

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา      ความรู้เกี่ยวกับสินค้า  
เรื่อง      ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า      ของ นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพสูง  
ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA

โดย

นางสาวอโนมา โพธิ์ศรีทอง

วิทยาลัยการอาชีพอุทุมพร

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 4

กระทรวงศึกษาธิการ

## บทคัดย่อ

**ชื่อเรื่อง** : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง ระดับชั้นปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA

**ชื่อผู้วิจัย** : นางสาวโนมา โพธิ์ศรีทอง

**ปี พ.ศ.** : 2554

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูงปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูงปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 1. แผนกวิชา การตลาด วิทยาลัยการอาชีพอุ้มทอง จำนวน 10 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการสอนแบบ CIPPA วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการทดสอบค่า t

### ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 4.9.(S.D. = 1.66 )

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า โดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## คำนำ

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการเรียนการสอน ในปัจจุบันเพราะจะทำให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในระดับที่สูง เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

การจัดทำวิจัยในชั้นเรียนเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ผู้จัดทำมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการทำวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้สอนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า หรือผู้สนใจ เพื่อไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาต่อไป

อโนมา โพธิ์ศรีทอง

## สารบัญ

		หน้า
<b>บทคัดย่อ</b>		ก
คำนำ		ข
สารบัญ		ค
สารบัญตาราง		ง
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>	1
	ความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย	2
	สมมติฐานการวิจัย	2
	ขอบเขตของการวิจัย	2
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
	นิยามศัพท์เฉพาะ	3
<b>บทที่ 2</b>	<b>เอกสารวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	4
	หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ/ชั้นสูง พุทธศักราช 2545	4
	การเขียนแผนการสอนที่เน้นสมรรถนะอาชีพ	9
	การจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะกับการอาชีวศึกษา	14
	หลักและแนวทางการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาโดย	19
	ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบ CIPPA	
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
<b>บทที่ 3</b>	<b>วิธีดำเนินการ</b>	22
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	22
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	22
	วิธีการสร้างเครื่องมือ	22
	การวิเคราะห์ข้อมูล	22
<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	24
<b>บทที่ 5</b>	<b>สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	26
	สรุป	28
	อภิปรายผล	28

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข้อเสนอแนะ	29
ภาคผนวก	31
ภาคผนวก ก แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล	32
ภาคผนวก ข แผนการสอน	40
ภาคผนวก ค ประวัติผู้วิจัย	46
ภาคผนวก ง แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบเฉลยคำถาม	48
ภาคผนวก จ แบบทดสอบหลังเรียนและแบบเฉลยคำถาม	51

## สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

- 1 แสดงจำนวนร้อยละเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า  
เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า 26
- 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบก่อนเรียน  
และหลังเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า 27

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความสำคัญของปัญหา

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง มีผลผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการจัดการเมืองที่เรียกว่า ปฏิรูปการเมืองการปกครอง ซึ่งมีผลมาถึงแนวคิดในการปฏิรูปการศึกษาด้วย ทั้งนี้เพราะการศึกษาเป็นกลไกสำคัญที่สามารถพัฒนาคุณภาพของบุคคลเพื่อให้บุคคลเหล่านั้นกลับมาพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศให้อยู่รอดและทุกคนมีความสุข สาระสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา แสดงออกเป็นตัวกำหนดการปฏิบัติในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งระบุไว้ชัดเจนให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะถือว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงและยั่งยืน (สมภพ สุวรรณรัฐ, ม.ป.ป. : 1)

จากที่ผู้สอนได้ปฏิบัติงานสอนมาเป็นเวลา 13 ปี ได้พบว่านักศึกษาที่เรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า ส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจ ในเรื่องของความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า เนื่องจากการเรียนการสอนในรายวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า จะเน้นการใช้เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพนักศึกษาที่ดั้นนั้น จะต้องมีความเคารพและศรัทธาในอาชีพของตนเอง มีความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบต่อสังคมนั้น นอกจากนี้การเรียนการสอนที่มีในการสร้างเจตคติต่อผู้เรียนยังมีหลากหลาย จึงทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่เที่ยงตรงได้

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นผู้สอนจึงเลือกวิธีการสอน CIPPA มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทำให้สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนในวิชานี้ โดยจัดทำแผนการสอนให้สอดคล้องกับสมรรถนะอันพึงประสงค์ มีการเน้นให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพนักศึกษา ดังกล่าวนี้เราเรียกว่า “จรรยาบรรณของนักศึกษา “ โดยอาจารย์ผู้สอนจะคอยให้คำแนะนำและสมมุติฐานพร้อมชี้แนะนักศึกษาเกิดเจตคติที่ดีต่ออาชีพนักศึกษาพร้อมทั้งมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ของคะแนนข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพอุทุมพร

## สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาวิทยาลัยการอาชีพอุทุมพร สาขาวิชาการตลาด ระดับชั้นปีที่ ปวส. 1 จำนวน 10 คน ในปีการศึกษา 1/2554
2. ตัวแปรที่ศึกษา
  - 2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แผนการสอนแบบ CIPPA วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า
  - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการตลาด ที่เรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวนทั้งสิ้น 10 คน

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับครูอาจารย์ที่สนใจการใช้แผนการสอนแบบ CIPPA
2. ช่วยพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางการวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA ในรายวิชาอื่นๆต่อไป



## นิยามศัพท์เฉพาะ

แผนการสอนแบบ CIPPA หมายถึง แผนการสอนที่มีกระบวนการทั้งสิ้น 7 ขั้นตอน โดยเน้นกิจกรรมกลุ่ม ให้นักศึกษาได้แสดงออกมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักศึกษา ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ โดยวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า นักเรียน/นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1

วิทยาลัยการอาชีพอุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ วิทยาลัยการอาชีวศึกษาอุทุมพรพิสัย ภาควิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554

## บทที่ 2

### เอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)
  - 1.1 หลักการ
  - 1.2 จุดมุ่งหมาย
  - 1.3 หลักการใช้
  - 1.4 วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า
    - 1.4.1 คำอธิบายรายวิชา
    - 1.4.2 จุดประสงค์รายวิชา
2. การเขียนแผนการสอนที่เน้นสมรรถนะอาชีพ
  - 2.1 ความหมายของแผนการสอน
  - 2.2 องค์ประกอบที่สำคัญของแผนการสอน
  - 2.3 ขั้นตอนการเขียนรายละเอียดในแต่ละแผนการสอน
3. การจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะกับการอาชีวศึกษา
  - 3.1 ความหมายและขอบข่ายของการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ
  - 3.2 ลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ
  - 3.3 รูปแบบของการจัดโมดูลของการศึกษาแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ
  - 3.4 บทบาทใหม่ของครูอาชีวศึกษา
4. หลักและแนวทางการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบ CIPPA
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. หลักสูตรประกาศนียบัตรพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546)

กระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 1 – 6) ได้กล่าวถึงหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ดังนี้

## 1.1 หลักการ

1.1.1 เป็นหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อพัฒนา กำลังคนระดับฝีมือให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพและเจตคติที่เหมาะสมสามารถ ประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพอิสระ สอดคล้องกับ ภาวะเศรษฐกิจและสังคมในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ

1.1.2 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเน้นความชำนาญ เฉพาะด้านด้วยการปฏิบัติจริง สามารถเลือกวิธีการเรียนตามศักยภาพและโอกาสของผู้เรียน ถ้าย้อน-ผล การเรียนสะสมผลการเรียน เทียบความรู้และประสบการณ์จากแหล่งวิทยาการ สถานประกอบการและ สถานประกอบอาชีพอิสระได้

1.1.3 เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน

1.1.4 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการ พัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการและสอดคล้องกับสภาพชุมชนและท้องถิ่น

## 1.2 จุดมุ่งหมาย

1.2.1 เพื่อให้มีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในงานอาชีพตรงตามมาตรฐานวิชาชีพ นำไปปฏิบัติงานอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิถีการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพได้ อย่างเหมาะสมกับตน สร้างสรรค์ความเจริญต่อชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติ

1.2.2 เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพ ชีวิตและการประกอบอาชีพ สามารถสร้างอาชีพ มีทักษะในการจัดการและพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้า อยู่ เสมอ

1.2.3 เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจและภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักงาน รักหน่วยงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น

1.2.4 เพื่อให้เป็นผู้มีพฤติกรรมทางสังคมที่ดีงาม ทั้งในการทำงาน การอยู่ร่วมกัน มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว หน่วยงาน ท้องถิ่นและประเทศชาติ อุทิศตนเพื่อสังคม เข้าใจและเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างสรรค์ สิ่งแวดล้อมที่ดี

1.2.5 เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีคุณธรรม จริยธรรมและวินัยในตนเอง มีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ เหมาะสมกับงานอาชีพนั้นๆ

1.2.6 เพื่อให้ตระหนักและมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ของประเทศและโลกปัจจุบัน มีความรักชาติ สำนึกในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวม ดำรงรักษา

