



# งานวิจัยในชั้นเรียน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง  
และรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018)

วิชา อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005

ของนักศึกษาชั้น ปวส.1 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์

สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

(กลุ่ม PLC สุพรรณิการ์ 4.0)

นายสง่า คุณำ

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคพัทยา



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง  
และรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018)  
วิชา อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 ของนักศึกษาชั้น ปวส.1  
แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  
(กลุ่ม PLC สุปรรณิการ์ 4.0)

โดย  
นายสง่า คุณคำ  
ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์      วิทยาลัยเทคนิคพัทลุง  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- ชื่อเรื่อง** : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018) วิชา อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 ของนักศึกษาชั้น ปวส.1 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สาขางานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม (กลุ่ม PLC สุพรรณนิการ์ 4.0)
- ชื่อ** : นายสง่า คำคำ
- ปีการศึกษา** : ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

### บทคัดย่อ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา3105-2005 มีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา3105-2005 2.เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ร้อยละ 70 3.เพื่อประเมินผลการนิเทศครูผู้สอนในกลุ่ม PLC (สุพรรณนิการ์ 4.0) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้น ปวส.1 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา 1. ใบประเมินผลตามสภาพจริงของนักศึกษาชั้น ปวส.1 ภาคเรียนที่ 2/2562 2. แบบประเมินการนิเทศภายในครูผู้สอน วิธีดำเนินการวิจัย 1.นำผลการเรียนของนักศึกษา ชั้น ปวส.1 ภาคเรียนที่ 2/2562 มาหาค่าร้อยละ 2. นำแบบประเมินการนิเทศภายในครูผู้สอนมาสรุปการประเมิน เพื่อให้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน ผลการเรียนของผู้เรียนมีผลการเรียน 4 ระดับ โดยมีผลการเรียนดีเยี่ยม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 ผลการเรียนดีมาก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ผลการเรียนดี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ผลการเรียนดีพอใช้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ผู้เรียนทั้งหมด 11 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 70 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.9 ระดับการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 96.8 สิ่งที่ต้องปรับปรุง คือ เนื้อหาและสื่อการเรียนการสอนควรได้มาจากวัสดุท้องถิ่น และวัสดุที่มีมากกว่าการจัดซื้อจากที่อื่นๆ

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดียิ่งจากผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพิทยา ที่กรุณาให้คำแนะนำ และคำปรึกษาตลอดจนการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ นางสุจาริน แพงภูงา รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ คณะครูแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล และให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

คุณค่า และประโยชน์อันเกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา บุรพคณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ชี้แนะแนวทางการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย

นายสง่า คุณำ  
มีนาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
ปกใน	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>5</b>
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557	6
การจัดการเรียนการสอน	8
การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา	13
การประเมินผลตามสภาพจริง	14
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>19</b>
ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	19
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	19
วิธีการวิจัย	19
วิเคราะห์ข้อมูล	19

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>22</b>
ผลการเรียนของวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105- 2005	22
สรุปแบบการนิเทศภายในครูผู้สอน	22
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>24</b>
สรุปผลการวิจัย	25
อภิปรายผล	25
ข้อเสนอแนะ	26
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>28</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>30</b>
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	ตารางสรุปผลการเรียนของวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105- 2005	21
4.2	แบบประเมินการนิเทศภายในครูผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105- 2005	22

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
4.1 ผลการเรียนของผู้เรียนวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-200	21



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ได้พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งมีจุดเน้นที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้เรียนตามความถนัด ตามความสนใจ และได้รับการบริการทางด้านการศึกษาจากรัฐอย่างมีคุณภาพ แนวการจัดการศึกษามาตรา 22 ให้ยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มาตรา 23 การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา และมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, ม.ป.บ. : 4)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงมีนโยบายที่จะให้ครูผู้สอนปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน ปฏิรูปวิธีสอบ เพื่อปฏิรูปวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยการจัดการศึกษาวิชาชีพแบบบูรณาการเนื้อหาวิชากับศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาวิชาชีพแบบองค์รวม มีความสามารถทั้งทางด้านความรู้ ทักษะกระบวนการต่าง ๆ และทักษะในการประกอบอาชีพได้ครบวงจรในแต่ละชั้นปี รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามความสนใจ ความสามารถ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะ และเจตคติไปสร้างงาน แก้ปัญหา และใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง

การสอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 ที่ผ่านมาผู้ศึกษาได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพและในชีวิตประจำวันได้

ในการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมแพร่หลาย เพราะเป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิด การฝึกปฏิบัติ และการแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยใช้

ประสบการณ์และให้ความสำคัญกับกระบวนการรายบุคคลในการได้มาซึ่งความรู้ ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์เดิมมาทำให้เข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง เป็นกระบวนการสร้างความรู้ในลักษณะที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะนำหลักวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพแก่นักเรียนมากที่สุดและผู้สอนมีการปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลผู้เรียน โดยใช้การประเมินผลตามสภาพจริง โดยผู้สอนทำการแบ่งชิ้นงานเป็น 18 งาน ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ทั้ง 18 สัปดาห์ ตามสมรรถนะรายวิชา โดยจากการเก็บคะแนนตามสภาพจริง ผู้เรียนต้องทำงานตามงานที่ครูมอบหมายเกือบทุกชั่วโมงการเรียน ซึ่งเป็นผลดีของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบในการเรียน และการทำงานส่ง ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนสูงตาม ส่วนผู้เรียนที่ขาดเรียนหรือตามงานไม่ทันสามารถตามงานได้ทุก ๆ งานที่ครูมอบหมาย ในภาคเรียนที่ 2/2562 ครูผู้สอนมีการใช้การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และนำข้อเสนอแนะในภาคเรียนที่ 1/2562 มาปรับใช้ในภาคเรียนที่ โดยให้กลุ่ม PLC (สุพรรณิการ์ 4.0) นำวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมาปรับใช้ในภาคเรียนที่ 2/2562 โดยใช้ระบบ RMS2018 ท่านละ 1 รายวิชา เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของครูผู้เรียนและการนิเทศครูในกลุ่ม PLC ในเรื่องของหลักสูตรการเตรียมการสอน เรื่อง การสอน การใช้สื่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ซึ่งครูผู้สอนกลุ่ม PLC (สุพรรณิการ์ 4.0) ได้มีการประชุม และมีการนำเสนอผลการเรียนของผู้เรียนในภาคเรียนที่ 2/2562 ซึ่งในการประชุมมติในที่ประชุม ให้ครูผู้สอนทุกท่านทำงานวิจัย 1 เรื่อง ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ในระบบ RMS2018 ตามรายวิชาที่สอน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอน และปรับเปลี่ยนวิธีออกแบบเครื่องมือในการวัดประเมินผล ในครั้งต่อไป ข้าพเจ้า ได้ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 นักศึกษาชั้น ปวส.1 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำเครื่องมือในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง อีกทั้งเป็นแนวทางแก้ปัญหา โดยนำแผนจัดการเรียนรู้ สมรรถนะ รายวิชา ที่ครูผู้สอนจัดทำ นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยครอบคลุมจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรมทั้งทางด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย คุณธรรมและจริยธรรม ตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมภพ สุวรรณรัฐ (ม.ป.ป. :1) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจะบังเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในฐานะผู้สอน คิดว่า ปัญหาที่ทำให้ผู้เรียนไม่ส่งงานตามเวลาที่กำหนด และส่งผลให้ผลการเรียนต่ำ น่าจะนำมาทำการวิจัย ในชั้นเรียน ในการออกแบบเครื่องมือการประเมินตามสภาพจริง เพื่อแก้ปัญหานักเรียนที่ขาดเรียน และ ไม่มีงานส่ง อีกทั้งครูผู้สอนควรการปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนใหม่ให้นักเรียนมีความ

