลึงอาร์กลดกลึงหุ้มพลาซม่าแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน

๔. เขียนแบบแผ่นคลึงงานตามแบบ

๕. ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โลหะแผ่นตามแบบ

๓. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเบื้องต้นของกระบวนการเครื่องมือกล หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงานงาน การเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์งานเครื่องมือกล ทำกลึง รอยต่อที่ใช้ในงานเครื่องมือกลและการเล่นประสาน (Brazing) และกลึง การกลึงปาดหน้า เครื่องจักรและเครื่องมือที่ใช้ในงาน

๒.๑ หนังสือเรียนวิชางานผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี

๒.๒ ทางอินเทอร์เน็ต

๔. สมรรถนะรายวิชาชีพ

๑. แสดงความรู้ หลักการกระบวนการงานเครื่องมือกล

๒. เครื่องมือกล กลึง กัด ตัด ไส

จรรยาบรรณวิชาชีพครู

จรรยาบรรณวิชาชีพครู คือ กฎแห่งความประพฤติสำหรับสมาชิกวิชาชีพครูซึ่งองค์กรวิชาชีพครูเป็นผู้กำหนดและสมาชิกในวิชาชีพทุกคนต้องถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดหากมีการละเมิดจะมีการลงโทษ ความสำคัญจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีความสำคัญต่อวิชาชีพครูเช่นเดียวกับที่จรรยาบรรณวิชาชีพมีความสำคัญต่อวิชาชีพอื่น ๆ ซึ่งสรุปได้ ๓ ประการ คือ

๑. ปกป้องการปฏิบัติงานของสมาชิกในวิชาชีพ
๒. รักษามาตรฐานวิชาชีพ
๓. พัฒนาวิชาชีพ

ลักษณะของจรรยาบรรณวิชาชีพครู

จรรยาบรรณวิชาชีพครู จะต้องมียุทธศาสตร์ ๔ ประการ คือ

๑. เป็นคำมั่นสัญญาหรือพันธะผูกพันต่อผู้เรียน (Commitment to the student)
๒. เป็นคำมั่นสัญญาหรือพันธะผูกพันต่อสังคม (Commitment to the society)
๓. เป็นคำมั่นสัญญาหรือพันธะผูกพันต่อวิชาชีพ (Commitment to the profession)
๔. เป็นคำมั่นสัญญาหรือพันธะผูกพันต่อสถานปฏิบัติงาน (Commitment to the employment practice)

แบบแผนพฤติกรรมตามจรรยาบรรณครู พ.ศ. ๒๕๓๙

๑. ครูต้องรักและเมตตาศิษย์โดยให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือส่งเสริมให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนแก่ศิษย์โดยเสมอหน้า
๒. ครูต้องอบรม สั่งสอนฝึกฝน สร้างเสริมความรู้ ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงามให้แก่ศิษย์อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ
๓. ครูต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ
๔. ครูต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์
๕. ครูต้องไม่แสวงหาประโยชน์อันเป็นอามิสสินจ้างจากศิษย์ในการปฏิบัติหน้าที่ตามปกติและไม่ใช้ศิษย์กระทำการใดๆ อันเป็นการหาประโยชน์ให้แก่ตนโดยมิชอบ
๖. ครูย่อมพัฒนาตนเองทั้งในด้านวิชาชีพ ด้านบุคลิกภาพและวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิชาการ เศรษฐกิจ สังคมและการเมืองอยู่เสมอ
๗. ครูย่อมรักและศรัทธาในวิชาชีพครู และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพครู
๘. ครูพึงช่วยเหลือเกื้อกูลครูและชุมชนในทางสร้างสรรค์
๙. ครูพึงประพฤติปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

หน้าที่และความรับผิดชอบของครู

คำว่าหน้าที่ (Duty) ตามความหมายใน Dictionary of Education นั้น หมายถึง สิ่งที่ทุกคนต้องทำโดยปกติแล้วภาวะจำยอมจะเป็นไปตามหลักศีลธรรมแต่บางครั้งก็เป็นไปตามกฎหมายหรือข้อตกลง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๒๕ ได้ให้ความหมายของ หน้าที่ ไว้ดังนี้ คือ กิจที่ควรทำ, กิจที่ต้องทำ, วงแห่งกิจการ, สำหรับคำว่า ความรับผิดชอบให้ความหมายไว้ ดังนี้ คือการยอมรับตามผลที่ดีและไม่ดีในกิจการที่ได้กระทำไป Webster's third New International dictionary ได้ให้นิยามของความรับผิดชอบ ไว้ ดังนี้

- ความรับผิดชอบด้านศีลธรรมกฎหมาย หรือ จิตใจ
- ความไวใจ ความเชื่อถือได้

Dictionary of Education ได้ให้ความหมายของความรับผิดชอบไว้ไว้ว่า “หน้าที่ประจำของแต่ละบุคคลเมื่อเขาได้รับมอบหมายให้งานอย่างใดอย่างหนึ่ง” ส่วนความหมายของครูในที่นี้จะอธิบายตามรูปคำภาษาอังกฤษ คือ “Teachers” โดยสรุปจากคำอธิบายของ ยนต์ชุ่มจิต ในหนังสือ ความเป็นครู ดังนี้ (ยนต์ ชุ่มจิต ๒๕๓๑: น. ๔๙-๕๕)

T (Teaching) – การสอน หมายถึงการอบรมสั่งสอนศิษย์ให้มีความรู้ ความสามารถในวิชาการทั้งหลายทั้งปวงซึ่งถือว่าเป็นงานหลักของครูทุกคนทุกระดับชั้นที่สอนตามระเบียบคุรุสภาว่าด้วยจรรยา มารยาทและวินัยตามระเบียบประเพณีของครู พ.ศ. ๒๕๒๖ ข้อ ๓ กำหนดไว้ว่าครูต้องตั้งใจสั่งสอนศิษย์และปฏิบัติหน้าที่ของตนให้เกิดผลดีด้วยเอาใจใส่ทุกเวลาของตนให้แก่ศิษย์จะละทิ้งหรือทอดทิ้งหน้าที่การงานมิได้ และในข้อ ๖ กำหนดไว้ว่าครูต้องถ่ายทอดวิชาความรู้โดยไม่ปิดป้องและปิดบังอำพรางไม่นำหรือยอมให้นำผลงานทางวิชาการของตนเองไปใช้ในทางที่ทุจริตหรือเป็นภัยต่อมนุษยชาติจากข้อกำหนดทั้ง ๒ ข้อที่นำมากล่าวนี้จะเห็นว่าหน้าที่ของครูที่สำคัญคือการอบรมสั่งสอนศิษย์การถ่ายทอดวิชาความรู้ให้แก่ศิษย์ โดยเฉพาะในข้อ ๓ ของระเบียบประเพณีของครู พ.ศ.๒๕๒๖ นี้ ถือว่าการอบรมสั่งสอนศิษย์เป็นหน้าที่ที่สำคัญมากจะละทิ้งหรือทอดทิ้งไม่ได้เพราะถ้าหากครูละทิ้งการสอนก็คือครูละทิ้งหน้าที่ของครูซึ่งการกระทำเช่นนั้นจะมีผลต่อการเจริญเติบโตทางความคิดและสติปัญญาของศิษย์เป็นอย่างมากกล่าวคือ ศิษย์ของครูจะไม่ได้รับการพัฒนา ความคิด ความรู้ และสติปัญญาหรือได้รับบ้างแต่ก็ไม่เจริญเติบโต