ไว้ซึ่งความมั่นคงของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

### 1.3 หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร

#### 1.3.1 การเรียนการสอน

1) การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลรวมกันได้ สามารถโอนผลการเรียนและขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้

2) การจัดการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติจริง โดยสามารถนำรายวิชาไปจัดฝึกในสถานประกอบการไม่น้อยกว่า 1 เดือน

#### 1.3.2 เวลาเรียน

1) ในปีการศึกษาหนึ่งๆ ให้แบ่งภาคเรียนออกเป็น 2 ภาคเรียนปกติ ภาคเรียนละ 20 สัปดาห์ โดยมีเวลาเรียนและจำนวนหน่วยกิตตามที่กำหนด และสถานศึกษาอาจเปิดสอนภาคเรียนฤดูร้อนได้อีกตามที่เห็นสมควร ประมาณ 5 สัปดาห์

2) การเรียนในระบบชั้นเรียน ให้สถานศึกษาเปิดทำการสอนไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละ 5 วัน คาบละ 60 นาที (1 ชั่วโมง)

#### 1.3.3 หน่วยกิต

ให้มีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 102 หน่วยกิต การคิดหน่วยกิตถือเกณฑ์ดังนี้

1) รายวิชาภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 20 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

2) รายวิชาที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้บูรณาการการเรียนการสอน กำหนด 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่า 40-60 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

3) รายวิชาที่นำไปฝึกงานในสถานประกอบการ กำหนดเวลาในการฝึกปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

4) การฝึกอาชีพในระบบทวิภาคี ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 40 ชั่วโมง มีค่า 1 หน่วยกิต

5) การทำโครงการให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

#### 1.3.4 โครงสร้าง

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) แบ่งเป็น 3 หมวดวิชา ฝึกงาน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร ดังนี้

1) หมวดวิชาสามัญ

1.1) วิชาสามัญทั่วไป เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต

- 1.2) วิชาสามัญพื้นฐานวิชาชีพ เป็นวิชาที่เป็นพื้นฐานสัมพันธ์กับวิชาชีพ
  - 2) หมวดวิชาชีพ
    - 2.1) วิชาพื้นฐาน เป็นกลุ่มวิชาชีพสัมพันธ์ที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นในประเภทวิชานั้นๆ
    - 2.2) วิชาชีพสาขาวิชา เป็นกลุ่มวิชาชีพหลักในสาขาวิชานั้นๆ
    - 2.3) วิชาชีพสาขางาน เป็นกลุ่มวิชาชีพที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเฉพาะด้านในงานอาชีพตามความถนัดและความสนใจ
    - 2.4) โครงการ
  - 3) หมวดวิชาเลือกเสรี
  - 4) ฝึกงาน
  - 5) กิจกรรมเสริมหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตของแต่ละหมวดวิชาตลอดหลักสูตร ให้เป็นไปตามกำหนดไว้ในโครงสร้างของแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา ส่วนรายวิชาแต่ละหมวดวิชา สถานศึกษาสามารถจัดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือจัดตามความเหมาะสมของสภาพท้องถิ่น ทั้งนี้สถานศึกษาต้องกำหนดรหัสวิชา จำนวนคาบเรียน และจำนวนหน่วยกิตตามระเบียบที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

#### 1.3.5 โครงการ

- 1) สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการในภาคเรียนที่ 6 ไม่น้อยกว่า 160 ชั่วโมง กำหนดให้มีค่า 4 หน่วยกิต
- 2) การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียน ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่นๆ

#### 1.3.6 ฝึกงาน

- 1) ให้สถานศึกษานำรายวิชาในหมวดวิชาชีพไปจัดฝึกในสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ภาคเรียน
- 2) การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับรายวิชาอื่น

#### 1.3.7 การเข้าเรียน

พื่นความรู้และคุณสมบัติของผู้เรียน ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2546

#### 1.3.8 การประเมินผลการเรียน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 พ.ศ. 2546

### 1.3.9 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

สถานศึกษาต้องจัดให้มีกิจกรรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ระเบียบวินัยของตนเอง และส่งเสริมการทำงาน ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำประโยชน์ต่อชุมชน ทะนุบำรุงขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงาม โดยการวางแผน ลงมือปฏิบัติ ประเมินผล และปรับปรุงการทำงาน

### 1.3.10 การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 1) ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือก เสริมตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา
- 2) ได้จำนวนหน่วยกิตสะสมครบตามโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา
- 3) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 4) เข้าร่วมกิจกรรมและผ่านการประเมินทุกภาคเรียน
- 5) ประเมินผ่านมาตรฐานวิชาชีพสาขาวิชา

### 1.3.11 การแก้ไขและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร

- 1) ให้อธิบดีกรมอาชีวศึกษาเป็นผู้มีอำนาจในการเพิ่มเติม ปรับปรุง หรือ ยกเลิกประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน รายวิชา และโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545
- 2) ให้ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้มีอำนาจเพิ่มเติม แก้ไข เปลี่ยนแปลง รายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 โดยต้องรายงานให้ต้นสังกัดทราบ

## 1.4 วิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า

### 1.4.1 คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย ความสำคัญของสินค้าประเภทต่าง ๆ ประวัติสินค้า กรรมวิธีการผลิต และแหล่งวัตถุดิบ การจัดคุณภาพสินค้าและมาตรฐาน ระบบเทคนิคการจัดจำหน่ายสินค้า การกำหนดราคา การส่งเสริมการขายสินค้า เปรียบเทียบข้อแตกต่างสินค้าประเภทเดียวกันและปัญหาอุปสรรคทางการตลาด

### 1.4.2 จุดประสงค์รายวิชา

1. เพื่อให้ผู้เรียน ได้ทราบถึงประเภทต่าง ๆ ของสินค้าและบริการที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบัน
2. เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. การเขียนแผนการสอนที่เน้นสมรรถนะอาชีพ

สันติยา ไชยศรีชลธาร (ม.ป.ป. : 1-9) ได้กล่าวถึงการเขียนแผนการสอนที่เน้นสมรรถนะ- อาชีพไว้ดังนี้

### 2.1 ความหมายของแผนการสอน

แผนการสอน (Lesson Plan) หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบ และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.2 องค์ประกอบที่สำคัญของแผนการสอน

แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

#### 2.2.1 ส่วนต้นของแผนการสอน หรือส่วนปกของแผน ประกอบด้วย

- 1) ปกนอก
- 2) กระดาษรองปก
- 3) ปกใน
- 4) คำนำ
- 5) สารบัญ
- 6) แผนการสอนรายวิชา ได้แก่
  - 6.1) จุดประสงค์รายวิชา
  - 6.2) คำอธิบายรายวิชา
- 7) ตารางวิเคราะห์หลักสูตร
- 8) รายการหน่วยการสอน ได้แก่
  - 8.1) หน่วย
  - 8.2) ชื่อหน่วย
  - 8.3) จำนวนคาบสอน

#### 2.2.2 ส่วนแผนการสอน ประกอบด้วย

- 1) ชื่อหน่วยการสอน
- 2) จำนวนคาบที่ใช้สอน
- 3) ชื่อเรื่องที่สอน
- 4) สารสำคัญของเรื่องที่สอน
- 5) จุดประสงค์การสอน ได้แก่
  - 5.1) จุดประสงค์ทั่วไป
  - 5.2) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 6) เนื้อหาสาระ หรือเนื้อหาวิชาที่เป็นรายละเอียด
- 7) วิธีสอนหรือกิจกรรมการสอน ได้แก่
  - 7.1) ขั้นตอนการสอน
  - 7.2) กิจกรรมการสอนของครู
  - 7.3) กิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
- 8) งานที่มอบหมาย ได้แก่
  - 8.1) งานที่มอบหมายก่อนเรียน
  - 8.2) งานที่มอบหมายขณะเรียน
  - 8.3) งานที่มอบหมายหลังเรียน
- 9) สื่อการสอน ได้แก่
  - 9.1) สื่อสิ่งพิมพ์
  - 9.2) สื่อโสตทัศน
  - 9.3) สื่อหุ่นจำลองหรือของจริง
- 10) การวัดผลประเมินผล ได้แก่
  - 10.1) การวัดผลประเมินผลก่อนเรียน
  - 10.2) การวัดผลประเมินผลขณะเรียน
  - 10.3) การวัดผลประเมินผลหลังเรียน
- 11) บันทึกหลังสอน

2.2.3 ส่วนท้าย หรือส่วนประกอบหลังแผน หรือส่วนท้ายของแผนการสอน ประกอบด้วย

- 1) บรรณานุกรม
- 2) ภาคผนวก อาทิ
  - 2.1) แบบฝึกหัด
  - 2.2) กิจกรรมเสริมทักษะหรือเสริมประสบการณ์การเรียนรู้

**หมายเหตุ** ควรบันทึกข้อมูลของหนังสือที่ค้นคว้าไว้สำหรับเขียนบรรณานุกรม ดังรูปแบบนี้  
 วัฒนาพร ระงับทุกข์. แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
 คอมพิวเตอร์กราฟฟิก. 2542