กระตือรือร้น สนุกในการทำงาน มีแรงจูงใจ กระตุ้นผู้เรียน ให้อยากส่งงานตามเวลา ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น อีกทั้งยังลดปัญหาการลาออกกลางคันของนักเรียนอีกด้วย

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา (RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 70
3. เพื่อประเมินผลการนิเทศครูผู้สอนในกลุ่ม PLC (สุพรรณนิการ์ 4.0)

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา  
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้น ปวส.1 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 11 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แบบประเมินผลตามสภาพจริงและการจัดกระบวนการเรียนการสอน
  - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น 70%
3. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา  
เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาคือเนื้อหาในวิชาวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา  
ผู้ศึกษาดำเนินการภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 72 ชั่วโมง โดยทำการทดสอบก่อนเรียนและดำเนินการสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เมื่อสอนจบแล้วได้ทำการทดสอบหลังเรียนและบันทึกผลการประเมินผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา RMS2018 เพื่อแจ้งให้นักศึกษาทราบอีกครั้ง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา (RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 เพื่อนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนครั้งต่อไป
2. ได้ผลสรุปร้อยละของผู้ผ่านเกณฑ์ อิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005
3. นำผลการนิเทศครูผู้สอนไปพัฒนาการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

### **นิยามศัพท์เฉพาะ**

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง ผลการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียน วิชา  
อิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005

**ผู้เรียน** หมายถึง นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา  
3105-2005 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

**กระบวนการเรียนการสอน** หมายถึง การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอน เครื่องมือและ  
วิธีการ เก็บคะแนนความก้าวหน้าของนักเรียน การปฏิบัติงานตามใบงาน แบบฝึกหัดในเรียน และให้  
คะแนนผู้เรียนในช่วงเวลาที่ทำการสอน

**ประเมินผลตามสภาพจริง** หมายถึง การเก็บคะแนนจากผลการปฏิบัติงานที่ครูมอบหมาย  
ตามวัตถุประสงค์ ในแผนสมรรถนะรายวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 ที่  
ผู้สอนเขียนไว้

**เครื่องมือการประเมินผลตามสภาพจริง** คือ เครื่องมือที่ผู้สอนสร้างขึ้นให้สอดคล้องตาม  
วัตถุประสงค์ แต่ละงาน ที่ครูเขียนไว้ในแผนการสอนสมรรถนะรายวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม  
รหัสวิชา 3105-2005

## บทที่ 2

### เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557
  - 2.1.1 หลักการของหลักสูตร
  - 2.1.2 จุดหมายของหลักสูตร
  - 2.1.3 จุดประสงค์รายวิชา
  - 2.1.4 มาตรฐานรายวิชา
  - 2.1.5 คำอธิบายรายวิชา
- 2.2 การจัดการเรียนการสอน
  - 2.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน
  - 2.2.2 ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 2.2.3 จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 2.2.4 หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 2.2.5 แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร
- 2.3 การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา
- 2.4 การประเมินผลตามสภาพจริง
  - 2.4.1 ความหมายการประเมินผลตามสภาพจริง
  - 2.4.2 แนวคิดและหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริง
  - 2.4.3 ลักษณะสำคัญของการวัดและการประเมินผลจากสภาพจริง
  - 2.4.4 ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ได้กำหนดหลักการ จุดหมาย จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา ไว้ดังนี้

### 2.1.1 หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มีสมรรถนะมีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสของผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบการอาชีพอิสระ

3. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มีความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริง มีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี

4. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน

5. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

### 2.1.2 จุดหมายของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2. เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

4. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักองค์กร สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี และมีความภาคภูมิใจในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ

5. เพื่อให้มีปัญญา ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ๆ มาพัฒนาตนเอง ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างงานให้สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง

6. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับการปฏิบัติในอาชีพนั้น ๆ

7. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด ทั้งในการทำงานการอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคมเข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

8. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ

9. เพื่อให้เห็นคุณค่าและการดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดี ตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

### 2.1.3 จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. เข้าใจหลักการวิเคราะห์คุณสมบัติของอุปกรณ์เซนเซอร์ ทรานสดิวเซอร์ อุปกรณ์ทริสเตอร์ มอเตอร์ รีเลย์ และเพาเวอร์เซมิคอนดักเตอร์

2. สามารถวัดและทดสอบอุปกรณ์ วงจรขยายสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับ รีเลย์ หลอดไฟฟ้า มอเตอร์ ในงานอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

3. สามารถออกแบบ ทดสอบ และประยุกต์ใช้งานวงจรควบคุมอัตโนมัติ

4. มีกึณนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต รอบคอบและปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงานและมีจริยธรรมในงานอาชีพ

### 2.1.4 สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับการทดสอบคุณสมบัติอุปกรณ์เซนเซอร์ รีเลย์ อุปกรณ์แสดงผล และอุปกรณ์ขับเคลื่อนทางกลไก

2. ออกแบบวงจรควบคุมอัตโนมัติใช้ร่วมกับอุปกรณ์เซนเซอร์

3. วัด ทดสอบรูปสัญญาณในระบบควบคุมอัตโนมัติ

4. ประยุกต์ใช้การควบคุมอัตโนมัติในงานอุตสาหกรรม

### 2.1.5 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับคุณสมบัติอุปกรณ์เซนเซอร์ ขับเคลื่อนทางกลไก วงจรแปลงสัญญาณควบคุมอุปกรณ์ทริสเตอร์และเพาเวอร์เซมิคอนดักเตอร์ ในระบบการควบคุมอัตโนมัติและประยุกต์ใช้งานในงานอุตสาหกรรม