เท่าที่ควรตั้งนั้นครูทุกคนควรตระหนักในการสอนเป็นอันดับแรกโดยถือว่าเป็นหัวใจของความเป็นครูคือการอบรมสั่งสอนศิษย์ให้เป็นคนดีมีความรู้ในวิทยากรทั้งปวงซึ่งการที่ครูจะปฏิบัติหน้าที่ในการสอนของครูได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์นั้นซึ่งสำคัญที่ครูต้องเพิ่มสมรรถภาพในการสอนให้แก่ตนเอง

E (Ethics)-จริยธรรม หมายถึงหน้าที่ในการอบรมจริยธรรมให้แก่เด็กเรียนซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่หลักอีกประการหนึ่งนอกจากการสั่งสอนในด้านวิชาความรู้โดยทั่วไปนอกจากนี้ครูทุกคนจะต้องประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีจริยธรรมอันเหมาะสมอีกด้วยเพราะพฤติกรรมอันเหมาะสมที่ครูได้แสดงออกจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปลูกฝังศรัทธาให้ศิษย์ได้ปฏิบัติตาม

A (Academic) – วิชาการ หมายถึงครูต้องมีความรับผิดชอบในวิชาการอยู่เสมอ กล่าวคือครูต้องเป็นนักวิชาการอยู่ตลอดเวลาเพราะอาชีพของครูต้องใช้ความรู้เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพดังนั้นครูทุกคนต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เป็นประจำหากไม่กระทำเช่นนั้นจะทำให้ความรู้ที่ได้ศึกษาเล่าเรียนมานั้นล้าสมัยไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการใหม่ ๆ ซึ่งมีอยู่มากมายในปัจจุบัน

C (Cultural Heritage) – การสืบทอดวัฒนธรรม หมายถึงครูต้องมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งให้ตกทอดไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งหรือรุ่นต่อ ๆ ไป ซึ่งมีวิธีการที่ครูจะ

กระทำได้ ๒แนวใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

๑. การปฏิบัติตามวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามอย่างถูกต้องเป็นประจำกล่าวคือครูทุกคนจะต้องศึกษาให้เข้าใจในขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของชาติอย่างถ่องแท้เสียก่อนต่อจากนั้นจึงปฏิบัติตามให้ถูกต้องและเหมาะสมเพื่อให้ศิษย์และประชาชนทั่วไปยึดถือเป็นแบบอย่าง เช่น

- การแต่งกายให้เหมาะสมตามโอกาสต่าง ๆ
- การแสดงความเคารพและกิริยามารยาทแบบไทย ๆ
- การจัดงานมงคลสมรส

๒. การอบรมสั่งสอนนักเรียนให้เข้าใจในวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของไทยอย่างถูกต้องและในขณะเดียวกันก็กระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนได้ประพฤติปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามแบบฉบับอันดีงามที่บรรพบุรุษได้ยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมา

H (Human Relationship) – มนุษย์สัมพันธ์ หมายถึง การมีมนุษย์สัมพันธ์อันดีของครูต่อบุคคลทั่วไป เพราะการมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีจะช่วยให้ครูสามารถปฏิบัติหน้าที่ของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีของครูยังช่วยทำให้สถาบันศึกษาที่ครูปฏิบัติงานอยู่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วอีกด้วย ดังนั้นครูทุกคนจึงควรถือเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบอีกประการหนึ่งที่จะต้องคอยผูกมิตรไมตรีอันดีระหว่างบุคคลต่าง ๆ ที่ครูมีส่วนเกี่ยวข้องกับ มนุษย์สัมพันธ์ระหว่างครูกับบุคคลต่าง ๆ อาจจำแนกได้ ดังนี้

ครูกับนักเรียน

ครูกับนักเรียนนับว่าเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกันมากที่สุดจนกระทั่งในอดีตยกย่องให้ครูเป็นบิดาคนที่สองของศิษย์ผู้ปกครองเมื่อส่งบุตรหลานเข้าโรงเรียนก็ฝากความหวังไว้กับครู กล่าวคือ มอบภาระต่างๆ ในการอบรมดูแล ลูกหลานของตนให้แก่ครู ดังนั้นครูจึงควรปฏิบัติหน้าที่ของครูให้สมบูรณ์ที่สุดและควรสร้างมนุษยสัมพันธ์อันดีระหว่างครูและศิษย์ให้แน่นแฟ้นให้ศิษย์มีความรู้สึกพึงใจตลอดไปวิธีการที่ครูควรจะทำต่อศิษย์ เช่น

๑. สอนศิษย์ให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้ในวิชาการต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่ครูจะกระทำได้
๒. สอนให้นักเรียนหรือศิษย์ของตนมีความสุขเพลิดเพลินกับการเล่าเรียนไม่เบื่อหน่ายอยากจะเรียนอยู่เสมอ
๓. อบรมดูแลความประพฤติของศิษย์ให้อยู่ในระเบียบวินัยหรือกรอบของคุณธรรมไม่ปล่อยให้ศิษย์กระทำชั่วด้วยประการทั้งปวง
๔. ดูแลความทุกข์สุขอยู่เสมอ
๕. เป็นที่ปรึกษาหารือ ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้แก่ศิษย์

ครูกับครู

ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับครูนับว่ามีความสำคัญมากที่สุดต่อการพัฒนาวิชาชีพรูเพราะครูกับครูที่ทำงานสอนอยู่สถานศึกษาเดียวกันเปรียบเสมือนบุคคลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวเดียวกันหากสมาชิกในครอบครัวเดียวกันมีความสมานสามัคคีอันดีต่อกันแล้วนอกจากจะทำให้การอบรมสั่งสอนนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแล้วยังช่วยให้การปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้การพัฒนาสถานศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพรูก็จะดำเนินไปอย่างรวดเร็ววิธีที่ครูควรปฏิบัติต่อครู เพื่อสร้างมนุษยสัมพันธ์ต่อกัน เช่น

๑. ร่วมมือกันในการอบรมสั่งสอนศิษย์ให้เป็นพลเมืองดีของชาติอย่างสม่ำเสมอ
๒. ช่วยเหลือเกื้อกูลกันในทางด้านวิชาการ เช่น การแนะนำการสอน, แนะนำเอกสารหรือแหล่งวิทยากรให้
๓. ช่วยเหลืองานส่วนตัวซึ่งกันและกันเท่าที่โอกาสจะอำนวย
๔. ทำหน้าที่แทนกันเมื่อคราวจำเป็น
๕. ให้กำลังใจในการทำงานซึ่งกันและกันซึ่งอาจจะแสดงออกในรูปของวาจาหรือการกระทำก็ได้
๖. กระทำตนให้เป็นผู้มีความสุภาพอ่อนน้อมต่อกันเสมอ ไม่แสดงตนในทำนองยกตนข่มท่านหรือแสดงตนว่าเราเก่งกว่าผู้อื่น