### 2.3 ขั้นตอนการเขียนรายละเอียดในแต่ละแผนการสอน มีดังนี้

- 2.3.1 การเขียนหัวข้อเรื่อง
  - นำหัวข้อเรื่องมาเขียนเป็นข้อๆ โดยเขียนเรียงตามลำดับเนื้อเรื่อง
- 2.3.2 การเขียนสาระสำคัญ (Concept)



**สาระสำคัญ** หมายถึง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหาหลักการ วิธีการที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับหลังจากเรียนเรื่องนั้นๆ แล้ว ทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ เจตคติ จินตนาการในลักษณะของการสรุปเนื้อหาเป้าหมายอย่างสั้นๆ เพื่อให้มองเห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

วิธีการเขียนสาระสำคัญ มีดังนี้

- 1) พิจารณาจุดประสงค์การเรียนรู้ ว่าต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมหรือความรู้ความสามารถด้านใด
- 2) พิจารณาเนื้อหาว่าเป็นการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องอะไร เรียนแล้วผู้เรียนจะได้รับความรู้ ความเข้าใจ ความคิดรวบยอดอะไร หรือได้รับประโยชน์ คุณค่าใดจากการเรียนเนื้อหานั้น
- 3) นำผลการพิจารณาจุดประสงค์การเรียนรู้มาประกอบกับการพิจารณาเนื้อหา แล้วเขียนเป็นข้อสรุปเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนจะเรียน หรือสิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามแผนการสอนนั้น
- 4) สาระสำคัญเขียนเป็นรูปประโยคบอกเล่าหรือวลีสั้นๆ ได้ใจความ ไม่นิยมเขียนเป็นรูปประโยคคำถาม
- 5) เขียนเป็นความเรียง หรือเขียนเป็นข้อๆ

### 2.2.3 การเขียนจุดประสงค์การเรียนการสอน

การเขียนจุดประสงค์การเรียนการสอน หมายถึง ความต้องการหรือความคาดหวังที่จะให้มีการเปลี่ยนแปลง หรือมีปรากฏการณ์ที่ผู้สอนตั้งใจไว้ว่าจะให้บังเกิดสิ่งที่ดีขึ้นกับผู้เรียน

ในแผนการสอนส่วนใหญ่จะกำหนดจุดประสงค์ไว้ 2 ระดับ คือ

- 1) จุดประสงค์ทั่วไป หมายถึง จุดประสงค์ที่เป็นเป้าหมายสำคัญที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในการเรียนแต่ละเรื่อง หรือแต่ละแผนการสอน

ลักษณะของจุดทั่วไปมีดังนี้

- 1.1) ตอบสนองพฤติกรรมสำคัญของจุดประสงค์ของหลักสูตร จุดประสงค์ของวิชา และจุดประสงค์รายวิชาที่วิเคราะห์ได้จากคำอธิบายรายวิชา
- 1.2) สะท้อนคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่เป็นผลจากการเรียนรู้ โดยครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถในการปฏิบัติ และความรู้สึก เช่น เจตคติและค่านิยมต่างๆ
- 1.3) การเขียนควรใช้คำบรรยายเป็นพฤติกรรมใหญ่ เช่น มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพระไตรปิฎก
- 2) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หมายถึง จุดประสงค์ที่วิเคราะห์แตกออกจากจุดประสงค์ทั่วไปเป็นจุดประสงค์ย่อย โดยกำหนดพฤติกรรมสำคัญที่คาดหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน เพื่อให้

เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนจากจุดย่อยไปจนถึงจุดใหญ่ปลายทาง ในการสอนจึงควรจัดกิจกรรม การเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไปสู่จุดประสงค์ทั่วไป

#### วิธีเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

ครูผู้สอนสามารถเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ได้ดังนี้

- 2.1) นำจุดประสงค์ทั่วไปมาเขียนย่อยเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หลายๆ ข้อ ทำได้โดยการพิจารณาว่าผู้เรียนควรมีพฤติกรรมอะไรบ้าง จึงจะเกิดการเรียนรู้ถึง จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้
- 2.2) ถ้ามีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหลายข้อ ควรเรียงลำดับพฤติกรรม ที่ต้องการให้เกิดขึ้น จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมบางหัวข้อ จำเป็นต้องเขียนเรียงลำดับกัน แต่บางข้อ จำเป็นต้องเขียนให้เป็นอิสระต่อกัน
- 2.3) คำกริยาเชิงพฤติกรรมในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (เช่น สามารถบอกได้ว่า) ควรแสดงพฤติกรรมที่ต่ำกว่าจุดประสงค์ทั่วไป (เช่น มีความรู้ความเข้าใจ)
- 2.4) จุดประสงค์ทั่วไปบางข้อไม่จำเป็นต้องมีจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

**หมายเหตุ :-** ปัจจุบันกรมอาชีวศึกษาได้กำหนดให้เขียนจุดประสงค์โดยนำสมรรถนะมาประกอบ การเขียนประกอบหลักการเดิม คือเน้นพุทธิพิสัย และทักษะพิสัย ตลอดจนจิตพิสัย ได้แก่การบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้วย

#### 2.3.4 การเขียนเนื้อหา

**เนื้อหา** คือ รายละเอียดของเรื่องที่ใช้จัดการเรียนการสอน ให้บรรลุตาม จุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการ วิธีการและแนวปฏิบัติ การเขียนเนื้อหาสาระใน การสอนแต่ละจุดประสงค์ หรือแต่ละเรื่องได้ดั่งนั้น ครูผู้สอนจะต้องศึกษาหาความรู้จากเอกสาร ตำรา เรียน หนังสือคู่มือครู และแหล่งความรู้ต่างๆ โดยนำมาพิจารณาใช้ประกอบให้เหมาะกับวัยและระดับ ของผู้เรียนทั้งในด้านความยากง่ายและความถูกต้องเหมาะสม

การเขียนเนื้อหาสาระในแผนการสอน ครูจะเขียนเนื้อหาสาระรายละเอียดทั้งหมดไว้ ในแผนการสอนตามหัวข้อที่อยู่ในแผน หรือถ้าหากรายละเอียดของเนื้อหา มีมาก ควรเขียนเฉพาะ หัวข้อ เรื่องนั้นๆ ไว้ ส่วนรายละเอียดให้นำไปไว้ในส่วนท้ายแผนการสอน หรือนำส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระของ ทุกแผนการสอนแยกไว้อีกเล่มหนึ่งต่างหากเป็นเล่มเอกสารประกอบการสอน

#### หลักการเขียนเนื้อหาที่ดี

การเขียนเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ได้จริง ครูผู้สอนจะต้องยึด หลักการเขียนเนื้อหาที่ดีดังนี้

- 1) เป็นเนื้อหาที่ใหม่ ทันสมัย ทันเหตุการณ์ และต้องถูกต้องตามหลักวิชา
- 2) เนื้อหาต้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

- 3) เนื้อหาต้องเหมาะกับระดับของการเรียน เช่น ปวช. หรือ ปวส. เป็นต้น
- 4) เนื้อหาต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 5) เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง
- 6) เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมแก่ผู้เรียน
- 7) มีโครงสร้างของเนื้อหาที่สำคัญๆ ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ
  - 7.1) ส่วนการนำเข้าสู่รายละเอียดของเนื้อเรื่อง
  - 7.2) ส่วนของเนื้อเรื่องหรือส่วนขยายของหัวเรื่อง
  - 7.3) ส่วนสรุป
- 8) เนื้อหาต้องใช้ภาษาที่เรียบง่าย สื่อความหมายได้ชัดเจนไม่ต้องตีความ
- 9) เนื้อหาควรมีการอ้างอิงที่ถูกต้องและเป็นระบบเดียวกัน
- 10) เนื้อหาต้องจัดเป็นลำดับเรียงตามความยากง่าย หรือเรียงตามลำดับ

หากมีการใช้คำศัพท์ต้องเป็นศัพท์บัญญัติ

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นของเรื่องราวนั้นๆ

วิธีการเขียนเนื้อหา

การเขียนเนื้อหาที่มีวิธีการปฏิบัติดังนี้

- 1) เขียนครึ่งละหัวข้อ ทีละตอน ทีละบท
- 2) เขียนให้เนื้อหาที่เขียนแต่ละครั้ง แต่ละตอน แต่ละบทต่อเนื่องกลมกลืนกัน
- 3) เขียนให้เนื้อหาครอบคลุมครบถ้วนสมบูรณ์
- 4) เขียนเสร็จแล้วต้องนำมาอ่านทบทวนเพื่อแก้ไขปรับปรุง
- 5) เขียนเสร็จแล้วเมื่อผู้เรียนอ่านแล้วต้องเข้าใจ

ระบบของเนื้อหา

เนื้อหาสาระที่ดีจะต้องนำเสนออย่างเป็นขั้นเป็นระบบ แสดงให้เห็นสายสัมพันธ์ของเนื้อหาที่เป็นลำดับก่อนหลังอย่างเป็นระบบ การเขียนเนื้อหาที่เป็นระบบย่อมช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจเรื่องราวได้ภายในเวลารวดเร็ว และเป็นการช่วยผู้เรียนเกิดความสนใจอยากที่จะเรียนมากยิ่งขึ้น ระบบของเนื้อหาของแผนการสอนที่นิยมเขียนกัน ดังนี้

1. ....(หัวข้อใหญ่)
  - 1.1 .....(หัวข้อรอง)
    - 1.1.1 .....(หัวข้อย่อย)
      - 1.1.1.1 .....(หัวข้อย่อย ๆ)
        - 1) .....(หัวข้อย่อย ๆ ๆ)
          - (1) .....(หัวข้อย่อย ๆ ๆ ๆ)

การเขียนรูปภาพประกอบเนื้อหา  
 การเขียนรูปภาพประกอบเนื้อหา เพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจเนื้อเรื่องดียิ่งขึ้น มี  
 เกณฑ์ที่ปฏิบัติดังนี้

1. หน้าที่คัดลอกภาพมาจากที่อื่น ต้องแสดงที่มาของภาพได้ภาพด้วย  
 รูปที่..... แสดง.....  
 ที่มา.....
2. หน้าที่เป็นภาพที่เขียนขึ้นเอง ไม่ต้องแสดงที่มาของภาพ  
 รูปที่.....แสดง.....