## 2.2 การจัดการเรียนการสอน

### 2.2.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

การให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอน มีผู้ให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันในหลักการแต่มีรายละเอียดที่แตกต่างกัน ดังนี้

วรัทยา ธรรมกิตติภพ (2548 : 24) ได้สรุปการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ขั้นตอนข้อเสนอแนะในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้สัมพันธ์กับเนื้อหา เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้หรือเกิดประสิทธิผลแก่ผู้เรียน หรือบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

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

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

ไสว พิทขาว (2544 : 18) ให้ความหมายการจัดการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการที่มีการวางแผนเพื่อจัดสภาพการณ์ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งในระหว่างการปฏิสัมพันธ์นั้นผู้สอนก็จะได้ เรียนรู้จากผู้เรียนด้วย

อรทัย มูลคำและสุวิทย์ มูลคำ (2544 : 11) อรทัยและสุวิทย์ (2544) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมประสบการณ์หรือสถานการณ์ใด ๆ ที่มีความหมายกับผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและปฏิสัมพันธ์กับสิ่งเหล่านี้ด้วยตนเอง โดยการสังเกต วิเคราะห์ ปฏิบัติ สรุป เพื่อสร้างนิยามความหมายและผลต่อความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ทุกด้านอย่าง สมดุล

กรมวิชาการ (2544) ให้ความหมายการจัดการเรียนการสอน หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้สอนนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนรู้มาสู่การปฏิบัติจริง โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีคุณลักษณะตามเป้าหมายที่ต้องการ

จากที่กล่าวมาข้างต้นพอสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนนั้นหมายถึง สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ



## 2.2.2 ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอน

กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนการสอนเพราะกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอนที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2546 : 72 )ได้กล่าวถึง ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. กิจกรรมช่วยสร้างความสนใจของเด็ก
2. กิจกรรมจะเปิดโอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จ
3. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย
4. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ
5. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
6. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้มีการเคลื่อนไหว
7. กิจกรรมจะช่วยให้นักเรียนได้รู้สึกสนุกสนาน
8. กิจกรรมช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล
9. กิจกรรมช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ของเด็กให้กว้างขวาง
10. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมความองกงามและพัฒนาการของเด็ก
11. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมทักษะ
12. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดี
13. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กรู้จักทำงานเป็นหมู่
14. กิจกรรมจะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจในบทเรียน
15. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดความซาบซึ้ง ความงามในเรื่องต่าง ๆ

ดังนั้น ผู้สอนจึงไม่ควรละเลยที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้น่าสนใจ ให้สอดคล้องกับวัย สติปัญญา ความสามารถของผู้เรียน และเนื้อหาของบทเรียนนั้น โดยต้องจัดอย่างมีจุดมุ่งหมาย

## 2.2.3 จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ชาติชาย พิทักษ์ธนาคม (2544 : 238) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อมกัน
2. เพื่อสนองความสามารถ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนทุกคน ซึ่งแต่ละคนจะมีแตกต่างกัน
3. เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเรียนด้วยความเพลิดเพลิน ไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน

4. เพื่อสนองเจตนารมณ์ของหลักสูตร ให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็นและเกิดทักษะกระบวนการ

5. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก และมีส่วนร่วมในการเรียน ผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกครั้ง เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

สอดคล้องกับ ไสว พักขาว (2544 : 25-26) ที่ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตื้นนั้น จะทำให้เกิดสิ่งต่อไปนี้

1. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความหมายและมีเป้าหมาย
2. ผู้เรียนได้ใช้วิธีการเรียนรู้แบบ “ฉลาดรู้”
3. ผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ที่จะทำให้รู้จริง รู้แจ้ง รู้ลึกซึ้งและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

ต่อเนื่องตลอดชีวิต

4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างเหมาะสมบนพื้นฐานของการรู้จักตนเอง การผสมผสานในศาสตร์ต่าง ๆ และใช้อย่างมีคุณธรรม เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคม

5. ผู้เรียนมีการพัฒนาอย่างสมดุล ในคุณลักษณะทางกาย ปัญญา คุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิต

จากจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวสรุปได้ว่า ผู้สอนผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกครั้ง เพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเรียนรู้ด้วยความสุข

#### 2.2.4 หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ตื้นนั้น ควรเป็นไปเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสมดุลทั้งทางกาย ปัญญา คุณธรรมและทักษะการใช้ชีวิต สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพและใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม อภรณ์ ใจเที่ยง (2546 : 73-76) ได้กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับกิจกรรมของหลักสูตร
2. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน
3. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับวัย
4. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา
5. จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน
6. จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ
7. จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม
8. จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ทำหายความคิดความสามารถของผู้เรียน
9. จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย

10. จัดกิจกรรมโดยให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์
11. จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลการใช้กิจกรรมนั้นทุกครั้ง

จากหลักการดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรดำเนินการ เพื่อให้ เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยมุ่งพัฒนาความเจริญทุกด้านให้แก่ผู้เรียน เราให้ผู้เรียน แสดงออกและได้มีส่วนร่วมฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้ วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองและจัดโดยมี บรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนาน ตลอดจนจัดให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและมีการเรียนรู้แบบ โครงการเป็นฐานและมีการให้คะแนนผู้เรียนในคาบเรียน โดยมีการทำ Chat การให้คะแนนทุก ขั้นตอนในการทำชิ้นงาน ตรวจงานนักเรียน เป็นระยะ ๆ เพื่อให้ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการ ทำงานส่งครูผู้สอนผู้สอน

### 2.3.5 แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร

เนื่องจากหลักสูตรเป็นแผนแม่บทในการกำหนดขอบข่ายความรู้ ความสามารถและมว ล ประสพการณ์ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องทราบถึง ความคาดหวัง ของหลักสูตรในภาพรวมที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะในด้านต่าง ๆ หลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557) เป็นหลักสูตรที่มุ่งผลิตและพัฒนาแรงงานระดับผู้ชำนาญการเฉพาะสาขาอาชีพ โดยมีหลักการ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนากำลังคนระดับเทคนิคให้มี สมรรถนะมีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพได้ตรงตามความ ต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรียนได้อย่างกว้างขวาง เน้นสมรรถนะด้วยการ ปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน เปิดโอกาสของผู้เรียน สามารถเทียบโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและสถานประกอบการอาชีพอิสระ
3. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษามีสมรรถนะในการประกอบอาชีพ มี ความรู้เต็มภูมิ ปฏิบัติได้จริง มีความเป็นผู้นำและสามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี
4. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่าง หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน
5. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการพัฒนา หลักสูตรให้ตรงความต้องการและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของภูมิภาคเพื่อเพิ่มขีดความสามารถใน การแข่งขันของประเทศ