ครูกับผู้ปกครอง

ผู้ปกครองนักเรียนเป็นบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งนับว่ามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาเล่าเรียนของศิษย์และความก้าวหน้าของสถานศึกษาโรงเรียนใดที่สามารถโน้มน้าวให้ผู้ปกครองนักเรียนเข้ามาใกล้ชิดโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอโรงเรียนนั้นจะสามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็วทั้งด้านคุณภาพการเรียนของนักเรียนและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคมรอบๆ โรงเรียนวิธีการที่ครูสามารถสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้ปกครองนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่น

๑. แจ้งผลการเรียนหรือความเจริญก้าวหน้าของศิษย์ให้ผู้ปกครองนักเรียนทราบเป็นระยะ ๆ
๒. ติดต่อกับผู้ปกครองเพื่อช่วยแก้ปัญหาของศิษย์ในกรณีที่ศิษย์มีปัญหาทางการเรียนความประพฤติ สุขภาพ อื่น ๆ
๓. หาเวลาเยี่ยมเยียนผู้ปกครองเมื่อมีโอกาสอันเหมาะสม เช่น เมื่อได้ข่าวการเจ็บป่วยหรือสมาชิกในครอบครัวถึงแก่กรรม เป็นต้น
๔. เชิญผู้ปกครองร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน เช่น การแข่งขันกีฬา ประจำปี งานแจกประกาศนียบัตรหรืองานชุมนุมศิษย์เก่า เป็นต้น
๕. เมื่อได้รับเชิญไปร่วมงานของผู้ปกครองนักเรียน เช่น งานอุปสมบท งานขึ้นบ้านใหม่งานมงคลสมรส เป็นต้น ต้องพยายามหาเวลาว่างไปให้ได้
๖. ครูควรร่วมมือกันทำกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้และอาชีพให้ผู้ปกครองและประชาชนในท้องถิ่นบ้างจะทำให้ประชาชนเห็นความสำคัญของครูมากยิ่งขึ้น
๗. เมื่อชุมชนได้ร่วมมือกันจัดงานต่าง ๆ เช่น งานประจำปีของวัด หรือ งานเทศกาลต่าง ๆ ครูควรให้ความร่วมมืออยู่อย่างสม่ำเสมอ

๘. ครูควรแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ปกครอง โดยให้ผู้ปกครองได้ทราบเป็นระยะ ๆ ซึ่งอาจจะส่งข่าวสารทางโรงเรียนหรือการติดประกาศตามที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้านก็ได้

นอกจากครูจะต้องพยายามสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับครูและครูก็ต้องเกี่ยวข้องด้วยตลอดเวลาแล้ว ยังมีกลุ่มบุคคลอื่นๆ ที่ครูจะต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีด้วยอีก เช่น พระภิกษุกับบุคคลทั่วไปโดยเฉพาะพระภิกษุสงฆ์ในวัดซึ่งโรงเรียนตั้งอยู่ จะมีส่วนช่วยให้การดำเนินการงานต่างๆ ของ โรงเรียนเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมากขึ้นส่วนประชาชนทั่วไปนั้นหากได้รับความประทับใจ เมื่อมาติดต่อกับโรงเรียน ก็จะเป็นส่วนเป็นพลังอีกส่วนหนึ่งที่คอยสนับสนุนงานการศึกษาของโรงเรียนให้ก้าวหน้าต่อไป

E (Evaluation) – การประเมินผล หมายถึง การประเมินผลการเรียนการสอนนักเรียนซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งของครูเพราะการประเมินผลการเรียนการสอนเป็นการวัดความเจริญก้าวหน้าของศิษย์ในด้านต่างๆ หากครูสอนแล้วไม่มีการประเมินผลหรือวัดผลครูก็จะไม่ทราบได้ว่าศิษย์มีความเจริญก้าวหน้าในด้านใดมากน้อยเพียงใด ดังนั้น ครูจึงควรจะระลึกอยู่เสมอว่า

ณ ที่ใดมีการสอน ที่นั่นจะต้องมีการสอบสำหรับการประเมินผลการเรียนการสอนของนักเรียนนั้น ครูสามารถใช้วิธีการต่าง ๆ ได้หลายวิธี ทั้งนี้อาจจะใช้หลาย ๆ วิธีในการประเมินผลครั้งหนึ่งหรือเลือกใช้เพียงวิธีการใดวิธีการหนึ่งในการประเมินผลการเรียนการสอนนั้นมีหลายวิธี เช่น

๑. การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมการทำงานการร่วมกิจกรรมกลุ่มหรือความตั้งใจในการศึกษาเล่าเรียน เป็นต้น

๒. การสัมภาษณ์ หมายถึง การสัมภาษณ์เพื่อต้องการทราบความเจริญก้าวหน้าทางด้านการเรียนของนักเรียนซึ่งอาจจะเป็นการสัมภาษณ์ในเนื้อหาวิชาการที่เรียน วิธีการเรียน หรือวิธีการทำงานเป็นต้น

๓. การทดสอบ หมายถึง การทดสอบความรู้ในวิชาการที่เรียนอาจจะเป็นการทดสอบทางภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติก็ได้ถ้าจะให้ได้ผลดียิ่งขึ้นก็ควรมีการทดสอบทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการเรียนการสอนทุก ๆ วิชา

๔. การจัดอันดับคุณภาพ หมายถึง การนำเอาผลงานของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มมาเปรียบเทียบกันในด้านคุณภาพแล้วประเมินคุณภาพของนักเรียนแต่ละคนว่าคนใด ควรอยู่ในระดับใด

๕. การใช้แบบสอบถามและแบบสำรวจ เป็นวิธีการประเมินผลการเรียนอีกแบบหนึ่งเพื่อสำรวจตรวจสอบคุณภาพการเรียนการสอนทั้งของนักเรียนและของครู

๖. การบันทึกย่อและระเบียบวิธี เป็นวิธีที่ครูจดบันทึกพฤติกรรมความเจริญก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

๗. การศึกษาเป็นรายบุคคล หมายถึง เป็นวิธีการที่นิยมใช้กับนักเรียนที่มีปัญหาเป็นรายบุคคล ปัญหาในที่นี้หมายความว่าความบกพร่องทั้งเด็กที่เรียนเก่งและเด็กที่เรียนอ่อนรวมทั้งเด็กมีปัญหาในด้านพฤติกรรมต่าง ๆ ด้วย

๘. การใช้วิธีสังเกต เป็นวิธีการที่นิยมใช้เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มเดียวกันประเมินคุณภาพของบุคคลในสมาชิกเดียวกันเพื่อตรวจสอบดูว่า สมาชิกคนใดได้รับความนิยมนิยมสูงสุดในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลาย ๆ ด้านก็ได้

๙. การให้ปฏิบัติและนำไปใช้ เป็นวิธีการที่ครูต้องการทราบพัฒนาการทางด้านทักษะหรือการปฏิบัติงานของนักเรียนหลังจากที่ได้แนะนำวิธีการปฏิบัติให้แล้ว