การจัดรูปภาพสามารถกระทำได้หลายลักษณะ เช่น จัดไว้หน้าข้อความ กลาง  
 ข้อความ และหลังข้อความ ด้านบนข้อความ ด้านล่างข้อความอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ที่สำคัญรูปภาพ  
 จะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้

- 1) มีความคมชัด
- 2) ขนาดพอเหมาะกับหน้ากระดาษ
- 3) สื่อความหมายของเรื่องราวได้ชัดเจน
- 4) ไม่สลับซับซ้อน

สรุปการเขียนเนื้อหาของแผนการสอนที่ดี ต้องให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การ  
 สอน มีความยากง่ายพอเหมาะกับวัยของผู้เรียน เหมาะสมกับเวลา หากมีภาพประกอบต้องเป็นภาพที่  
 ชัดเจน มีความหมาย ไม่ซับซ้อน จะทำให้ได้เนื้อหาที่สมบูรณ์ที่สุด

### 3. การจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะกับการอาชีวศึกษา

#### 3.1 ความหมายและขอบข่ายของการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ

สมภพ สุวรรณรัฐ (ม.ป.ป. : 2) ได้กล่าวถึง ความหมายและขอบข่ายของการสอนแบบ  
 มุ่งเน้นสมรรถนะไว้ดังนี้

คำ “สมรรถภาพ” หรือ “Competency” หมายถึง “การมีความรู้ ทักษะและความ  
 สามารถ” ดังนั้นการเลือกใช้คำว่า “สมรรถภาพ” เพื่อจะชี้จุดเด่นในความหมายที่ว่า “ความสามารถที่จะ  
 ทำ” (ability to do) ซึ่งแตกต่างกับ “ความสามารถที่จะสาธิตความรู้” (ability to demonstrate  
 knowledge) ของการสอนแบบดั้งเดิม หรืออีกนัยหนึ่งคำ “มุ่งเน้นสมรรถนะ” ได้กลายเป็นคำเรียก  
 รูปแบบเฉพาะของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา นั่นเอง

ขอบข่ายกว้างๆ ในการจัดการศึกษาแบบถือเกณฑ์ความสามารถคือ การจัดการ  
 หลักสูตรและการประเมินผลของการศึกษาแบบนี้ จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่  
 ตั้งเอาไว้ ในการจัดหลักสูตรนั้นจะทำโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual differences)  
 คือจะต้องมีเนื้อหาสาระกว้างพอที่ผู้เรียนจะเลือกเรียนตามความสนใจ และความถนัด วิธีการสอน

ต้องเลือกให้ดี และเหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน เวลา และสถานที่ด้วย วัตถุประสงค์ ในการเรียน การสอนต้องระบุไว้ชัดเจน พอที่จะประเมินผลการเรียนได้จากการสังเกตหรือทดสอบ การสอน โดยทั่วไปจะทำโดยการสาธิตรูปแบบหรือตัวอย่างที่ดีให้ผู้เรียนดูมากกว่าให้นักเรียนค้นคว้าผิดๆ ถูกๆ แล้วเลือกเรียนจากประสบการณ์

### 3.2 ลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ

สมภพ สุวรรณรัฐ (ม.ป.ป. : 3-4) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะไว้ดังนี้

3.2.1 วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning objectives) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ต้องชัดเจนในรูปของพฤติกรรม หรือคำที่ประเมินผลได้จากการทดสอบหรือสังเกต ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีความเข้าใจตรงกันในวัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอนก่อนการเริ่มต้นบทเรียน และทั้งสองฝ่ายต้องตระหนักอย่างดีในเกณฑ์มาตรฐานการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ถือว่าเป็นวัตถุประสงค์ของการเรียน ซึ่งการศึกษาแบบดั้งเดิมจะถือว่ากิจกรรมการเรียนรู้เป็นเพียงสื่อนำไปสู่จุดประสงค์เฉพาะอย่างในชั้นปลายของการเรียนเท่านั้น

3.2.2 ความรับผิดชอบ (Accountability) ผู้เรียนจะรู้ว่า ตนต้องสาธิตความสามารถในการปฏิบัติเฉพาะอย่างให้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จึงจะถือว่าบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ดังนั้นจึงยอมรับหลักการและรับผิดชอบเพื่อปฏิบัติให้ได้ตามเกณฑ์นั้นๆ

3.2.3 ความเฉพาะตัว (Personalization) ผู้เรียนและกระบวนการเรียนถือเป็นสิ่งสำคัญของการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ ซึ่งแตกต่างจากการสอนแบบดั้งเดิมที่ให้ความสำคัญแก่ตัวผู้สอนและกระบวนการสอน โปรแกรมการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะนี้เน้นความสามารถเฉพาะตัวของผู้เรียน ฉะนั้นการจัดวัตถุประสงค์ในการเรียนหรือการจัดกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลการเรียนก็ตาม ต้องกว้างขวางพอที่ผู้เรียนจะได้มีโอกาสเลือกให้เหมาะสมกับสภาพหรือความสามารถของตน แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่ากิจกรรมในกระบวนการเรียนการสอนทุกอย่างจะโน้มไปในแนวของกิจกรรมอิสระ แม้จะมีเป็นส่วนมากก็ตาม ทั้งนี้เพราะงานบางอย่างเมื่อทำร่วมกันในกลุ่มอาจบรรลุผลดีกว่าทำคนเดียว

3.2.4 การประเมินผล (Evaluation) ความสำเร็จที่บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละอย่างต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และจะประเมินเป็นรายบุคคล กล่าวคือจะประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced) ไม่ใช่แบบอิงกลุ่ม (Norm-reference) ในโปรแกรมการเรียนรู้แบบนี้ผู้เรียนจะสามารถรู้ได้ว่า ตนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยประเมินผลด้วยตนเอง หรือโดยข้อมูลย้อนกลับ (feedback) จากผู้สอน

เมื่อสรุปโดยภาพรวมแล้ว การเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะมีลักษณะดังนี้

- 1) มุ่งเน้นไปที่ความสามารถ โดยวิเคราะห์ว่าผู้เรียนสามารถที่จะทำอะไรได้

- 2) กระตุ้นผู้เรียนให้แสดงออกถึงความสนใจในเรื่องนั้นๆ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 3) เน้นการฝึกทักษะ ด้านอุตสาหกรรมที่ทันสมัยและเหมาะสมที่สุด
- 4) สอนถึงการประยุกต์ให้ใช้ความสามารถหลักของแต่ละวิชาตามความเป็นจริง
- 5) จำแนกแจกแจงทักษะด้านต่างๆ โดยการสังเกตผู้เรียนจากงานหรือชิ้นงานที่แสดงออกมา
- 6) ดูแลทั้งผู้เรียนที่เป็นนักเรียนใหม่และเทคนิคเขียน เป็นพิเศษ
- 7) ฝึกผู้เรียนให้สามารถทำงานเป็นทีมและตัดสินใจด้วยตนเอง
- 8) จัดสภาพแวดล้อม วัสดุ อุปกรณ์ การเรียนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการทำงานจริง
- 9) สอนให้มีการผสมผสานความรู้ ทักษะและกิจนิสัยที่พึงประสงค์เข้าด้วยกัน
- 10) สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการสร้างแหล่งความรู้ความสำเร็จไว้ในใจ เพื่อเกิดผลสัมฤทธิ์ในด้านวิชาชีพ