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าว หลักสูตรจึงเน้นให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557) โดยยึดจุดมุ่งหมาย 9 ประการ ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

2. เพื่อให้มีทักษะและสมรรถนะในงานอาชีพตามมาตรฐานวิชาชีพ

3. เพื่อให้สามารถบูรณาการความรู้ ทักษะจากศาสตร์ต่าง ๆ ประยุกต์ใช้ในงานอาชีพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

4. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในงานอาชีพ รักงาน รักองค์กร สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี และมีความภาคภูมิใจในตนเองต่อการเรียนวิชาชีพ

5. เพื่อให้มีปัญญา ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการจัดการ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา รู้จักแสวงหาแนวทางใหม่ๆ มาพัฒนาตนเอง ประยุกต์ใช้ความรู้ในการสร้างงานให้สอดคล้องกับวิชาชีพและการพัฒนางานอาชีพอย่างต่อเนื่อง

6. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซื่อสัตย์ มีวินัย มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับการปฏิบัติในอาชีพนั้น ๆ

7. เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ต่อต้านความรุนแรงและสารเสพติด ทั้งในการทำงานการอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว องค์กร ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคมเข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาท้องถิ่น ตระหนักในปัญหาและความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

8. เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ปัญหาเศรษฐกิจของประเทศ โดยเป็นกำลังสำคัญในด้านการผลิตและให้บริการ

9. เพื่อให้เห็นคุณค่าและการดำรงไว้ซึ่งสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดี ตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

จากแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดังกล่าวสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นหัวใจของการนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายหลักของหลักสูตรผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับกิจกรรมการเรียนการสอนของผู้สอนผู้สอนเป็นสำคัญ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องจัดให้สอดคล้องกับหลักสูตร และควรมีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน

## 2.3 การจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

### 2.3.1 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา

เพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา สามารถจำแนกตามลักษณะของการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

2.3.2 ลักษณะของจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน\_นวลจิตต์ เขาวีร์ติพงศ์ (2544: 191) ได้กล่าวถึงจุดประสงค์การสอนอาชีวศึกษาไว้ 3 ประการ

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ได้แก่ การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการทำงาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านเจตพิสัย (Affective Domain) ได้แก่ การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรักในงานที่ทำ ฝักใฝ่ปฏิบัติและความคิดในการทำงานให้สอดคล้องกับงานอาชีพมีความใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ได้แก่ การมุ่งเน้นให้มีการฝึกปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ และเครื่องจักรต่าง ๆ เหมือนในโรงงานหรือสถานประกอบการจนเกิดความชำนาญ

2.3.3 ลักษณะของเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา เนื้อหาสาระของเรื่องที่จะสอนทางอาชีวศึกษาจะมีความเกี่ยวข้องกับเรื่อง 1) ความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งมีลักษณะที่ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ 2) ความรู้ที่เกี่ยวกับขั้นตอนของการปฏิบัติเทคนิคเฉพาะที่จะทำให้ทำงานได้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะนิสัยที่ดีที่เกิดจากการฝึกงาน และสามารถพัฒนาเป็นลักษณะนิสัยถาวรของผู้เรียนได้ (นวลจิตต์ เขาวีร์ติพงศ์, 2544 : 191)

2.3.4 ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอาชีวศึกษา กิจกรรมการเรียนการสอนอาชีวศึกษาต้องทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการสอน โดยผู้สอนต้องออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงยุทธศาสตร์การสอนที่จะนำมาใช้แล้วเกิดผลในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาอย่างได้ผล ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต้องเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ความคิด รวบรวมและหลักการ ผู้สอนจึงต้องใช้สื่อการสอนและตัวอย่างต่าง ๆ ช่วยผู้เรียนสร้างการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำผลของการเรียนรู้ไปใช้ทำความเข้าใจในการทำงานภาคปฏิบัติ ซึ่งจะต้องจัดให้มีความสอดคล้องกับการทำงานในสถานประกอบการมากที่สุด (นวลจิตต์ เขาวีร์ติพงศ์, 2544 : 191-192)

2.3.5 ลักษณะของสื่อการเรียนการสอนอาชีวศึกษา\_ผู้สอนควรมีความรู้ในการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับโอกาส ต้องเลือกใช้สื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในงานที่ทำ

**2.3.6** ลักษณะของการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอาชีวศึกษา\_การวัดและการประเมินผล การเรียนการสอน คือ การตรวจสอบผลการเรียนรู้กับจุดประสงค์การสอนที่ตั้งไว้ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย สามารถใช้แบบทดสอบได้ แต่การเรียนรู้เจตพิสัย และทักษะพิสัยต้องใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน หรือสามารถใช้แบบทดสอบหรือแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียน โดยจะต้องมีการตั้งประเด็นการสังเกตและทดสอบไว้ล่วงหน้าด้วย (นวลจิตต์ เขวกีร์ติพงษ์, 2544 : 192)

**2.3.7** ลักษณะบทบาทของผู้สอนอาชีวศึกษาในการจัดการเรียนการสอน บทบาทสำคัญของผู้สอนอาชีวศึกษาคือ การเตรียมความพร้อมด้านเนื้อหาที่เป็นความรู้ ทักษะปฏิบัติที่ต้องฝึกฝน มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมคำถามที่จะใช้กระตุ้นและช่วยในการเชื่อมโยงความคิดของผู้เรียน การเตรียมสื่อการสอน และเครื่องมือที่จะใช้ในการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนนอกจากนี้ผู้สอนอาชีวศึกษาต้องมีบทบาทในการแสดงตนเป็นแบบแผนและเป็นตัวอย่างที่ดี

**2.3.8** ลักษณะบทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติงานได้ จำเป็นต้องลงมือฝึกปฏิบัติและศึกษาด้วยตนเอง โดยผู้สอนจะเป็นผู้จัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้ การเรียนโดยการปฏิบัติจริงเป็นลักษณะสำคัญของบทบาทที่ผู้เรียนอาชีวศึกษาจะต้องมีนอกเหนือจากการเรียนรู้เนื้อหาสาระและการได้ฝึกประสบการณ์เพื่อการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการทำงานด้วย (วรัทยา ธรรมกิตติภพ, 2548 : 31)