การประเมินผลการเรียนการสอนทุก ๆ วิชาครูควรประเมินความเจริญก้าวหน้าของนักเรียนหลาย ๆ ด้าน ที่สำคัญ คือ

๑. ด้านความรู้ (Cognitive Domain) คือ การวัดความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

๒. ด้านเจตคติ (Affective Domain) คือ การวัดความรู้สึกรู้ค่า นิยม คุณธรรมและจริยธรรมของนักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น ความตรงต่อเวลา ความมีระเบียบวินัย ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และความขยันขันแข็งในการทำงาน เป็นต้น

๓. ด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) คือ การวัดด้านการปฏิบัติงานเพื่อต้องการทราบว่านักเรียนทำงานเป็นหรือไม่หลังจากที่ได้ศึกษาภาคทฤษฎีแล้วการวัดด้านการปฏิบัติงานหรือด้านทักษะนี้ครูจะใช้มากหรือน้อยจะต้องขึ้นอยู่กับลักษณะวิชาที่สอนวิชาใดเน้นการปฏิบัติงานก็จำเป็นต้องมีการวัดด้านการปฏิบัติงานให้มากส่วนวิชาใดเน้นให้เกิดความงอกงามทางด้านสติปัญญาการวัดด้านการปฏิบัติงานก็จะลดน้อยลง อย่างไรก็ตาม ในการเรียนการสอนทุก ๆ วิชาครูควรมีการวัดในด้านการปฏิบัติงานบ้างสมควร

R (Research) - การวิจัย หมายถึง ครูต้องเป็นนักแก้ปัญหาเพราะการวิจัยเป็นวิธีการแก้ปัญหาและการศึกษาหาความจริงความรู้ที่เชื่อถือได้โดยวิธี การวิจัยของครูในที่นี้อาจจะมีความหมายเพียงแค่ค้นหาสาเหตุต่าง ๆ ที่นักเรียนมีปัญหาไปจนถึงการวิจัยอย่างมีระบบในขั้นสูงก็ได้สาเหตุที่ครูต้องรับผิดชอบในด้านนี้ก็เพราะในการเรียนการสอนทุก ๆ วิชาครูจะต้องพบกับปัญหาต่าง ๆ อยู่เสมอ เช่น ปัญหาเด็กไม่ทำ

การบ้าน เด็กหนีโรงเรียนเด็กที่ชอบรังแกเพื่อน และเด็กที่ชอบลักขโมย เป็นต้น พฤติกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ถ้าครูสามารถแก้ไขได้ก็จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การที่ครูจะแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นครูจะต้องทราบสาเหตุแห่งปัญหานั้น วิธีการที่ควรจะทำสาเหตุที่แท้จริงได้ครูจะต้องอาศัยการวิจัยเข้ามาช่วย ดังนั้นหน้าที่ของครูในด้านการค้นคว้าวิจัยจึงเป็นงานที่ครูจะหลีกเลี่ยงไม่ได้เมื่อเป็นเช่นนี้ ครูทุกคนจึงควรศึกษากระบวนการวิจัยให้มีความรู้ ความเข้าใจด้วยขั้นตอนในการวิจัยที่สำคัญมี ดังนี้

๑. การตั้งปัญหา
 ๒. การตั้งสมมุติฐานเพื่อแก้ปัญหา
 ๓. การรวบรวมข้อมูล
 ๔. การวิเคราะห์ข้อมูล
 ๕. สรุปผล
- สำหรับขั้นตอนของการทำงานวิจัยควรดำเนินงานตามลำดับต่อไปนี้
๑. การเลือกปัญหาสำหรับการวิจัย
 ๒. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 ๓. การจำกัดขอบเขตและการให้คำจำกัดความของปัญหา
 ๔. การตั้งสมมุติฐาน
 ๕. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 ๖. การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย
 ๗. การรวบรวมข้อมูล
 ๘. การวิเคราะห์และการแปลความหมายข้อมูล
 ๙. การสรุปอภิปราย และข้อเสนอแนะ
 ๑๐. การรายงานผลการวิจัย

S (Service) บริการ หมายถึง การให้บริการ คือครูจะต้องให้บริการแก่สังคมหรือบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ดังต่อไปนี้

๑. บริการความรู้ทั่วไป ให้แก่นักเรียน ผู้ปกครอง ประชาชนในท้องถิ่น
๒. บริการความรู้ทางด้านความรู้และสุขภาพอนามัยโดยเป็นผู้ให้ความรู้หรือเป็นผู้ประสานงานเพื่อดำเนินการให้ความรู้แก่ประชาชน
๔. บริการด้านอาชีพ เช่นร่วมมือกับหน่วยงานอื่นเพื่อจัดฝึกอบรมอาชีพระยะสั้นให้ประชาชนในท้องถิ่น
๕. บริการให้คำปรึกษาหารือทางการศึกษาหรือการทำงาน
๖. บริการด้านแรงงาน เช่นครุร่วมมือกับนักเรียนเพื่อพัฒนาหมู่บ้าน
๗. บริการด้านอาคารสถานที่แก่ผู้ปกครองนักเรียนที่มาขอใช้อาคารสถานที่ในโรงเรียนด้วยความเต็มใจ

หน้าที่และความรับผิดชอบของครู

๑. สอนศิลปวิทยาให้แก่ศิษย์ซึ่งถือเป็นหน้าที่สำคัญสำหรับครูครูที่ดีต้องทำการสอนอย่างมีประสิทธิภาพมีการพัฒนาการสอนให้สอดคล้องกับความสามารถและความสนใจของนักเรียนนอกจากนั้นต้องสามารถให้บริการการแนะแนวในด้านการเรียน การครองตนและรักษาสุขภาพอนามัยจัดทำและใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งสามารถปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาสภาพแวดล้อมของท้องถิ่นและสถานการณ์บ้านเมืองในปัจจุบัน

๒. แนะนำการศึกษาและอาชีพที่เหมาะสมให้แก่ศิษย์เพื่อช่วยให้ศิษย์ของตนสามารถเลือกวิชาเรียนได้ตามความเหมาะสมทั้งนี้ครูต้องคำนึงถึงสติปัญญา ความสามารถ และความถนัดของบุคลิกภาพของศิษย์ด้วย

๓. พัฒนาและส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของศิษย์โดยการจัดกิจกรรม ซึ่งมีทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอนนอกหลักสูตร

๔. ประเมินผลความเจริญก้าวหน้าของศิษย์เพื่อจะได้ทราบว่าศิษย์ได้พัฒนาและมีความเจริญก้าวหน้ามากน้อยเพียงใดแล้วการประเมินผลความเจริญก้าวหน้าของศิษย์ควรทำอย่างสม่ำเสมอ

๕. อบรมคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย และค่านิยมที่ดีงามให้แก่ศิษย์เพื่อศิษย์จะได้เป็นผู้ใหญ่ที่ดีของสังคมในวันหน้า

๖. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานและสถานศึกษาปฏิบัติตามพระราชบัญญัติครูและจรรยาบรรณครู เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์

๗. ตรงต่อเวลาโดยการเข้าสอนและเลือกสอนตามเวลาทำงานสำเร็จครบถ้วนตามเวลาและรักษาเวลาที่นัดหมาย

๘. ปฏิบัติงานทำงานในหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

๙. ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความสามารถของคนโดยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอครูไทยในสมัยกรุงสุโขทัยถึงกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นคือพระภิกษุสมัยนั้นภาระหน้าที่ของพระภิกษุที่เป็นครูคือต้องบิณฑบาตมาเลี้ยงดูศิษย์อบรมศิษย์ในทางศาสนานอกจากนั้นครูจะสอนเขียนอ่านหนังสือไทยและบาลีกิจกรรมในแต่ละวันจะแสดงให้ทราบถึงหน้าที่ของพระที่เป็นครูคือในช่วงเช้าหลังจากที่ท่านฉันข้าวเสร็จมีการเรียนเขียนอ่าน ต่อหนังสือ ท่องบ่น ตอนก่อนเพล

เด็กก็จะต้องเตรียมการให้พระฉันเพลหลังอาหารกลางวันเด็กก็ฝึกหัดเขียน อ่าน ท่องบ่นพระก็จำวัด พอถึงเวลาบ่าย ๑ โมง หรือ ๒ โมงพระก็ตื่นนอนมาตรวจให้และสอบดูผู้เขียนอ่านไปตอนเช้าว่าถูกต้องเพียงใดคนที่แม่นยำก็ได้เรียนต่อเติมขึ้นไป บางแห่งมีการตรวจสอบในตอนเช้าตอนบ่ายจึงเรียนเขียนอ่านต่อ ถ้าใครเกียจคร้านก็จะถูกตีด้วยไม้ บ่าย ๔ โมงครึ่งหรือ ๕ โมง จึงเลิกเรียน วันหยุดเรียนได้แก่วันพระ และวันที่มีพิธีต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ. ๒๕๐๗).

โดยสรุปในภาพรวมของหน้าที่ของครูหน้าที่สอนสั่งให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษาจะมีองค์ประกอบในการศึกษาความพึงพอใจต่อครูของนักเรียนนักศึกษาประกอบด้วย

๑. ด้านการเตรียมการสอน
๒. ด้านความประพฤติทั่วไป
๓. ด้านการปฏิบัติต่อนักศึกษา
๔. ด้านการวัดและประเมินผล
๕. ด้านการบูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ความหมายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ในเรื่องความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้มีผู้ศึกษาและสรุปไว้ อาทิเช่น

อันทิวาบุญญากร (๒๕๔๒ : ๔) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คือกระบวนการในการจัดประสบการณ์ต่างๆให้กับผู้เรียนโดยครูและผู้เรียนร่วมกันจัดกิจกรรมทั้งที่เป็นกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถและลักษณะต่างๆที่กำหนดในหลักสูตร

วัฒนาพรระงับทุกข์ (๒๕๔๒ : ๒๘) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คือสภาพการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ต่างๆจึงเป็นความสามารถและทักษะของครูมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลและเสริมศักดิ์บุตรทอง (๒๕๔๒ : ๒๘) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้หมายถึงกระบวนการทั้งหมดของการจัดประสบการณ์ต่างๆให้กับผู้เรียนโดยครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันจัดกิจกรรมทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ น่าสนใจและผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและลักษณะต่างๆตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงนับว่ามีความสำคัญ

จากการให้ความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หมายถึงการร่วมกันจัดกิจกรรมของผู้เรียนและครูที่เป็นผู้สอนด้วยกระบวนการต่างๆทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและลักษณะต่างๆที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะและความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสำคัญต่อการบรรลุความมุ่งหมายแห่งการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าประสงค์แห่งหลักสูตรมีผู้ศึกษาลักษณะและความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อาทิเช่น วัฒนาพรระงับทุกข์ (๒๕๔๒ : ๙๑) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีลักษณะและมีความสำคัญคือต้องจัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียนและชีวิตจริงเหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียนและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสุพินบุญชูวงศ์ (เสริมศักดิ์บุตรทอง, ๒๕๔๗ : ๒๘-๒๙; อ้างอิงจากสุพิน บุญชูวงศ์, **หลักการสอน.๒๕๓๕** : ๗๖-๗๗) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งสำคัญดังนี้

๑. กิจกรรมทุกอย่างต้องเกี่ยวข้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
๒. การจัดลำดับกิจกรรมต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ทั้ง๓ด้านคือด้านพุทธิพิสัย

จิตพิสัยและทักษะพิสัย

๓. กิจกรรมการเรียนการสอนควรเหมาะสมกับวัยและความพร้อมของนักเรียน
๔. กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีการจัดลำดับขั้นตอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้

มีความต่อเนื่องแต่ละกิจกรรมให้มีการสืบทอดต่อจากการเรียนรู้ที่มีอยู่ก่อนจะต้องเป็นการจัดลำดับจากรูปธรรมไปยังนามธรรมจากประสบการณ์ที่อยู่ใกล้ไปสู่ประสบการณ์ที่อยู่ไกลและจากกระบวนการคิดการทำงานอย่างง่ายไปสู่การให้เหตุผลที่เป็นแบบแผนและเป็นนามธรรม

๕. กิจกรรมการเรียนการสอนควรบังเกิดผลดีอย่างเต็มที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น
๖. กิจกรรมการเรียนการสอนต้องทำหาคความสนใจของนักเรียนให้นำสิ่งที่เรียน

ในสถานการณ์หนึ่งไปใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่

๗. กิจกรรมการเรียนการสอนควรเป็นการพัฒนาความคิดส่งเสริมให้นักเรียนได้จัดสืบสวนสอบสวนและแก้ปัญหาตามแนวทางของตนและต้องรู้จักประเมินความคิดของตนเองด้วย

๘. กิจกรรมการเรียนการสอนควรให้นักเรียนได้เรียนรู้หลายๆทางให้โอกาสนักเรียนได้สังเกตวิเคราะห์และอภิปรายโดยใช้สื่อการเรียนรู้ต่างๆมาประกอบกิจกรรม

๙. กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะเปิดกว้างแก่นักเรียนให้มีลักษณะที่แตกต่างกันทั้งในด้านเนื้อหาและแนวความคิด

จากความสำคัญและลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีนั้นต้องมีลักษณะและคำนึงถึงจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้การลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยและความพร้อมของผู้เรียนมีลักษณะที่ท้าทายและพัฒนาความคิดมีกิจกรรมฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการสังเกตการวิเคราะห์และอภิปรายมีลักษณะเปิดกว้างในเนื้อหาและความคิดและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกกิจกรรมต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจและความคิดเห็น