ลักษณะอื่นๆ ที่มักจะพบในโปรแกรมการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational technology) เพื่อเสริมการเรียนรู้จากตำราการปฏิบัติงานด้วยระบบ (Systems approach) เพื่อช่วยให้สะดวกในการจัดการกับงานที่ซับซ้อนและสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ การช่วยเหลือด้านแนะแนวและการจัดการ (Guidance and management Support) เพื่อแนะนำ ให้ผู้เรียนสามารถจัดการเรียนของตน ซึ่งส่วนมากเป็นการทำงานอิสระด้วยความเข้าใจและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ก็มีการใช้อุปกรณ์การสอนสำเร็จรูปที่เป็นลักษณะโมดูล (Modularized packaging) ซึ่งจะพบได้ทั่วไป เมื่อพูดถึงการศึกษาแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ

### 3.3 รูปแบบของการจัดโมดูลของการศึกษาแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ

สมภพ สุวรรณรัฐ (ม.ป.ป. : 4-5) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการจัดโมดูลของการศึกษาแบบมุ่งเน้นสมรรถนะจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ส่วน ดังนี้

3.3.1 หลักการและเหตุผล (Rationale) เป็นข้อความอธิบายความสำคัญและความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ที่ผู้เรียนพึงและทำสำเร็จ

3.3.2 วัตถุประสงค์ของหน่วยการสอน (Objectives of the module) ต้องเป็นข้อความที่เป็นเกณฑ์อ้างอิงได้ (Criterion-referenced terms) และมีมาตรฐานของความสำเร็จกำหนดไว้ด้วย

3.3.3 การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment tests) เพื่อจะประเมินความสามารถในการคัดเลือกผู้เข้าเรียนว่ามีความสามารถพร้อมพอที่จะเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยการเรียนการสอนได้หรือไม่ ในการประเมินผลล่วงหน้าผู้เรียนอาจจะได้รับการยกเว้นบางขั้นตอนของหน่วยการสอน (Module) และมุ่งเรียนในส่วนที่ตนถนัดให้มากที่สุด

3.3.4 กิจกรรมสร้างสรรค์ (Enabling activities) ที่ผู้เรียนแสดงออกเป็นกระบวนการ และวิธีการต่างๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน ส่วนมากนิยมนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้เพื่อเสริมการเรียนรู้ของเอกัตบุคคล ดังนั้นนักเรียนมักจะใช้เวลาศึกษาด้วยตนเอง หรือในกลุ่มเพื่อน ฝูงมากกว่าการเรียนรู้โดยการฟังคำบรรยาย อย่างไรก็ตามนักเรียนสามารถเรียนได้จากห้องทดลอง การ สัมมนา และจากประสบการณ์ในสภาพทำเทียมได้ด้วย

3.3.5 การประเมินผลภายหลัง (Post-assessment tests) เป็นการวัดว่า ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของหน่วยการสอนเพียงใด หากพฤติกรรมไม่บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ก็ให้เลือกกิจกรรมอื่นที่จะย้อนกลับไปยังจุดหรือขั้นตอนที่นักเรียนยังเรียนไม่ผ่าน และเริ่มต้นใหม่ จากจุดนั้น โดยไม่ต้องกลับไปเริ่มต้นใหม่ทั้งหมด

จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนแบบถือเกณฑ์ความสามารถ ผู้เรียนจะเป็นอิสระและ เป็นตัวของตัวเองในการก้าวไปตามกระบวนการเรียน โดยผู้เรียนสามารถวัดผลและรู้ความสำเร็จของตน ทุกะยะ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น และสนใจเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการ เรียน

### 3.4 บทบาทใหม่ของครูอาชีพศึกษา

การจัดการศึกษาเพื่ออาชีพของกรมอาชีวศึกษา เน้นหนักไปในทางการให้ความรู้ด้าน วิชาชีพ ทั้งนี้เนื่องจากกรมมีหน้าที่หลักในการผลิตกำลังคนมีฝีมือ และมีหน้าที่รองในการผลิตกำลังคน กึ่งฝีมือ ฉะนั้น นักเรียนที่เรียนหลักสูตรอาชีวศึกษาจึงต้องได้รับการฝึกฝนอบรมให้มีความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติงานด้วยมือจริงๆ ตลอดจนมีความสนใจ มีทัศนคติที่ดีและมีทักษะในวิชาชีพถึงเกณฑ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับเสียก่อน จึงจะเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ ดังนั้นบทบาทใหม่ของครูอาชีพศึกษา (สมภพ สุวรรณรัฐ : 5-7) ควรมีลักษณะดังนี้

1) ทำความเข้าใจกับหลักการและจุดหมายของหลักสูตรฉบับปรับปรุง และ นำมาใช้เป็นกรอบแนวปฏิบัติในการวางแผนจัดการเรียนการสอน

2) เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับวิชานั้น ในลักษณะเป็นจุดประสงค์เชิง พฤติกรรม ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์มุ่งเน้นสมรรถนะ หรือจุดประสงค์ปลายทางที่ควรเกิดขึ้น กับ ผู้เรียน เมื่อได้เรียนวิชานั้นจนครบถ้วนแล้ว

2.1) จุดประสงค์รายวิชา ซึ่งจะมีกล่าวไว้ในหลักสูตรก่อนจะจำแนก เป็นรายหน่วยหรือรายวิชาย่อย

2.2) คำอธิบายรายวิชาหรือหน่วยย่อยหรืองานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3) เขียนโครงสร้างของวิชาที่จะสอนทั้งวิชา ซึ่งนิยมเรียกว่า “กำหนดการสอน” โดยกำหนดส่วนประกอบคือ

3.1) หัวข้อเรื่องย่อยๆ อาศัยหัวข้อเนื้อหาวิชาที่อ่านจากคำอธิบายรายวิชาและอาจค้นคว้าจากหนังสืออ้างอิงอื่นประกอบ หรือใช้หัวข้อปัญหาในชีวิตจริงตามความต้องการของชุมชน

3.2) จำนวนคาบที่ควรใช้ในการสอนแต่ละหัวข้อเรื่องย่อย อาศัยการคำนวณจากจำนวนชั่วโมงที่มีจริงตลอดภาคเรียนตามข้อกำหนดของหลักสูตร และพิจารณาน้ำหนักของปริมาณเรื่องราวที่จะกล่าวถึงในหัวข้อนั้น

3.3) สาระสำคัญที่เน้นถึงความคิดรวบยอด หรือหลักการ หรือทักษะหรือลักษณะนิสัยที่ต้องการจะปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในการเรียนแต่ละหัวข้อนั้น ปกติสาระสำคัญนี้จะเป็นกรอบกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหัวข้อเรื่องนั้น

3.4) จุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะจุดประสงค์นำทางประกอบด้วยหัวข้อเรื่องย่อยๆ แต่ละหัวข้อ

4) สร้างแผนการสอน โดยหยิบยกหัวข้อเรื่อง จำนวนคาบ สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ (จุดประสงค์นำทาง) ของแต่ละหัวข้อเรื่องมาทำเป็นแผนการสอน สิ่งที่ต้องกล่าวให้ชัดเจนในแผนการเรียนการสอน ได้แก่

ชื่อเรื่อง	แผนการเรียนวิชา	
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง
จุดประสงค์รายวิชา	(จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เป็นจุดประสงค์ทางที่มุ่งเน้นสมรรถนะ)	
คำอธิบายรายวิชา		
ตารางวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้	หัวข้อการเรียนรู้ หรือหัวข้อเรื่อง	
หน่วยการเรียนรู้		
แผนการเรียนรู้	หน่วยที่	ชื่อหน่วย จำนวนชั่วโมง
	หัวข้อการเรียนรู้ หรือหัวข้อเรื่อง	
	สาระสำคัญ	
	จุดประสงค์ทั่วไป หรือจุดประสงค์ปลายทาง	
	จุดประสงค์การเรียนรู้ หรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	
	(หรือจุดประสงค์นำทางที่มุ่งเน้นสมรรถนะ)	
	เนื้อหาสาระ	
	เครื่องมืออุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน	
	กิจกรรมการเรียนรู้	
	กิจกรรมครู	
	กิจกรรมนักเรียน	



## การวัดผลประเมินผล

### เอกสารสื่อการเรียน

ถ้าแผนการสอนมีรายละเอียดชัดเจนถึงกิจกรรมนักเรียน บทบาทของครู การใช้สื่อ การวัดผล จนผู้อ่านมองเห็นภาพพฤติกรรมจริงๆ ในห้องได้อย่างสมบูรณ์ ก็ถือว่าเป็นแผนการสอนที่ดีและไม่จำเป็นต้องทำบันทึกการสอนอีกก็ได้ เพราะแผนการสอนที่ชัดเจนใช้แทนบันทึกการสอนได้

#### 4. หลักและแนวทางการจัดการเรียนสอนอาชีวศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามรูปแบบ CIPPA

สันติยา ไชยศรีชลธาร (ม.ป.ป. : 14-15) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

หลักสำคัญของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกระบวนการเรียนรู้
2. เด็กทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ทุกสิ่ง
3. เด็กแต่ละคนสติปัญญาแตกต่างกันตามความหลากหลายทางปัญญา
4. เน้นการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน
5. การประเมินผลเน้นการประเมินตามสภาพจริงและประเมินควบคู่ไปกับการเรียนการสอน