## 2.4 การประเมินผลตามสภาพจริง

### 2.4.1 ความหมายของการประเมินผลตามสภาพจริง

**สุวิมล ว่องวานิช (2546 : 13)** กล่าวว่า การประเมินตามสภาพจริง เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เรื่องราว เหตุการณ์ สภาพจริงหรือคล้ายจริงที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนอง โดยการแสดงออก ลงมือกระทำ หรือผลิต จากกระบวนการทำงานตามที่คาดหวังและผลผลิตที่มีคุณภาพ จะเป็นการสะท้อนภาพเพื่อลงข้อสรุปถึงความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีมากน้อยเพียงใด น่าพอใจหรือไม่ อยู่ในระดับความสำเร็จใด

**กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545 : 20)** ได้กล่าวว่า การประเมินสภาพจริงเป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติ จะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง (Real Life) หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง จึงเป็นงานที่มีสถานการณ์ซับซ้อน (Complexity) และเป็นองค์รวม (Holistic) มากกว่างานปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนทั่วไป

**สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (2540 : 175)** กล่าวว่า การประเมินสภาพจริง เป็นการประเมินการกระทำ การแสดงออกหลาย ๆ ด้าน ของผู้เรียนตามสภาพความเป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียน มีลักษณะเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ การทำงานของผู้เรียน ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการแสดงออก โดยเน้นผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบ และเป็นผู้ผลิตความรู้ ได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติจริงหรือคล้ายจริง ได้แสดงออกอย่างเต็มความสามารถ

#### 2.4.2 แนวคิดและหลักการของการประเมินผลตามสภาพจริง

ผู้เชี่ยวชาญในด้านทฤษฎีและประเมินผลกล่าวถึงแนวคิดและหลักการประเมินตามสภาพที่แท้จริงไว้หลายท่าน ที่สำคัญมีดังนี้

**สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542 : 183)** กล่าวไว้ว่า

1. การประเมินตามสภาพจริง ไม่เน้นการประเมินทักษะพื้นฐาน (Skill Assessment) แต่เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Complex Thinking Skill) ในการทำงาน ความร่วมมือ ในการแก้ปัญหา และการประเมินตนเองทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน
2. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการวัดและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน
3. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการสะท้อนให้เห็นการสังเกตสภาพงานปัจจุบัน (Current Work) ของผู้เรียน และสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง
4. การประเมินตามสภาพจริง เป็นการผูกติดผู้เรียนกับงานที่เป็นจริง โดยพิจารณาจากงานหลาย ๆ ชิ้น
5. ผู้ประเมินควรมีหลาย ๆ คน โดยมีการประชุมระหว่างกลุ่มผู้ประเมินเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียน
6. การประเมินต้องดำเนินการไปพร้อมกับการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง
7. นำการประเมินตนเองมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินตามสภาพที่แท้จริง
8. การประเมินตามสภาพจริง ควรมีการประเมินทั้ง 2 ลักษณะ คือ การประเมินที่เน้นการปฏิบัติจริง และการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

**อนุวัติ คุณแก้ว (2548 : 113)** กล่าวถึงหลักการของการประเมินผลจากสภาพจริงไว้ดังนี้

1. เป็นการประเมินความก้าวหน้า และการแสดงออกของผู้เรียนแต่ละคนบนรากฐานของทฤษฎีทางพฤติกรรมการณ์เรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย
2. การประเมินตามสภาพจริง จะต้องมียุทธศาสตร์บนพัฒนาการและการเรียนรู้ทางสติปัญญาที่หลากหลาย
3. หลักสูตรสถานศึกษา ต้องให้ความสำคัญต่อการประเมินตามสภาพจริง คือ หลักสูตรต้องพัฒนามาจากบริบทที่มีรากฐานทางวัฒนธรรมที่ผู้เรียนอาศัยอยู่ และที่ต้องเรียนรู้ให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. การเรียน การสอน การประเมินผล จะต้องหลอมรวมกันและการประเมินต้องประเมินต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำการเรียนการสอน โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม
5. การเรียน การสอน การประเมิน เน้นสภาพที่สอดคล้อง หรือ ใกล้เคียงกับธรรมชาติความเป็นจริงของการดำเนินชีวิต และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดงานด้วยตนเอง
6. การเรียนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาศักยภาพให้เต็มที่สูงสุด ตามสภาพที่เป็นจริงของแต่ละบุคคล เติบโตตามศักยภาพของตนเอง การเรียน การสอน และการประเมินต้องเกี่ยวเนื่องกันและเน้นการปฏิบัติจริงในสภาพที่ใกล้เคียงหรือสภาพที่เป็นจริงในชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

#### 2.4.3 ลักษณะสำคัญของการวัดและการประเมินผลจากสภาพจริง

ลักษณะสำคัญของการวัดและการประเมินผลจากสภาพจริงมีดังนี้ (กรมวิชาการ, 2545 : 159)

1. การวัดและการประเมินผลจากสภาพจริงมีลักษณะสำคัญคือ ใช้วิธีการประเมินกระบวนการคิดที่ซับซ้อนความสามารถในการปฏิบัติงาน ศักยภาพของผู้เรียนในด้านของผู้ผลิตและกระบวนการที่ได้ผลผลิตมากกว่าที่จะประเมินว่าผู้เรียนสามารถจดจำความรู้อะไรได้บ้าง
2. เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียน เพื่อวินิจฉัยผู้เรียนในส่วนที่ควรส่งเสริมและส่วนที่ควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความสามารถ ความสนใจและความต้องการของแต่ละบุคคล
3. เป็นการประเมินที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมประเมินผลงานของทั้งตนเองและของเพื่อนร่วมห้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตัวเอง เชื่อมั่นตนเอง สามารถพัฒนาข้อมูลได้
4. ข้อมูลที่ประเมินได้จะต้องสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนการสอนและการวางแผนการสอนของผู้สอนว่าสามารถตอบสนองความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคลได้หรือไม่
5. ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่ชีวิตจริงได้
6. ประเมินด้านต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลายในสถานการณ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

#### 2.4.4 ขั้นตอนการประเมินตามสภาพจริง

การประเมินตามสภาพจริงมีการดำเนินงานตามขั้นตอนต่อไปนี้ (อนุวัติ คุณแก้ว, 2548 : 115 อ้างถึง ส.วาสนา ประवालพฤษ์, 2544 : 1)

1. กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการประเมิน ต้องสอดคล้องกับสาระมาตรฐานจุดประสงค์การเรียนรู้และสะท้อนการพัฒนาด้วย
2. กำหนดขอบเขตในการประเมิน ต้องพิจารณาเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เช่น ความรู้ ทักษะและกระบวนการ ความรู้สึก คุณลักษณะ เป็นต้น



3. กำหนดผู้ประเมิน โดยพิจารณาผู้ประเมินว่าจะมีใครบ้าง เช่น ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนผู้เรียน ผู้สอนผู้สอน ผู้ปกครองหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น
4. เลือกใช้เทคนิคและเครื่องมือในการประเมิน ควรมีความหลากหลายและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ วิธีการประเมิน เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การบันทึกพฤติกรรม แบบสำรวจความคิดเห็น บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้อง แฟ้มสะสมงาน ฯลฯ
5. กำหนดเวลาและสถานที่ที่จะประเมิน เช่น ประเมินระหว่างผู้เรียนทำกิจกรรมระหว่างทำงานกลุ่ม / โครงการ วันใดวันหนึ่งของสัปดาห์ เวลาว่าง / พักกลางวัน ฯลฯ
6. วิเคราะห์ผลและวิธีการจัดการข้อมูลการประเมิน เป็นการนำข้อมูลจากการประเมินมาวิเคราะห์โดยระบุสิ่งที่วิเคราะห์ เช่น กระบวนการทำงาน เอกสารจากแฟ้มสะสมงาน ฯลฯ รวมทั้งระบุวิธีการบันทึกข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล
7. กำหนดเกณฑ์ในการประเมิน เป็นการกำหนดรายละเอียดในการให้คะแนน ผลงานว่าผู้เรียนทำอะไร ได้สำเร็จหรือว่ามีระดับความสำเร็จในระดับใด คือ มีผลงานเป็นอย่างไร การให้คะแนนอาจจะให้ในภาพรวมหรือแยกเป็นรายให้สอดคล้องกับงานและจุดประสงค์การเรียนรู้

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้สอนจึงได้คัดเลือกผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

**พรรณา เจือจารย์ (2560 :บทคัดย่อ)** การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะ เรื่องการใช้เครื่องมือโปรแกรม Microsoft Word 2016 วิชาคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณวิทย์ วิทยาลัยการ สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณวิทย์วิทยาลัยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณวิทย์วิทยาลัยการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3/9 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณวิทย์วิทยาลัยการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ภาคเรี ยนที่ 2 ปี การศึกษา 2560 จำนวน 43 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องมือโปรแกรม Microsoft Word 2016 จำนวน 5 แบบฝึก ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 81.16 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เป็นข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 1 ชุดชุดละ 30 ข้อ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 60.6 การหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะใช้เกณฑ์หาประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 80/80 ค่าเฉลี่ยค่าร้อยละส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1. วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องมือโปรแกรม Microsoft Word 2016 สำหรับ

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3/9 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.16/60.6 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 80/80

2. ผลที่เกิดกับ นักศึกษาหลังการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3/9 พบว่า นักศึกษาคิดเป็น มีทักษะในเรื่องที่เรียน ซึ่งส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การใช้เครื่องมือโปรแกรม Microsoft Word 2016 สูงขึ้นค่าเฉลี่ย ร้อยละ 40.58

3. เพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องมือโปรแกรม Microsoft Word 2016 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3/9 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

**อนงค์ อังตระกูล (2541 : บทคัดย่อ)** ได้ศึกษาการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานใน รายวิชาบัญชีบริการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแมริมวิทยา จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าจาก การประเมินแฟ้มสะสมงานตามเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ สามารถแสดงให้เห็นว่านักเรียนทุกคนมีความก้าวหน้าทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด คือในด้านทักษะปฏิบัติ ด้าน พฤติกรรม การเรียน ด้านพฤติกรรมจิตพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในด้านความคิดเห็นของ นักเรียนเกี่ยวกับการประเมินอยู่ในระดับมาก ในด้านความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อการประเมิน โดยใช้แฟ้มสะสมงาน ส่วนใหญ่พอใจที่นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายให้ไปทำ ที่บ้าน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้เห็นผลงานบุตรหลานของตน และพบว่าบุตรหลานของตนมี ความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น

**นันทกา พหลยุทธ (2544 : บทคัดย่อ)** ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนเน้น นักเรียนเป็นสำคัญแบบ CIPPA MODEL ท 605 ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก กลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541- 2544 จำนวน 260 คน พบว่าความก้าวหน้าในการเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างระหว่าง คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการ สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอนเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ CIPPA MODEL พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

จากเอกสารวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่า กระบวนการเรียนการสอนมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยผู้สอนต้องเน้นกิจกรรม เน้นกระบวนการคิด ลงมือปฏิบัติและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ นักเรียนได้รับการฝึกฝน เกิดทั้งทักษะ อีกทั้งการ วัดและประเมินผลตามสภาพจริง ก็มีผลทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ควรถ้วนตามวัตถุประสงค์ และ สมรรถนะ ของรายวิชา ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีและมีทักษะในวิชาชีพ มีความรับผิดชอบ มีระเบียบ วินัย ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น และเป็นที่ยอมรับก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

- 3.1 กลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.3 วิธีดำเนินการทดลอง
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้น ปวส.1 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 11 คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ใบประเมินผลตามสภาพจริงของนักเรียนชั้น ปวส.1 ภาคเรียนที่ 2/2562
2. แบบประเมินการนิเทศภายในครูผู้สอน

#### 3.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1. นำผลการเรียนของนักเรียน ชั้น ปวส.1 ภาคเรียนที่ 2/2562 มาหาค่าร้อยละ
2. นำแบบประเมินการนิเทศภายในครูผู้สอนมาสรุปการประเมิน เพื่อให้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนครั้งต่อไป

#### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้สอนได้ดำเนินการดังนี้

1. การหาค่าสถิติพื้นฐาน คือร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตรดังนี้

กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการประเมินตามเกณฑ์การประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 99-100) ดังนี้

มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด	ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก	ระดับคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง	ระดับคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย	ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด	ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50

### 1.1 ค่าร้อยละ

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ  
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ  
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

### 1.2 ค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทนค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม  
N แทนจำนวนคะแนนในกลุ่ม

### 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ S แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  แทนผลรวมของคะแนนแต่ละตัว  
N แทนจำนวนคะแนนในกลุ่ม