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยหนึ่งที่มนุษย์ทุกคนปรารถนาเมื่อคนเราเกิดความพอใจแล้วย่อมทำให้มีความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งนั้นและจะส่งผลต่อความสำเร็จของงานที่ทำทำให้งานที่ทำบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมีผู้ให้คำนิยามและสรุปเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ดังเช่นมณีโพธิเสน (๒๕๔๓ : ๑๒) กล่าวว่าความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกยินดีเจตคติของบุคคลเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการของตนเองอย่างดีหรือสมบูรณ์ที่สุดนิธิมาศสวัตดี(๒๕๔๔ : ๑๑) กล่าวว่าความพึงพอใจหมายถึงผลของความสนใจเอาใจใส่ในเรื่องนั้นๆความรู้สึกในทางที่ดีมีความสุขมีความชอบมีความพอใจของบุคคลที่มีต่อปัจจัยต่างๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานหรือการเรียนซึ่งความรู้สึกมีแรงจูงใจของเขาเหล่านั้นได้รับการตอบสนองทำให้การปฏิบัติงานหรือการเรียนเกิดความรู้สึกตั้งใจ+และสามารถปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพพงลักษณ์วานิช (๒๕๔๕ : ๘) กล่าวว่าความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกที่ดีของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดซึ่งเป็นความรู้สึกที่ดีที่เกิดจากการตอบสนองทั้งทางร่างกายและจิตใจจนทำให้เกิดความพึงพอใจ

ดังนั้นสรุปได้ว่าความพึงพอใจคือความรู้สึกที่ดีของบุคคลที่มีสภาพที่เป็นอยู่ในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อสิ่งนั้นๆทำให้เกิดความรู้สึกที่ดีมีความสุขมีความชอบซึ่งความรู้สึกเช่นนี้จะทำให้เกิดแรงจูงใจตั้งใจในการทำงานหรือการเรียนสามารถปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพเช่นหากนักเรียนพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วเชื่อได้ว่าจะเกิดความรู้สึกที่ดีต่อครูผู้สอนทำให้เกิดแรงจูงใจใฝ่รู้ใฝ่เรียนในวิชานั้นๆได้

ดังนั้นการวัดความพึงพอใจอาจจะกระทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้ (สาโรช ไสยสมบัติ๒๕๓๔:๓๙)

๑. การใช้แบบสอบถามซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันแพร่หลายวิธีหนึ่ง โดยการร้องขอหรือขอความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่ต้องการวัดแสดงความคิดเห็นลงในแบบฟอร์มที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบหรือเป็นคำตอบอิสระโดยคำถามที่ถามอาจจะถามถึงความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ที่หน่วยงานกำลังให้บริการอยู่ เช่น ลักษณะของการให้บริการสถานที่ให้บริการบุคลากรที่ให้บริการ เป็นต้น

๒. การสัมภาษณ์เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการซึ่งเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยเทคนิคและความชำนาญพิเศษของผู้สัมภาษณ์ที่จะจูงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามให้ตรงกับข้อเท็จจริงการวัดความพึงพอใจโดยวิธีการสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพอีกวิธีหนึ่ง

๓. การสังเกตเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้โดยวิธีการสังเกตจากพฤติกรรมทั้งก่อนมารับบริการขณะรอรับบริการและหลังจากการได้รับบริการแล้ว เช่น การ

สังเกติริยาท่าทาง การพูดสีหน้า และความถี่ของการมาขอรับบริการ เป็นต้น การวัดความพึงพอใจโดยวิธีนี้ผู้วัดจะต้องกระทำอย่างจริงจังและมีแบบแผนที่แน่นอน จึงจะสามารถประเมินถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้อง

จะเห็นได้ว่าการวัดความพึงพอใจต่อบริการนั้น สามารถที่จะทำการวัดได้หลายวิธีทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับความสะดวก ความเหมาะสมตลอดจนจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของการวัดด้วยจึงจะส่งผลให้การวัดนั้นมีประสิทธิภาพเป็นที่น่าเชื่อถือได้

ผาสวรรณสนิทวงศ์ ณ ออยุธยา (๒๕๓๒ : ๖๘) อธิบายว่าการวัดด้านจิตนิสัย หรือความรู้สึกเป็นการวัดพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกหรืออารมณ์ เช่น ความสนใจความพอใจ ความซาบซึ้ง เจตคติหรือทัศนคติ คำนิยมการปรับตัวทัศนคติเป็นการวัดถึงความรู้สึกของบุคคลอันเนื่องมาจากการ เรียนรู้หรือประสบการณ์ต่อสิ่งต่าง ๆ ที่ค่อนข้างถาวรในระยะหนึ่ง แต่อาจเปลี่ยนแปลงได้และทัศนคติก็สามารถระบุ ทิศทาง ความมากน้อยหรือความเข้มได้

๑. ข้อตกลงเบื้องต้นในการวัดทัศนคติ ทัศนคติ มักมีข้อตกลงเบื้องต้น (เชิดศักดิ์ โฆวาสินธ์; ๒๕๒๒:๙๔-๙๕) ดังนี้

๑.๑การศึกษาทัศนคติเป็นการศึกษาความคิดเห็น ความรู้สึกของบุคคลที่มีลักษณะคงเส้นคงวาหรืออย่างน้อยเป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปในช่วงเวลาหนึ่ง

๑.๒ทัศนคติไม่สามารถสังเกตหรือวัดได้โดยตรงดังนั้นการวัดทัศนคติจึงเป็นการวัดทางอ้อมจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกหรือประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผนคงที่ไม่ใช่พฤติกรรมโดยตรงของมนุษย์

๑.๓ การศึกษาทัศนคติของมนุษย์นั้นไม่ใช่เป็นการศึกษาแต่เฉพาะทิศทางทัศนคติของบุคคลเหล่านั้นแต่ต้องศึกษาถึงระดับความมากน้อยหรือความเข้มของทัศนคติด้วย

๒. การวัดทัศนคติมีหลักเบื้องต้น๓ประการ (บุญธรรมกิจปริดาปริสุทธิ์๒๕๔๖ ;๒๒๒) ดังนี้

๒.๑เนื้อหา (Content) การวัดทัศนคติต้องมีสิ่งเร้าไปกระตุ้นให้แสดงกริยาท่าทีออก
สิ่งเร้าโดยทั่วไปได้แก่ สิ่งที่ต้องการทำ

๒.๒ทิศทาง (Direction) การวัดทัศนคติโดยทั่วไปกำหนดให้ทัศนคติมีทิศทางเป็น
เส้นตรงและต่อเนื่องกันในลักษณะเป็นซ้าย-ขวาและบวก - ลบ

๒.๓ความเข้ม (Intensity) กริยาท่าทีและความรู้สึกที่แสดงออกต่อสิ่งเร้านั้นมีปริมาณ มากหรือน้อยแตกต่างกัน ถ้ามีความเข้มสูงไม่ว่าจะเป็นไปในทิศทางใดก็ตามจะมีความรู้สึก หรือท่าทีรุนแรงมากกว่าที่มีความเข้มปานกลาง

๓. มาตรการวัดทัศนคติ (Attitude Scale) เครื่องมือที่ใช้วัดทัศนคติเรียกว่ามาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เครื่องมือวัดทัศนคติที่นิยมใช้และรู้จักกันแพร่หลายมี๔ชนิดได้แก่ มาตรการวัดแบบเทอร์สตัน (Thurstone Type Scale) มาตรการวัดแบบลิคเคอร์ท (Likert Scale) มาตรการวัดแบบกัตต์แมน (Guttman Scale) และมาตรการวัดของออสกู๊ด (Osgood Scale) ซึ่งแต่ละประเภทมีข้อจำกัด ข้อดี ข้อเสียแตกต่างกัน ดังนั้นการจะเลือกใช้มาตรการวัดแบบใดขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความจำกัดของการศึกษา(บุญธรรมกิจปริดาปริสุทธิ์; ๒๕๔๗:๒๙๔-๓๐๖)