สอน

6. การใช้กระบวนการวิจัยเพื่อมุ่งแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน

หลักการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้

1. เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์
2. ยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้สำคัญ
3. ยึดการค้นพบด้วยตนเองเป็นสำคัญ
4. เน้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

#### การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1. เน้นการปฏิบัติของผู้เรียน

2. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ทั้ง 3 ด้าน รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่ได้รับความสะดวกและง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ เช่น CIPPA ซึ่งมีรายละเอียดของรูปแบบดังนี้

C (Construct) คือ การให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการศึกษา ค้นคว้าหาข้อมูล ทำความเข้าใจ ทิศวิเคราะห์ แปลความ ตีความ สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปเป็นข้อความรู้

I (Interaction) คือ การให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน แลกเปลี่ยนและเรียนรู้ ข้อมูล ความคิด ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

P (Participation) คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ ปัญญา และสังคมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด

P (Process and Product) คือ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการและมี ผลงานจากการเรียนรู้

A (Application) คือ การให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์หรือใช้ใน ชีวิตประจำวัน

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการสอนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนการสอน แบบ CIPPA มีหลากหลาย ดังนั้นผู้รายงานจึงได้คัดเลือกผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

อนงค์ อึ้งตระกูล (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานในรายวิชาบัญชี บริการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนแมริมวิทยา จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าจากการประเมินแฟ้มสะสมงานตามเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ สามารถแสดงให้เห็นว่านักเรียนทุกคนมีความก้าวหน้าทางการเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินทั้งหมด คือในด้านทักษะปฏิบัติ ด้านพฤติกรรมการเรียน ด้านพฤติกรรมจิตพิสัย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในด้านความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการประเมินอยู่ในระดับมาก ในด้านความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ส่วนใหญ่พอใจที่นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายให้ไปทำที่บ้าน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้เห็นผลงานบุตรหลานของตน และพบว่าบุตรหลานของตนมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น

นันทกา พหลุฑ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอน เน้นนักเรียนเป็นสำคัญแบบ CIPPA MODEL ท 605 ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากกลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541-2544 จำนวน 260 คน พบว่าความก้าวหน้าในการเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอนเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ CIPPA MODEL พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

จากเอกสารวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่าการสอนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งเน้นสมรรถนะ เพื่อให้ นักเรียน/นักศึกษาได้รับการฝึกฝน อบรมให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีและมีทักษะในวิชาชีพถึงเกณฑ์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับก่อนที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยการอาชีพอุทุมพร ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ทั้งหมดจำนวน 10 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการตลาด จำนวน 10 คนที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แผนการสอน แบบ CIPPA วิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า

#### วิธีการสร้างเครื่องมือ

สำหรับวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ
2. ขั้นตอนดำเนินการ

## ขั้นเตรียมการ

1. การเขียนแผนการสอน วิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1. ศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 พุทธศักราช 2545 คู่มือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการสอน

1.2. ศึกษาวิธีการเขียนแผนการสอนจากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดขอบเขตของเนื้อหา

1.4. กำหนดจุดประสงค์ทั่วไป จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและคุณลักษณะที่

ต้องการเน้น

1.5. กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

1.6. ดำเนินการเขียนแผนการสอนตามลำดับของจุดประสงค์การเรียนรู้ ลำดับเนื้อหาและโครงสร้างที่กำหนดไว้

1.7. นำแผนการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพิจารณา จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1). นายสุธี โรจน์บุญถึง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

2). นางสาวศศิธร กาญจนโสภณ หัวหน้างานวิจัยพัฒนาและมาตรฐานการศึกษา

1.8. ปรับปรุงแผนการสอนตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.9. จัดทำแผนการสอนฉบับสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนต่อไป

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

2.1. ศึกษาเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า

2.2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือ ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.3. วิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์จากแผนการสอน

2.4. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาตามจุดประสงค์

2.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พิจารณาเพื่อนำวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ดังนี้

- 1). นายสุธี โรจน์บุญถึง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
- 2). นางสาวศศิธร กาญจนโสภณ หัวหน้างานวิจัยพัฒนาและ

มาตรฐานการศึกษา

2.6 ปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.7 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยพิจารณาว่าข้อใดที่นักเรียนตอบถูกมากตัดออก ข้อใดที่นักเรียนตอบถูกน้อยตัดออก

2.8 นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์ได้ไปปรับปรุงใหม่ จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

### ขั้นตอนการ

#### 1. การออกแบบการทดลอง

ผู้วิจัยได้วางแผนการทดลองโดยใช้กลุ่มเดียวมีลักษณะของการทดสอบนักเรียน ก่อนเรียน(Pre-test)ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน(Treatment)ทดสอบนักเรียนหลังเรียน (Post-test)

2. วิธีการใช้แผนการสอน วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า

- 2.1. ช้้นนำเข้าสู่บทเรียนและชั้นสอนโดยกระบวนความรู้เดิม
- 2.2. ชั้นสอนโดยการแสวงหาความรู้ใหม่
- 2.3. ชั้นทดสอบ โดยการศึกษาทำความเข้าใจ
- 2.4. ชั้นปฏิบัติโดยการแลกเปลี่ยนความรู้
- 2.5. ชั้นตรวจผลงาน โดยการนำเสนอผลงาน
- 2.6. ชั้นสรุปประสานความรู้
- 2.7. ช้้นนำไปใช้

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

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

### 1.1 ค่าร้อยละ

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ  
 $f$  แทน ความถี่  
 N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

### 1.2 ค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทนค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทนผลรวมของคะแนน  
 N แทนจำนวน

### 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ S.D. แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X$  แทนผลรวมของคะแนน  
 N แทนจำนวน

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ด้วยการทดสอบค่า (t-test) (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 109)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

t แทนค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต  
 D แทนผลต่างระหว่างคู่คะแนน  
 N แทนจำนวน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 โดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า

คะแนน	N	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	10	49	4.9	1.66
คะแนนทดสอบหลังเรียน	10	80	8.0	1.41

จากตารางที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 4.9 (S.D.=1.66) คิดเป็นร้อยละ 49 ส่วนผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.0 (S.D.= 1.41 ) คิดเป็นร้อยละ 80 (ตารางภาคผนวกที่ 1, 2)



ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน  
วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า

คะแนน	N	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	t
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	10	49	4.9	1.66	3.137
คะแนนทดสอบหลังเรียน	10	80	8.0	1.41	3.137

$$t (.05, df 19 ) = 3.137$$

จากตารางที่ 2 พบว่าค่า t ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.137 ส่วนค่า t จากตารางที่ระดับ .05, df 9 มีค่าเท่ากับ 3.137 ซึ่งค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า t ในตารางนั้นคือ คะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ (ตารางภาคผนวกที่ 3)

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการตลาด วิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียน วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า โดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้วางแผนการทดลองโดยใช้กลุ่มเดียวมีลักษณะของการทดสอบนักศึกษาก่อนเรียน (Pre-test) ดำเนินกิจการการเรียนการสอน (Treatment) ทดสอบนักศึกษา (Post- test)

#### สรุปผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA พบว่า ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 4.9 (S.D. = 1.66) ส่วนผลสัมฤทธิ์ของคะแนน ทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 8.0 (S.D. = 1.41 )
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับ สินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า ของ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 ที่สอนโดยใช้แผนการสอนแบบ CIPPA พบว่าผลสัมฤทธิ์ของคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากนักศึกษาได้ปฏิบัติงานเป็นกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากสมาชิกภายในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักรินทร์ สุวรรณโรจน์และคณะ (2536 : 24)

กล่าวว่า แผนการสอนเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่ใช้ให้เห็นถึงการพัฒนาวิชาชีพและมาตรฐานวิชาครู เป็นการส่งเสริมทักษะที่ดีเกี่ยวกับวิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า จึงส่งผลให้นักศึกษาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

## ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า

- 1.ควรมีการเพิ่มกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากขึ้นเพื่อให้นักศึกษาได้ร่วมกันใช้ความคิดให้มากกว่าเดิม
- 2.ควรมีการสร้างปัญหาที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาเพื่อให้นักศึกษาได้ระดมความคิดเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งอาจมีวิธีการแก้ปัญหาได้หลายวิธี
- 3.การเขียนแผนการสอนครูต้องมีการวางแผน โดยต้องมีเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับเวลาเรียนไม่ควรมากหรือน้อยจนเกินไป
- 4.ในการเขียนแผนการสอน ควรเลือกทฤษฎีและปฏิบัติที่เหมาะสมกับนักศึกษาที่ตนจะสอน

## บรรณานุกรม

- นันทกา พหลยุทธ์. รายงานการพัฒนาการเรียนการสอนเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ CIPPA MODEL  
ท 605 ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. <http://www.thairesearch.org/result/info2.php?>
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2543.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง . หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพพุทธศักราช 2545 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม.  
(ปรับปรุง พ.ศ. 2546). 2546. (อัคราณา)
- สันติยา ไชยศรีชถาร. การเขียนแผนการสอนที่เน้นสมรรถนะอาชีพ. เอกสารประกอบการอบรม  
เชิงปฏิบัติการ “เขียนแผนการสอนที่เน้นสมรรถนะอาชีพ”, ม.ป.ป. (อัคราณา)
- สมภพ สุวรรณรัฐ . หลักและแนวทางการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ  
ตามรูปแบบ CIPPA . เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ “เขียนแผนการสอนที่เน้น  
สมรรถนะอาชีพ”, ม.ป.ป. (อัคราณา)
- อนงค์ อังตระกูล. การประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงานรายวิชาบัญชีบริการระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.  
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
เชียงใหม่, 2541.

**ภาคผนวก**

ภาคผนวก ก

แสดงคะแนนผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางภาคผนวกที่ 1 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน  
วิชาความเกี่ยวกับสินค้า เรื่องความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบก่อนเรียน ( 10 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน ( 10 คะแนน)
1	7	10
2	6	9
3	5	8
4	4	7
5	6	9
6	5	7
7	4	8
8	7	8
9	3	9
10	6	7
รวม	49	80
เฉลี่ย	4.9	8.0
ร้อยละ	49	80

สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 102)

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

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ  
 $f$  แทน ความถี่  
 N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

ค่าร้อยละของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{N} \times 100 \\ &= \frac{49}{100} \times 100 \\ &= 49 \end{aligned}$$

ค่าร้อยละของคะแนนทดสอบหลังเรียน

$$\begin{aligned} P &= \frac{f}{N} \times 100 \\ &= \frac{80}{100} \times 100 \\ &= 80 \end{aligned}$$



สูตรที่ใช้ในการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 103)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทนค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทนผลรวมของคะแนน  
 $N$  แทนจำนวน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{49}{10} \\ &= 4.9\end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียน

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{80}{10} \\ &= 8.0\end{aligned}$$

ตารางภาคผนวกที่ 2 แสดงคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน  
วิชาความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบก่อนเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
	$X_1$	$X_1^2$	$X_2$	$X_2^2$
1	7	49	10	100
2	6	36	9	81
3	5	25	8	64
4	4	16	7	49
5	6	36	9	81
6	5	25	7	49
7	4	16	8	64
8	7	49	8	64
9	3	9	9	81
10	6	36	7	49
รวม	$\sum X_1 = 49$	$\sum X_1^2 = 265$	$\sum X_2 = 80$	$\sum X_2^2 = 658$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า S.D. (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 103 – 104)

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

เมื่อ S.D. แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 X แทนคะแนนแต่ละตัว  
 N แทนจำนวน  
 $\Sigma$  แทนผลรวม

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

$$\begin{aligned} S.D. &= \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{10(265) - (49)^2}{10(10-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{2,650 - 2,401}{90}} \\ &= \sqrt{2.76} \\ &= 1.66 \end{aligned}$$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบหลังเรียน

$$\begin{aligned} S.D. &= \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{10(658) - (80)^2}{10(10-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{6,580 - 6,400}{90}} \\ &= \sqrt{2} \\ &= 1.41 \end{aligned}$$

ตารางภาคผนวกที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน  
วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า

นักเรียน (คน)	คะแนนทดสอบ		ผลต่าง (D)	(ผลต่าง) <sup>2</sup> D <sup>2</sup>
	หลังเรียน (Y)	ก่อนเรียน (X)		
1	10	7	3	9
2	9	6	3	9
3	8	5	3	9
4	7	4	3	9
5	9	6	3	9
6	7	5	2	4
7	8	4	4	16
8	8	7	1	1
9	9	3	6	36
10	7	6	1	1
รวม			$\Sigma D = 31$	$\Sigma D^2 = 105$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า t (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 109–110)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

t แทนค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต


D แทนผลต่างระหว่างคู่คะแนน


N แทนจำนวน

$$\begin{aligned} t &= \frac{31}{\sqrt{\frac{20(105) - (31)^2}{(10-1)}}} \\ &= \frac{31}{\sqrt{\frac{1,050 - 961}{9}}} \\ &= \frac{31}{\sqrt{\frac{89}{9}}} \\ &= \frac{31}{9.88} \\ &= 3.13 \end{aligned}$$

**ภาคผนวก ข**

**แผนการสอน**

 <p>สอศ. สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา NATIONAL VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION</p>	<b>แผนการสอนที่ 11</b>	หน่วยที่ 1
	ชื่อวิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า (...3202-2101...)	สอนครั้งที่ ..... 1 .....
	ชื่อหน่วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า	คาบรวม 3... คาบ
ชื่อเรื่อง ..... ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า .....		จำนวนคาบ ..... 3 ..... คาบ
<p><b>หัวข้อเรื่อง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความรู้เกี่ยวกับสินค้า</li> <li>2. รายละเอียดที่พนักงานขายควรรู้เกี่ยวกับสินค้า</li> <li>3. มาตรฐานผลิตภัณฑ์หรือมาตรฐานสินค้า</li> <li>4. การแบ่งประเภทสินค้า</li> <li>5. แหล่งความรู้เรื่องสินค้า</li> </ol> <p><b>สาระสำคัญ</b></p> <p>ในการดำเนินธุรกิจ พนักงานขายพึงมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าที่บริษัทของตนเองทำธุรกิจ และรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าเช่นประวัติความเป็นมาของสินค้า กรรมวิธีการผลิต การบริการ การแนะนำสินค้าออกสู่ตลาด การขนส่ง การแข่งขันในอนาคต ประโยชน์ของสินค้า รายละเอียดของเทคนิคของสินค้า การควบคุมมาตรฐานของสินค้า นอกจากนั้นต้องทราบมาตรฐานผลิตภัณฑ์หรือมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัย เป็นต้น</p> <p>และสามารถแบ่งประเภทสินค้าอุตสาหกรรม สินค้าอุปโภคบริโภคนอกจากนี้ต้องการทราบว่าแหล่งความรู้เรื่องสินค้าที่พนักงานขายพึงทราบได้จากห้องสมุดสถาบันการศึกษา คู่มือขาย แฟ้มขาย หลักสูตรฝึกอบรมของบริษัท การเข้าชม โรงงาน หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสามารถเสนอขายสินค้าได้ถูกต้อง เพื่อสามารถนำกลยุทธ์การตลาดไปใช้ได้อย่างเหมาะสม</p> <p><b>สมรรถนะที่พึงประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้</li> <li>2. มีทักษะปฏิบัติจริง</li> <li>3. มีคุณธรรมและจริยธรรมต่อสินค้า</li> <li>4. มีจรรยาบรรณในวิชาชีพของตนเอง</li> </ol> <p><b>ด้านความรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้</li> <li>2. มีทักษะปฏิบัติจริง</li> <li>3. มีคุณธรรมและจริยธรรมต่อสินค้า</li> <li>4. มีจรรยาบรรณในวิชาชีพของตนเอง</li> </ol> <p><b>ด้านทักษะ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีความรู้</li> <li>2. มีทักษะปฏิบัติจริง</li> <li>3. มีคุณธรรมและจริยธรรมต่อสินค้า</li> <li>4. มีจรรยาบรรณในวิชาชีพของตนเอง</li> </ol>		

	<b>แผนการสอนที่ 1</b>		หน่วยที่ 1
	ชื่อวิชา	ความรู้เกี่ยวกับสินค้า (...3202-2101.)	สอนครั้งที่ .....1.....
	ชื่อหน่วย	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า	คาบรวม 3 คาบ
	ชื่อเรื่อง	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า	จำนวนคาบ .....3.....คาบ
<b>คุณธรรมจริยธรรม</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป็นผู้มีวินัย</li> <li>2. เป็นผู้มีความรับผิดชอบ</li> <li>3. เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี</li> </ol>			
<b>เนื้อหาสาระ</b>			
<p>ในการดำเนินธุรกิจ พนักงานขายพึงมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าที่บริษัทของตนเองทำธุรกิจ และรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าเช่นประวัติความเป็นมาของสินค้า กรรมวิธีการผลิต การบริการ การแนะนำสินค้าออกสู่ตลาด การขนส่ง การแข่งขันในอนาคต ประโยชน์ของสินค้า รายละเอียดของเทคนิคของสินค้า การควบคุมมาตรฐานของสินค้า นอกจากนั้นต้องทราบมาตรฐานผลิตภัณฑ์หรือมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัย เป็นต้นและสามารถแบ่งประเภทสินค้าอุตสาหกรรม สินค้าอุปโภคบริโภค นอกจากนั้นต้องการทราบว่าแหล่งความรู้เรื่องสินค้าที่พนักงานขายพึงทราบได้จากห้องสมุดสถาบันการศึกษา คู่มือขาย แฟ้มขาย หลักสูตรฝึกอบรมของบริษัท การเข้าชมโรงงาน หรืออินเทอร์เน็ต เพื่อสามารถเสนอขายสินค้าได้ถูกต้อง เพื่อสามารถนำกลยุทธ์การตลาดไปใช้ได้เหมาะสม</p>			



<b>กิจกรรมการเรียนรู้การสอน</b>	
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมของครู	ขั้นตอนการเรียนรู้หรือกิจกรรมของนักเรียน
<p><b>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน</b></p> <p>ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้การสอนและนำเข้าสู่บทเรียนแล้วให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า</p> <p><b>ขั้นการสอน</b></p> <p>ครูอธิบายเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้าพร้อมทั้งถามถึงรายละเอียดของสินค้านี้มีอะไรบ้างและพนักงานขายควรรู้เกี่ยวกับสินค้าและให้นักศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และในขณะเดียวกันอธิบายถึงหลักการแบ่งประเภทของสินค้า</p> <p><b>ขั้นสรุปและการประยุกต์</b></p> <p>ครูสรุปความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้าจากการที่ได้ศึกษามาทั้งหมด โดยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน และให้ตัวแทนกลุ่มมาอธิบายหน้าชั้นเรียน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักศึกษาทราบจุดประสงค์</li> <li>2. นักศึกษาช่วยกันตอบคำถามที่ครูถาม</li> <li>3. นักศึกษาระดมความคิดแล้วนำมาอธิบายสรุปหน้าชั้นเรียนด้วยความสนใจ</li> </ol>

## งานที่มอบหมาย / กิจกรรม

มีดังนี้

ก่อนเรียน ได้แก่

1. ศึกษาหน่วยที่เรียนที่ .1

ขณะเรียน ได้แก่

1. แบ่งกลุ่มในการศึกษาค้นคว้าเรื่องที่ได้รับมอบหมาย
2. อภิปราย ชักถามหน้าชั้นเรียน
3. สรุปเนื้อหาสาระสำคัญในหน่วยเรียน

หลังเรียน ได้แก่

1. ประเมินผลจากใบงาน
2. ประเมินจากกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้
3. ตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้หน่วยที่ .1

ภาคผนวก ค

ประวัติผู้วิจัย

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล	:	นางสาวอโนมา โพธิ์ศรีทอง
วุฒิการศึกษา	:	ปริญญาตรี
สถานที่ทำงาน	:	วิทยาลัยการอาชีพอุทุมพร
ประสบการณ์	:	การทำงานที่วิทยาลัยการอาชีพอุทุมพร
ผลงานทางวิชาการ	:	แผนการสอนวิชาการส่งเสริมการขาย แผนการสอนวิชาการขาย 1 แผนการสอนวิชาการโฆษณา สื่อการสอนวิชาการขาย สื่อการสอนวิชาการส่งเสริมการขาย สื่อการสอนวิชาการโฆษณา

**ภาคผนวก ง**  
**แบบทดสอบก่อนเรียน**

**แบบทดสอบก่อนเรียน**  
**วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า**  
**ครูผู้สอน นางสาวโนมา โพธิ์ศรีทอง**

- 
1. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สังกัดหน่วยงานใด
    - ก. กระทรวงพาณิชย์
    - ข. กระทรวงสาธารณสุข
    - ค. กระทรวงอุตสาหกรรม
    - ง. สำนักงานรัฐมนตรี
  2. สัญลักษณ์รหัสแท่งของประเทศไทยคือเลขใด
 

ก. 588	ข. 858	ค. 880	ง. 885
--------	--------	--------	--------
  3. ISO มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศใด
 

ก. อังกฤษ	ข. ไทย
ค. สวิตเซอร์แลนด์	ง. สหรัฐอเมริกา
  4. ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ดีต้องมีเครื่องหมายอะไร
    - ก. เครื่องหมายมาตรฐาน
    - ข. เครื่องหมาย อย.
    - ค. เครื่องหมายมาตรฐานบังคับ
    - ง. เครื่องหมายมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัย
  5. พนักงานขายควรเลือกศึกษาหาความรู้เรื่องสินค้าจากแหล่งใดมากที่สุด
 

ก. ห้องสมุด	ข. ตัวสินค้า
ค. คู่มือการขาย	ง. วารสารการพาณิชย์
  6. สินค้าใดเป็นสินค้าหลัก
 

ก. ข้าวสาร	ข. ขนมหั้ว
ค. ยาแก้ปวด	ง. หนังสือพิมพ์
  7. การที่พนักงานขายมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าย่อมก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้บริโภคด้านใด
    - ก. ผู้บริโภคได้เลือกสินค้าที่มีคุณภาพ
    - ข. ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าได้ในราคาถูกลง
    - ค. ผู้บริโภคประทับใจในตัวผู้ขาย
    - ง. ผู้บริโภคได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและเลือกซื้อได้ถูกต้อง

8. ราคาข้าวของไทยขึ้นอยู่กับปัจจัยใด

- ก. การเคลื่อนไหวตามราคาข้าวในตลาดโลก
- ข. ระดับอุปสงค์อุปทานในตลาดโลก
- ค. ปริมาณผลผลิตในตลาดโลก
- ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดกล่าว **ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับเรื่องข้าว

- ก. ก่อนพุทธศตวรรษที่ 16 ประเทศไทยปลูกข้าวเหนียวเป็นหลัก
- ข. ข้าวโอไรซ่า กลาเบอรัร์มา ถือเป็นข้าวเอเชีย
- ค. แหล่งปลูกข้าวที่คั้น ศึกษาจากแถบข้าวในแผ่นอิฐโบราณ
- ง. จังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัดขอนแก่นเป็นแหล่งปลูกข้าวก่อนแหล่งอื่นใดในโลก

10. ข้าวเจ้าของไทยมีชื่อเสียงในด้านใด

- ก. คุณภาพข้าวดี
- ข. ราคาถูก
- ค. ภาชนะบรรจุมีมาตรฐาน
- ง. ดีสวยงามรับประทาน

**ภาคผนวก ง**  
**แบบทดสอบหลังเรียน**



**แบบทดสอบหลังเรียน**  
**วิชา ความรู้เกี่ยวกับสินค้า เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า**  
**ครูผู้สอน นางสาวโนมา โพธิ์ศรีทอง**

- 
1. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) สังกัดหน่วยงานใด
    - ก. กระทรวงพาณิชย์
    - ข. กระทรวงสาธารณสุข
    - ค. กระทรวงอุตสาหกรรม
    - ง. สำนักนายกรัฐมนตรี
  2. สัญลักษณ์รหัสแท่งของประเทศไทยคือเลขใด
 

ก. 588	ข. 858	ค. 880	ง. 885
--------	--------	--------	--------
  3. ISO มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศใด
 

ก. อังกฤษ	ข. ไทย
ค. สวิตเซอร์แลนด์	ง. สหรัฐอเมริกา
  4. ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ดีต้องมีเครื่องหมายอะไร
    - ก. เครื่องหมายมาตรฐาน
    - ข. เครื่องหมาย ออย.
    - ค. เครื่องหมายมาตรฐานบังคับ
    - ง. เครื่องหมายมาตรฐานเฉพาะด้านความปลอดภัย
  5. พนักงานขายควรเลือกศึกษาหาความรู้เรื่องสินค้าจากแหล่งใดมากที่สุด
 

ก. ห้องสมุด	ข. ตัวสินค้า
ค. คู่มือการขาย	ง. วารสารการพาณิชย์
  6. สินค้าใดเป็นสินค้าหลัก
 

ก. ข้าวสาร	ข. ขนมหั้ว
ค. ยาแก้ปวด	ง. หนังสือพิมพ์
  7. การที่พนักงานขายมีความรู้เกี่ยวกับสินค้าย่อมก่อให้เกิดประโยชน์กับผู้บริโภคด้านใด
    - ก. ผู้บริโภคได้เลือกสินค้าที่มีคุณภาพ
    - ข. ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าได้ในราคาถูกลง
    - ค. ผู้บริโภคประทับใจในตัวผู้ขาย
    - ง. ผู้บริโภคได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและเลือกซื้อได้ถูกต้อง

8. ราคาข้าวของไทยขึ้นอยู่กับปัจจัยใด

- ก. การเคลื่อนไหวตามราคาข้าวในตลาดโลก
- ข. ระดับอุปสงค์อุปทานในตลาดโลก
- ค. ปริมาณผลผลิตในตลาดโลก
- ง. ถูกทุกข้อ

9. ข้อใดกล่าว **ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับเรื่องข้าว

- ก. ก่อนพุทธศตวรรษที่ 16 ประเทศไทยปลูกข้าวเหนียวเป็นหลัก
- ข. ข้าวโอไรซ่า กลาเบอรัร์มา ถือเป็นข้าวเอเชีย
- ค. แหล่งปลูกข้าวที่คั้น ศึกษาจากแถบข้าวในแผ่นอิฐโบราณ
- ง. จังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัดขอนแก่นเป็นแหล่งปลูกข้าวก่อนแหล่งอื่นใดในโลก

10. ข้าวเจ้าของไทยมีชื่อเสียงในด้านใด

- ก. คุณภาพข้าวดี
- ข. ราคาถูก
- ค. ภาชนะบรรจุมีมาตรฐาน
- ง. ดีสายน่ารับประทาน