## บทที่ 4

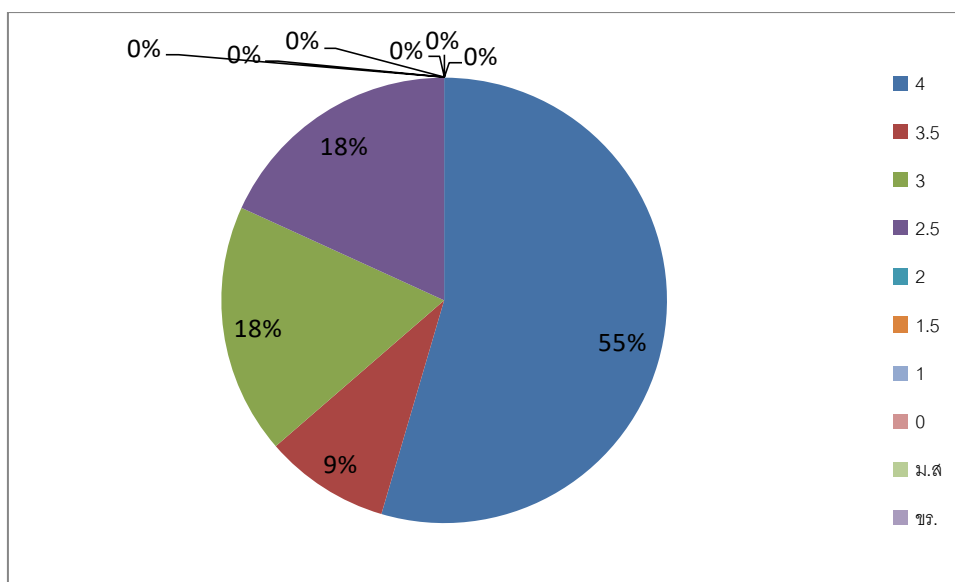
### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางสรุปผลการเรียนของวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105- 2005

ชั้น ปวส.1	ผลการเรียน										รวม	ผ่าน
	เกรด	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0	ม.ส		
ห้อง 1	6	1	2	2	0	0	0	0	0	0	11	11
ร้อยละ	54.5	9.09	18.2	18.2	0	0	0	0	0	0	100	100

จากตารางที่ 4.1 ผลการเรียนของผู้เรียนมีผลการเรียน 4 ระดับ โดยมีผลการเรียนดีเยี่ยมจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 ผลการเรียนดีมาก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ผลการเรียนดี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ผลการเรียนดีพอใช้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ผู้เรียนทั้งหมด 11 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 70 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.9



ภาพที่ 4.1 ผลการเรียนของผู้เรียนวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105- 2005

ตารางที่ 4.2 แบบประเมินการนิเทศภายในครูผู้สอนวิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัส  
วิชา 3105- 2005 มีผลการวิจัยดังนี้

การออกแบบการเรียนการสอน	ปฏิบัติ		ระดับที่ปฏิบัติ			
	มี	ไม่มี	3	2	1	0
<b>1. หลักสูตร</b>						
1.1 วิเคราะห์หลักสูตร	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
1.2 กำหนดการสอนสอดคล้องกับหลักสูตร	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
<b>2. การเตรียมการสอน</b>						
แผนการสอนมีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน						
2.1 ความคิดรวบยอด/หลักการ	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
2.3 เนื้อหา	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้	..✓..	.....	.....	..✓..	.....	.....
2.5 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	..✓..	.....	.....	..✓..	.....	.....
2.6 การวัด/ประเมินผล	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
<b>3. การสอน</b>						
กิจกรรมการเรียนการสอนมีลักษณะดังนี้						
3.1 นักเรียนได้อภิปราย/แสดงความคิดเห็น	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
3.2 นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
3.3 นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
3.4 นักเรียนได้รับความสนใจอย่างทั่วถึง	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
3.5 นักเรียนได้รับการเสริมแรงอย่างถูกต้องเหมาะสม	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
3.6 นักเรียนเรียนรู้ด้วยความสุข	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
<b>4. การใช้สื่อการเรียนการสอน</b>						
4.1 สื่อการเรียนการสอนได้มาจากวัสดุท้องถิ่น	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
4.2 นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อ/จัดหา/ใช้สื่อ	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
4.3 มีการปรับปรุงสื่อให้เหมาะสม ยิ่งขึ้น	..✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....

การออกแบบการเรียนการสอน	ปฏิบัติ		ระดับที่ปฏิบัติ			
	มี	ไม่มี	3	2	1	0
<b>5 การวัดและประเมินผลการเรียน</b>						
3.7.1 สอดคล้องกับระเบียบวัดผล	...✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
3.7.2 ประเมินผลตามสภาพจริง	...✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
3.7.3 มีการประเมินความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล	...✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
3.7.4 นำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอน	...✓..	.....	..✓..	.....	.....	.....
<b>รวม</b>			<b>57</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

ผลการนิเทศภายใน ครูสง่า คำคำ จากท่านรองฝ่ายวิชาการ ระดับการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 96.8  
 สิ่งที่ต้องปรับปรุง คือสื่อการเรียนการสอนควรได้มากจากวัสดุท้องถิ่น

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005 สรุป อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และรายงานผลการเรียนรู้ผ่านระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา(RMS2018) วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 70
3. เพื่อประเมินผลการนิเทศครูผู้สอนในกลุ่ม PLC (สุพรรณนิการ์ 4.0)

#### 5.2 ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้น ปวส.1 แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 11 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แบบประเมินผลตามสภาพจริงและการจัดกระบวนการเรียนการสอน
  - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้น 70%

#### 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. ใบประเมินผลตามสภาพจริงของนักเรียนชั้น ปวส.1 ภาคเรียนที่ 2/2562
2. แบบประเมินการนิเทศภายในครูผู้สอน

#### 5.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1. นำผลการเรียนของนักเรียน ชั้น ปวส.1 ภาคเรียนที่ 2/2562 มาหาค่าร้อยละ
2. นำแบบประเมินการนิเทศภายในครูผู้สอนมาสรุปการประเมิน เพื่อให้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนครั้งต่อไป



## 5.5 สรุปผลการวิจัย

1. จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีผลการเรียนของผู้เรียนมีผลการเรียน 4 ระดับ โดยมีผลการเรียนดีเยี่ยม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 ผลการเรียนดีมาก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ผลการเรียนดี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ผลการเรียนดีพอใช้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ผู้เรียนทั้งหมด 11 คน

2. จากจุดประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 70 จากผลการเรียน จำนวนผู้เรียน 11 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 81.9