การประเมินค่าทัศนคติ

ในการวัดทัศนคติหรือความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของคนเราต่อสิ่งหนึ่งเราต้องเสนอข้อความแสดงทัศนคติต่อสิ่งนั้น ๆ หลาย ๆ ข้อความให้ผู้รับการทดสอบประเมินค่าแต่ละข้อความ ถือเป็น ๑ มาตราแล้วนำคะแนนจากมาตรต่าง ๆ มารวมเป็นคะแนนรวม และยึดคะแนนนี้เป็นหลักในการ ตีความเนื่องจากถือว่าข้อความต่าง ๆ ก็วัดจากทัศนคติต่อสิ่งเดียวกัน มีข้อความหลายข้อความเพื่อให้ ข้อความเที่ยง น่าเชื่อถือมากขึ้น การให้คะแนน

เรากำหนดให้การแสดงทัศนคติทางบวกเป็น

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ ๕	คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ ๔	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ ๓	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ ๒	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ ๑	คะแนน

หากข้อความแสดงทัศนคติทางลบการให้คะแนนจะให้ในทางกลับกัน คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ ๑	คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ ๒	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ ๓	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ ๔	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เท่ากับ ๕	คะแนน

เมื่อผู้ได้รับการทดสอบประเมินค่าข้อความทั้งหมดที่ละข้อความ แล้วนำคะแนนที่ได้มารวมเป็นคะแนนของทัศนคติที่มีต่อเรื่องที่ทดสอบ ผู้สอบ ผู้เสนอวิธีวัดแบบนี้คือ Likert ซึ่งข้อตกลง เบื้องต้นที่สำคัญคือ ข้อความต่าง ๆ ก็ใช้วัดทัศนคติของสิ่งเดียวกันการคัดเลือกข้อความที่ใช้วัดจริงเป็นเรื่องสำคัญมาก

บทที่ ๓
วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซีโดยใช้ชุดฝึกนักเรียน ปวช.๓ ช่างกล ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน การคิดหัวข้อและการวางแผนเพื่อทำโครงการผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังนี้

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
๓. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล
๕. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานจำนวน ๒๔ คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานจำนวน ๒๔ คน ซึ่งเลือกมาโดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการดังนี้

๑. ศึกษาเอกสาร บทความและรายงานการวิจัย เป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านการจัดการศึกษา วิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี
๒. นำข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม
๓. นำเสนอร่างแบบสอบถามไปทำการตรวจสอบ เพื่อให้ได้คำถามที่ครอบคลุม และตรงกับสภาพเป็นการหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามแบบ
๔. นำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบ แก้ไข แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นและนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าชนิด ๕ ตัวเลือกเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครูวิชาเทคโนโลยีการกลึง ๑ นักเรียนสาขาเทคนิคการกลึงอุตสาหกรรม ปวส. ๑ กลุ่ม ๑ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๓ ตอนคือ

ตอนที่ ๑ สอบถามข้อมูลทั่วไปของของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ตอนที่ ๒ สอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า เกี่ยวกับศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการ

ปฏิบัติงานของครูวิชางานเครื่องมือกลไฟฟ้าและโลหะแผ่นเบื้องต้น ๑ นักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพ

บางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานจำนวน ๓๐ ข้อคำถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งคำถามครอบคลุมถึงประเด็น ด้านความพึงพอใจ แบ่งเป็น ๕ ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในแบบสอบถาม

ตอนที่๓เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครูวิชาการเครื่องมือกลไฟฟ้าและโลหะแผ่นเบื้องต้น นักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษากับกลุ่มเป้าหมายโดยแจกแบบสอบถามให้กับนักเรียนของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานได้แบบสอบถามคืนมา ๒๔ ฉบับคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ และแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ทุกฉบับโดยผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

๑. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
๒. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยควรทำการประมวลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติโดยดำเนินการตามลำดับดังนี้

๑. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการหาค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาการเครื่องมือกลไฟฟ้าและโลหะแผ่นเบื้องต้น ของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงและประมวลความคิดเห็น จากข้อคำถามปลายเปิด (Open Ended) โดยผู้วิจัย กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลการประมาณค่าหรือระดับความคิดเห็นต้องหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม และบุญส่ง, ๒๕๓๕: ๒๒ - ๒๘ = ช่วงกว้างหัวท้าย ๐.๕๐-๐.๕๑ และระหว่างกลาง ๑.๐) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๔.๕๑ - ๕.๐๐	หมายถึงมีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๓.๕๑ - ๔.๕๐	หมายถึงมีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๒.๕๑ - ๓.๕๐	หมายถึงมีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๑.๕๑ - ๒.๕๐	หมายถึงมีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	๐.๐๐ - ๑.๕๐	หมายถึงมีความพึงพอใจน้อยที่สุด

สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

๑. จากแบบสอบถามปลายเปิดวิเคราะห์ค่าในรูปความถี่

บทที่ ๔
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี ของนักศึกษาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๑๓ คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนต่าง ๆ ได้แก่ คะแนนจากการดำเนินงานนั้น ๆ หรือคะแนนระดับความพร้อม หรือคะแนนระดับผลสำเร็จ

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนต่าง ๆ

N แทน จำนวนกลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ ๑ แสดงระดับค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความพึงพอใจต่อการจัดการสอนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
๑. บอจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเริ่มต้นบทเรียนใหม่	๔.๖๒	๐.๕๑	มาก
๒. สอนเนื้อหาติดต่อกันเป็นลำดับ	๔.๔๖	๐.๕๒	มาก
๓. ใช้สื่ออุปกรณ์การสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา	๔.๒๓	๐.๖๐	มาก
๔. มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	๔.๖๙	๐.๖๓	มากที่สุด
๕. สามารถอธิบายความรู้ เนื้อหาวิชา ได้อย่างชัดเจน ไม่ยากต่อการเข้าใจ	๔.๓๘	๐.๖๕	มาก
๖. เนื้อหาสาระที่สำคัญให้นักเรียนเข้าใจ	๔.๖๒	๐.๕๑	มาก
๗. ทบทวนเนื้อหาที่เรียนผ่านไปก่อนที่จะขึ้นบทเรียนใหม่	๔.๒๓	๐.๗๓	มาก
๘. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการสอน	๔.๓๘	๐.๕๑	มาก
๙. ให้งานพอเหมาะกับความสามารถของนักเรียน	๔.๓๘	๐.๖๕	มาก
๑๐. เน้นการสอนโดยการให้นักเรียน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหา	๔.๕๔	๐.๖๖	มาก
รายการ	\bar{X}	S.D.	
๑๑. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายแสดงความคิดเห็น	๔.๐๘	๐.๖๔	มาก
๑๒. มีการวัดผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้	๔.๒๓	๐.๗๓	มาก
๑๓. บอเกณฑ์การประเมินผลให้นักเรียนทราบ	๔.๓๑	๐.๔๘	มาก
๑๔. ตรวจสอบผลงานที่มอบหมายให้นักเรียนได้ทำ	๔.๗๗	๐.๔๔	มาก

๑๕. ข้อสอบตรงกับเนื้อหาที่เรียนมา	๔.๕๔	๐.๕๒	มาก
๑๖. สามารถควบคุมชั้นเรียนได้	๔.๔๖	๐.๖๖	มาก
๑๗. ศึกษาค้นคว้านำความรู้ใหม่ๆมาบอกนักเรียนเสมอ	๔.๔๖	๐.๕๒	มาก
๑๘. ให้กำลังใจนักเรียนในการเรียน	๓.๓๑	๐.๖๓	มาก
๑๙. แนะนำให้นักเรียนรู้จักแหล่งศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง	๔.๔๖	๐.๖๖	มาก
๒๐. กระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการทำงาน	๔.๗๗	๐.๔๔	มาก
๒๑. สอนให้นักเรียนมีความเข้าใจในตนเอง กล้าแสดงออก	๔.๓๑	๐.๗๕	มาก
๒๒. ยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	๔.๓๘	๐.๖๕	มาก
๒๓. มีความใจเย็น มั่นคง และมีเหตุผล	๔.๔๖	๐.๕๒	มาก
๒๔. มีความยุติธรรม ในการแก้ปัญหาและการให้คะแนน	๔.๕๐	๐.๕๓	มาก
๒๕. ให้อภัยเมื่อนักเรียนทำผิด	๓.๖๗	๐.๘๙	มาก
๒๖. ห่วงใย คำนึงถึงผลประโยชน์ของนักเรียนเป็นสำคัญ	๔.๔๖	๐.๕๒	มาก
๒๗. สอนให้นักเรียนเป็นคนดีทั้งกาย วาจา ใจ	๔.๖๒	๐.๕๑	มาก
๒๘. ฝึกให้นักเรียน รู้จักรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย	๔.๖๒	๐.๖๕	มาก
๒๙. เป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน	๔.๖๙	๐.๔๘	มาก
๓๐. มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน	๔.๗๗	๐.๖๐	มาก
รวม	๔.๔๕	๐.๒๔	มาก

จากตารางที่ ๑ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู วิชา งานเครื่องมือกลไฟฟ้าและโลหะแผ่นเบื้องต้น ของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ในภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.24)

บทที่ ๕ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี ของนักศึกษาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน สรุปได้ดังนี้

ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของครู วิทยากรงานเครื่องมือกลไฟฟ้าและโลหะแผ่นเบื้องต้น อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ผลจากการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชางานเครื่องมือกลไฟฟ้าและโลหะแผ่นเบื้องต้นพบว่า อยู่ในระดับมาก ๑๘ ข้อ และมากที่สุด ๑๒ ข้อทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนวิชางานเครื่องมือกลไฟฟ้าและโลหะแผ่นเบื้องต้น ของนักเรียนแกนมัธยมวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน ปวช.๓ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ วิทยาลัยการอาชีพบางสะพานเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในวิชาที่สอนมีประสบการณ์เนื้อหาที่สอนมีความเอาใจใส่ต่อนักเรียน โดยมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอนและใบงานสำหรับฝึกปฏิบัติและนำเสนอขออนุมัติการทดลองใช้กับนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนงานเครื่องมือกลไฟฟ้าและโลหะแผ่นเบื้องต้น ดีขึ้นและผ่านมาตรฐาน สอดคล้องกับถาวรสารวิทย์ (ม.ป.ป.๘๙-๙๐) กล่าวว่าครูผู้สอนวิชาซีพควรมีความรู้ความสามารถในการสอนความสามารถของครูขึ้นอยู่กับเทคนิคการสอน และทางวิทยาลัยเป็นหน่วยของรัฐและรัฐได้มีนโยบายการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ๒๕๔๒ ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นและแก้ปัญหาเป็น

ข้อเสนอแนะทั่วไป

-

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

-

ประวัติผู้ศึกษาวิจัย

ชื่อ – นามสกุล	นายองค์อาจ รุ่งเรือง
วัน เดือน ปีเกิด	๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๒๙
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ตำแหน่ง	ครู
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

บรรณานุกรม

- ธีรศักดิ์ อัครบวร. **ความเป็นครู**. กรุงเทพฯ : ก. พลพิมพ์, ๒๕๔๒ .
- นงลักษณ์วานิช. **ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในโรงเรียนพณิชการ
พลาญชัยร้อยเอ็ด**. วิทยานิพนธ์บธ.ม. (บริหารธุรกิจ) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม, ๒๕๔๕.
- นิธิมาคงสวัสดิ์. **ความพึงพอใจของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่มีต่อหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียน**.
วิทยานิพนธ์กศ.ม. (หลักสูตรและวิธีสอน) กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๔๔.
- ประจง ประสารฉ่ำ. **คุณธรรมของครู**: รากฐานอันมั่นคงของสังคม. ข้าราชการครู, ๒๕๔๒.
- ปรีดา บุญเพลิง. **เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู**. พิมพ์ครั้งที่ ๔ . กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าวพรพิมล, ๒๕๔๑
- ภาวิณี เจริญยิ่ง. **ครูของแผ่นดิน**. กรุงเทพฯ ฯ. วิทยาจารย์, ๒๕๔๒.
- มณีโพธิเสน. **ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียนต่อการจัดการศึกษา
ของโรงเรียนโพธิเสนวิทยาอำเภอท่าบ่อจังหวัดหนองคาย**. การค้นคว้าอิสระกศ.ม. (การ บริหาร
การศึกษา) มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๔๓.
วัฒนาพรระงับทุกข์. **แผนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (พิมพ์ครั้งที่ ๒)**. กรุงเทพฯ
บริษัทแอล.ที.เพรสจำกัด, ๒๕๔๒.
- _____ . **การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ. ๒๕๔๔**.
กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิกจำกัด, ๒๕๔๕.
- สุพินญาคำขจร. **การเปรียบเทียบผลการเรียนด้วย CIPPA กับ CIPPA ที่จัดกลุ่มแบบ TAL
ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถคิดวิเคราะห์และความพึงพอใจของนักเรียน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ**. วิทยานิพนธ์กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๕๐.
- อันทิวาบุญญาการ. **หลักการสอนโปรแกรมวิชาประถมศึกษา**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์สถาบัน
ราชภัฏสมเด็จพระเจ้าพระยา, ๒๕๔๒.
- กานดา พูนลาภทวี. **สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ: พิสิกส์เซ็นเตอร์. ๒๕๓๐.
- บุญชม ศรีสะอาด. **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพฯ: สุริยวิยาสาน. ๒๕๔๕.
- บุญชม ศรีสะอาด และบุญส่ง นิลแก้ว. **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ๒๕๓๕.
- ประคอง กรรณสูตร. **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ๒๕๓๘.
- เพ็ญแขแสงแก้ว. **การวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ๒๕๔๑.