3. การนิเทศครูผู้สอนระดับการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 96.8 สิ่งที่ควรปรับปรุงคือการเตรียมกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายและเตรียมสื่อการเรียนการสอนได้มาจากวัสดุงานอุตสาหกรรมมากขึ้น

## 5.6 อภิปรายผล

สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนมีผลการเรียนของผู้เรียนมีผลการเรียน 4 ระดับ โดยมีผลการเรียนดีเยี่ยม จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 ผลการเรียนดีมาก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 ผลการเรียนดี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ผลการเรียนดีพอใช้ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 ผู้เรียนทั้งหมด 11 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 70 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.9 เนื่องจากในการเรียนการสอนของครูมีการให้คะแนนตามชิ้นงาน ตามความสามารถของผู้เรียน และมีการให้งานที่หลากหลายให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาทำการประมวลเป็นชิ้นงาน รวมทั้งใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถส่งงานได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีตามด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันต์กนิษฐ พลพิพัฒน์ (2560: บทคัดย่อ) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยใช้กลวิธี STAR (A study of learning achievement in mathematics problem solving skills of students using the STAR Strategy) การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กลวิธี STAR เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธี STAR 3) ศึกษาทักษะการแก้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กลวิธี STAR ประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีนักเรียนจำนวน 410 คน เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ที่ศึกษาอยู่ในศูนย์ประสานงานเหลืองานจังหวัด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนวัดน้ำขุ่น อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 ห้องเรียน แบ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 21 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง เป็นห้องเรียนที่มีนักเรียนแบบคละความรู้ ความสามารถ โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กลวิธี STAR เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กลวิธี STAR 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 3) แบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าทดสอบที่ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กลวิธี STAR สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธี STAR หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียน เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้กลวิธี STAR หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้สอนมีความเห็นพ้องว่าการจัดการเรียนรู้โดยการให้ชิ้นงานผู้เรียน และมีการวัดประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการการเรียนการสอนที่ดี เนื่องจากนักเรียนได้นำความรู้ที่เรียนมาประกอบเป็นชิ้นงานและสามารถนำสิ่งที่เรียนมาไปประยุกต์ใช้งานได้จริง โดยครูผู้สอนผู้สอนต้องเป็นผู้ออกแบบกระบวนการสอนโดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอน คือ 1. ขั้นเตรียมความพร้อม 2. การกำหนดและเลือกหัวข้อ 3. การเขียนเค้าโครงของโครงงาน หรือ โครงการ 4. ปฏิบัติโครงการ 5. การนำเสนอผลงาน 6. การประเมินโครงการ ได้ครบทุกขั้นตอน ผู้เรียนสามารถทำได้ตามที่กำหนดและผู้สอนได้มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ตามวัตถุประสงค์ และความรู้ความสามารถของผู้เรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ในการประเมินผลแต่ละครั้งผู้เรียนสามารถรู้ผลการเรียนแบบ Online และสามารถเช็คคะแนนได้ตลอดเวลา ในระบบบริหารจัดการอาชีวศึกษา (RMS 2018) ในการจัดทำงานวิจัยครั้งนี้ ครูผู้สอนขาดความรู้ในการจัดทำเครื่องมือประเมินผล อาจเป็นผลจากการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงยังขาดประสิทธิภาพ ซึ่งผู้สอนควรมีการพัฒนาการสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลต่อไป เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนมีคุณภาพเพิ่มขึ้น

## 5.7 ข้อเสนอแนะ

1. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ควรมีเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ สามารถวัดความรู้ความสามารถได้จริง
2. นักเรียนที่ขาดเรียนในคาบ หรือไม่งานส่ง ครูควรจะมีการสั่งการบ้านทาง Online เพื่อให้สามารถทำงานได้ทุกที่ และไม่ขาดตอนในการเรียนคาบต่อไป

3. การจัดการเรียนโดยประเมินผลตามสภาพจริง เมื่อนักเรียนไม่ได้หัวข้อไหน ครูควรมีการสอนเสริมในหัวข้อนั้น ๆ

## บรรณานุกรม

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

นวลจิตต์ เขาวีรติพงศ์. 2535. **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติสำหรับผู้สอนวิชาอาชีพ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

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

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

ศึกษาธิการ,กระทรวง.2546.**หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช2545ประเภทวิชาอุตสาหกรรม**. (ปรับปรุง พ.ศ. 2546).

ศิริชัย ฉิมสุวรรณ. 2556.**การศึกษาการปรับพฤติกรรมความรับผิดชอบการส่งงานของนักเรียนระดับชั้น ปวช ๒. สาขางานการขาย โดยการใช้การเสริมแรงทางบวก**.วิจัยในชั้นเรียน วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยวนครราชสีมา.

ไสว พักขาว. 2544. **หลักการสอนสำหรับผู้สอนมีอาชีพ**. กรุงเทพมหานคร : เอมพันธ์.

(อัดสำเนา). 2544 **การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว .

สมภพ สุวรรณรัฐ. **หลักและแนวทางการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบ CIPPA**. เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ “เขียนแผนการสอนที่เน้นสมรรถนะอาชีพ” , ม.ป.ป. (อัดสำเนา)

โสภา ชีร์จิรัญญ์.2553. **การศึกษาการปรับพฤติกรรมความรับผิดชอบการส่งงานของนักเรียนระดับชั้น ปวช ๒. สาขางานการขาย โดยการใช้การเสริมแรงทางบวก**. วิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรามูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย.

อนงค์ อังตระกูล. 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.พริ้นติ้ง.  
เข้าสู่. <http://www.thairesearch.org/result/info2.php?>

การประเมินผลตามสภาพจริง [ออนไลน์:]  
<http://rd.rmuti.ac.th/newweb/fmanager/files/4Tiwat.doc>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบผลการเรียนโดยประเมินผลตามสภาพจริง ปวส.1  
วิชาอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม รหัสวิชา 3105-2005

ภาคผนวก ข

แบบการนิเทศภายในครูผู้สอน



## ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - ชื่อสกุล	นายสง่า คุณำ
สถานที่เกิด	อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์
ที่อยู่ปัจจุบัน	วิทยาลัยเทคนิคพัทธา 15/17 ม.2 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
ตำแหน่ง - หน้าที่	ครูชำนาญการ ครูประจำแผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยเทคนิคพัทธา
ประวัติการศึกษา	
2543	ปทส.ไฟฟ้า (เทคนิคไฟฟ้าสื่อสาร) สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน
2541	ปวส.อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคตราด
2539	ปวช.อิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสุรินทร์