

คู่มือการใช้เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ



สำนักงาน ก.ค.ศ. กระทรวงศึกษาธิการ  
Office of Teacher Civil Service And Educational Personnel Commission

(2)

## คำนำ

สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้ประกาศใช้เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใหม่ ตามหนังสือที่ ศธ 0206.6/55 ลงวันที่ 22 มกราคม 2557 โดยมีวิธีคิดคำนวณที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและมีความแตกต่างไปจากแนวทางการกำหนดอัตรากำลังไว้เดิม

ดังนั้น เพื่อให้การคิดคำนวณอัตรากำลังในสถานศึกษาได้ถูกต้องตามเจตนารมณ์ของ ก.ค.ศ. และเพื่อให้ส่วนราชการและเจ้าหน้าที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ที่นำเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังไปใช้ในการปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจถูกต้องตรงกัน สำนักงาน ก.ค.ศ. จึงได้ดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาขึ้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือดังกล่าวนี้จะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการบริหารทรัพยากรบุคคลในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อันจะส่งผลต่อการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพต่อไป



(นางศิริพร กิจเกื้อกูล)

เลขาธิการ ก.ค.ศ.

เมษายน 2557

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	(2)
สารบัญ.....	(3)
ตอนที่ 1 หลักการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา.....	1
1. สภาพปัจจุบันและปัญหา.....	1
2. หลักการและแนวคิดของเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลัง .....	2
3. กรอบแนวคิดในการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา .....	3
ตอนที่ 2 เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา	
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา .....	5
1. ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลัง ....	5
2. เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา	
1) การคำนวณจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอนในสถานศึกษา.....	7
1.1) หลักสูตรปกติ.....	7
1.1.1) หมวดวิชาสามัญทุกสถานศึกษา และหมวดวิชาชีพประเภท วิชาพาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว .....	7
1.1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม คหกรรม และอุตสาหกรรมสิ่งทอ .....	8
1.1.3) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม เกษตรกรรม และประมง .....	9
1.2) หลักสูตรระยะสั้น.....	9
2) การกำหนดจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหารในสถานศึกษา .....	11
3) การคำนวณจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สนับสนุนการสอน .....	12

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 ตัวอย่างการคำนวณอัตราค่าจ้างข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสถานศึกษา .....	13
1. ตัวอย่างการคำนวณอัตราค่าจ้างในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยเทคนิค.....	13
2. ตัวอย่างการคำนวณอัตราค่าจ้างในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยอาชีวศึกษา.....	27
3. ตัวอย่างการคำนวณอัตราค่าจ้างในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยการอาชีพ .....	42
4. ตัวอย่างการคำนวณอัตราค่าจ้างในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยสารพัดช่าง.....	61
5. ตัวอย่างการคำนวณอัตราค่าจ้างในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี .....	79

ภาคผนวก

หนังสือที่ ศธ 0206.6/55 ลงวันที่ 22 มกราคม 2557

เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานอัตราค่าจ้างในสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คณะทำงาน

## ตอนที่ 1

### หลักการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา

#### 1. สภาพปัจจุบันและปัญหา

พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 มาตรา 19 (2) กำหนดให้ ก.ค.ศ. มีอำนาจและหน้าที่ในการกำหนดเกณฑ์อัตรากำลังของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 10 กำหนดให้การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ แต่ในขณะเดียวกันรัฐบาลมีนโยบายลดขนาดกำลังคนภาครัฐ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ทำให้เกิดสภาพการจัดอัตรากำลังข้าราชการครูในปัจจุบันไม่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังที่ ก.ค.ศ. กำหนดทำให้เกิดสภาวะขาดแคลนอัตรากำลังครูในสถานศึกษาทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับอาชีวศึกษาอย่างรุนแรงเมื่อคำนวณอัตรากำลังโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังที่ ก.ค.ศ. กำหนด ทำให้เกิดประเด็นคำถามว่าเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังที่ ก.ค.ศ. กำหนดมีความเหมาะสมกับสภาพในปัจจุบันหรือไม่ อย่างไร

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (นายวิจิตร ศรีสุวาน) ได้มอบหมายให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องทำการศึกษา วิเคราะห์ จัดประชุมเสวนา และได้ข้อสรุปว่า เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาที่ ก.ค.ศ. กำหนดไม่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในปัจจุบัน จึงได้ให้ส่วนราชการที่รับผิดชอบดำเนินการยกร่างเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการที่เหมาะสมนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาขาดแคลนครูในสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการต่อไป

ก.ค.ศ. ได้ตั้ง อ.ก.ค.ศ.วิสามัญเฉพาะกิจเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาระดับอนุปริญาและสายอาชีพ ดำเนินการศึกษาจัดทำ (ร่าง) เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาโดยใช้ข้อมูลจากผลการศึกษาเปรียบเทียบกับการใช้อัตรากำลังจากเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ ก.ค.ศ. กำหนด ร่างเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่คณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบ ซึ่งต่อมา ก.ค.ศ. พิจารณานุมัติเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ อ.ก.ค.ศ. วิสามัญเฉพาะกิจเกี่ยวกับการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาระดับอนุปริญาและสายอาชีพได้จัดทำขึ้น แต่เนื่องจากเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาดังกล่าว เป็นเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังที่เกิดขึ้นใหม่อาจทำให้เกิดความเข้าใจและนำไปใช้ในการบริหารงานทรัพยากรบุคคลคลาดเคลื่อนไป สำนักงาน ก.ค.ศ. จึงได้จัดทำคู่มือการใช้เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน ก.ค.ศ.และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## 2. หลักการและแนวคิดของเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลัง

ในการจัดทำร่างเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังฯ มีแนวทางในการดำเนินงานตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล ศึกษาวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลัง ตลอดจนเทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่ได้มีการศึกษารวบรวมไว้แล้ว เพื่อให้ได้แนวคิดและรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพปัญหามากที่สุดมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำร่างเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังฯ ซึ่งแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังฯ มีดังนี้

### 2.1 การคาดการณ์ความต้องการด้านทรัพยากรมนุษย์

(1) การคาดการณ์จากสมการพื้นฐาน วิธีการนี้จะเป็นการคำนวณหาจำนวนบุคลากรที่องค์การต้องการในแต่ละช่วงเวลา จากสูตรพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนบุคลากรที่ต้องการเพิ่มขึ้น} &= \text{จำนวนบุคลากรที่ต้องการทั้งหมด} - \text{จำนวนบุคลากรคงเหลือ} \\ \text{จำนวนบุคลากรที่ต้องการทั้งหมด} &= \text{จำนวนงานทั้งหมดหารด้วยอัตราส่วนของงานต่อบุคลากร} \end{aligned}$$

(2) การใช้แบบจำลองการวางแผนรวม (Aggregate Planning Model) วิธีการนี้จะคาดการณ์ปริมาณความต้องการบุคลากรขององค์การในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) การใช้วิธีการทางสถิติ (Statistical Forecasting Methods) วิธีการนี้จะนำหลักการทางสถิติและคณิตศาสตร์ เช่น สมการเส้นตรง (Linear Programming) และการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Technique) มาช่วยในการพยากรณ์ความต้องการทรัพยากรบุคคลขององค์การในช่วงระยะเวลาที่สนใจ

(4) การใช้แบบจำลองของมาร์คอฟ (Markov-model) วิธีการนี้นำหลักการคณิตศาสตร์ขั้นสูงมาประยุกต์ในการศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต เพื่อองค์การจะได้จัดเตรียมแผนในการสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละตำแหน่ง

### 2.2 มาตรการเลือกเทคนิคในการพยากรณ์

(1) ระยะเวลา (Time Horizon) ปัจจุบันเวลาเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น ผู้ที่ทำหน้าที่ด้านการพยากรณ์ความต้องการทรัพยากรมนุษย์จะต้องเลือกวิธีการที่มีระยะเวลาเหมาะสมกับความต้องการของงาน โดยให้ผลลัพธ์ที่ได้มีระดับของความถูกต้องและเชื่อถือได้ เหมาะสมกับการใช้งาน โดยไม่เสียเวลาในการประเมินผลมากเกินไป

(2) ลักษณะของข้อมูล (Pattern of Data) นักพยากรณ์ที่มีความสามารถจะต้องคำนึงถึงธรรมชาติหรือลักษณะของข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเป็นสำคัญ เพื่อให้สามารถคัดเลือกเครื่องมือในการพยากรณ์ได้อย่างเหมาะสม และสามารถคาดการณ์เหตุการณ์ที่จะเกิดได้อย่างใกล้เคียง

(3) ค่าใช้จ่าย (Cost) ค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานทุกประเภท ดังนั้น นักพยากรณ์ต้องพิจารณาค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมของการพยากรณ์แต่ละวิธีว่ามีความเหมาะสมอย่างไร โดยเปรียบเทียบระหว่างกันเอง หรือเปรียบเทียบกับความต้องการของงาน

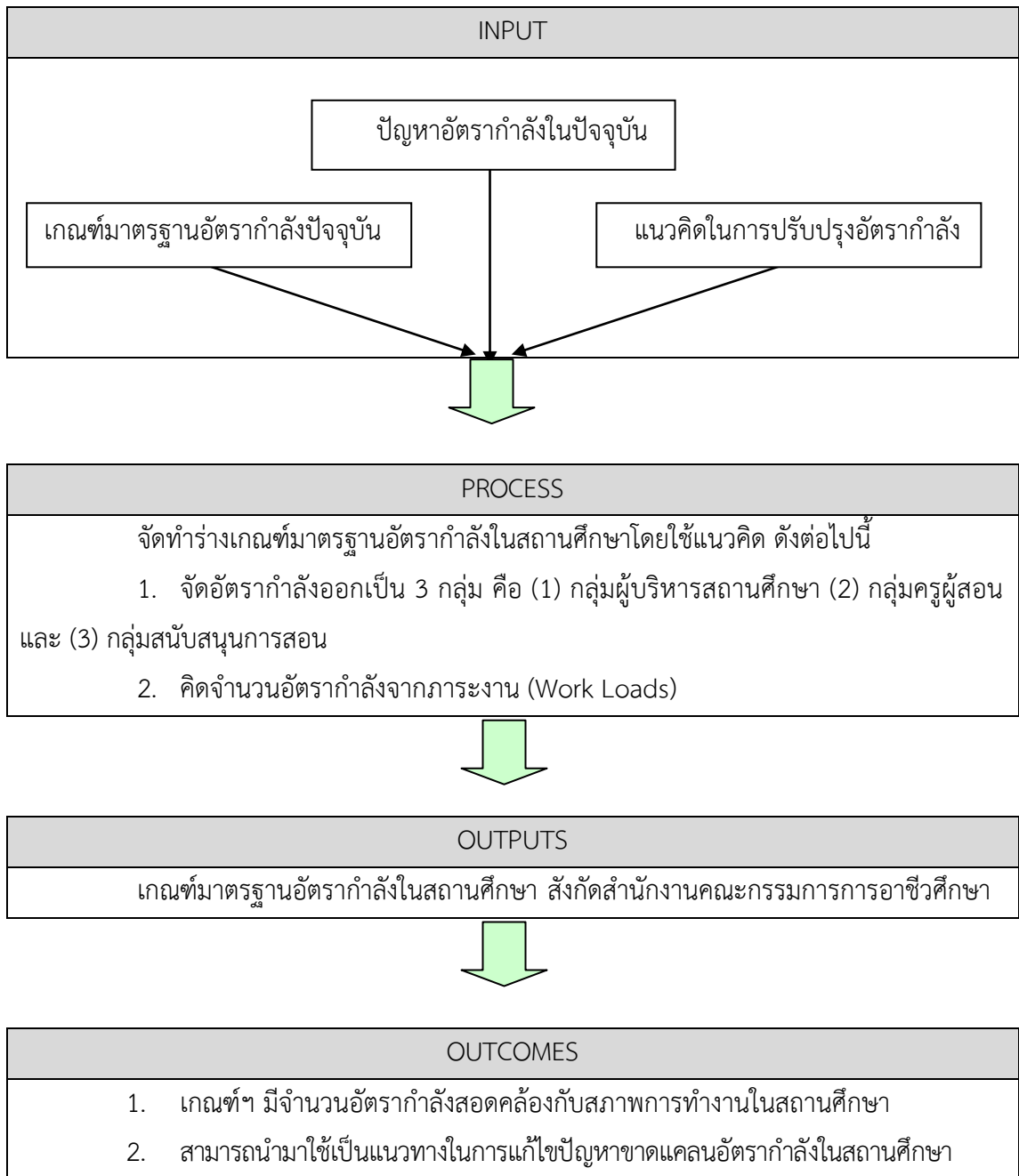
(4) ความแม่นยำ (Accuracy) ความถูกต้องและแม่นยำของเครื่องมือที่ใช้เป็นหัวใจสำคัญของการพยากรณ์ ดังนั้น นักพยากรณ์ควรต้องเลือกใช้วิธีการที่มีความถูกต้องและแม่นยำในระดับที่ยอมรับได้สำหรับงานแต่ละชนิด

(5) ความง่ายในการนำไปใช้ (Ease of Application) เนื่องจากสมาชิกแต่ละคนของหน่วยงานวางแผนทรัพยากรมนุษย์ต่างมีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น นักพยากรณ์จึงต้องเลือกวิธีการที่มีความง่ายในการนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อที่สมาชิกทุกคนในทีมงานจะได้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่นและมีอุปสรรคน้อยที่สุด

### 3. กรอบแนวคิดในการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้นำรูปแบบการประเมินผลโครงการ (CIPP Model) และหลักการแนวคิดของเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลัง มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้ดังนี้

- 3.1 ปัจจัยนำเข้า
- 3.2 กระบวนการดำเนินการ
- 3.3 ผลผลิต/ผลลัพธ์





## ตอนที่ 2

### เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ก.ค.ศ. ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใหม่ เนื่องจากเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษาเดิมประกาศใช้มาเป็นเวลานาน และในปัจจุบันไม่สอดคล้องกับสภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยมีรายละเอียดของเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังดังนี้

#### 1. ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลัง

1.1 กำหนดกลุ่มอัตรากำลัง ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มครูผู้สอน กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มสนับสนุนการสอน

1.2 กลุ่มครูผู้สอน คิดอัตรากำลังจากจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงาน (Work Loads) ในหนึ่งสัปดาห์ ดังนี้

1) กลุ่มงานสอนในหมวดวิชาสามัญ และหมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ประเภทวิชาอุตสาหกรรม ประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และกลุ่มงานสอนหลักสูตรระยะสั้น

1.1) ปฏิบัติงานสอนตามตารางสอน

– ระดับ ปวช. สัปดาห์ละ 18 ชั่วโมง

– ระดับที่สูงกว่า ปวช. สัปดาห์ละ 15 ชั่วโมง

1.2) ปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับงานสอน หมายถึง การปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานสอนตามตารางสอน แต่เป็นงานที่จะต้องให้ครูเป็นผู้ปฏิบัติเท่านั้น ได้แก่ การทำแผนการสอน การเตรียมการสอน การสร้างสื่อ/เครื่องมือประเมิน การตรวจสอบผลการสอนและรายงานผลการสอนเสริม ฯลฯ สัปดาห์ละ 10 - 13 ชั่วโมง

1.3) ปฏิบัติงานอื่นที่ไม่ใช่งานของกลุ่มสนับสนุนการสอนแต่เป็นงานที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย เช่น ปฏิบัติงานหัวหน้ากลุ่ม การประชุมต่าง ๆ เป็นต้น สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

รวมจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงาน (Work Loads) 30 ชั่วโมงในหนึ่งสัปดาห์

2) กลุ่มงานสอนในหมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม ประเภทวิชาเกษตรกรรม และประเภทวิชาประมง

2.1) ปฏิบัติงานสอนตามตารางสอน

– ระดับ ปวช. สัปดาห์ละ 15 ชั่วโมง

– ระดับที่สูงกว่า ปวช. สัปดาห์ละ 10 ชั่วโมง

2.2) ปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับงานสอน หมายถึง การปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานสอนตามตารางสอน แต่เป็นงานที่จะต้องให้ครูเป็นผู้ปฏิบัติเท่านั้น ได้แก่ การทำแผนการสอน การเตรียมการสอน การสร้างสื่อ/เครื่องมือประเมิน การตรวจสอบผลการสอนและรายงานผลการสอนเสริม ฯลฯ สัปดาห์ละ 13-18 ชั่วโมง

2.3) ปฏิบัติงานอื่นที่ไม่ใช่งานของกลุ่มสนับสนุนการสอนแต่เป็นงานที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย เช่น ปฏิบัติงานหัวหน้ากลุ่มสาระ การประชุมต่าง ๆ เป็นต้น สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงาน (Work Loads) 30 ชั่วโมงในหนึ่งสัปดาห์

### 3) กลุ่มงานสอนหลักสูตรระยะสั้น

3.1) ปฏิบัติงานสอนตามตารางสอน สัปดาห์ละ 18 ชั่วโมง

3.2) ปฏิบัติงานเกี่ยวเนื่องกับงานสอน หมายถึง การปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานสอนตามตารางสอน แต่เป็นงานที่จะต้องให้ครูเป็นผู้ปฏิบัติเท่านั้น ได้แก่ การเตรียมการสอน การเตรียมสื่อ/เครื่องมือประเมิน การตรวจสอบผลการสอนและรายงานผลการสอนเสริม ฯลฯ สัปดาห์ละ 10 ชั่วโมง

3.3) ปฏิบัติงานอื่นที่ไม่ใช่งานของกลุ่มสนับสนุนการสอนแต่เป็นงานที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย เช่น ปฏิบัติงานหัวหน้าหลักสูตร การประชุมต่าง ๆ เป็นต้น สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมจำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงาน (Work Loads) 30 ชั่วโมงในหนึ่งสัปดาห์

1.3 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา คิดอัตรากำลังจากภาระงานบริหารสถานศึกษา โดยการเปรียบเทียบจากจำนวนห้องเรียน

1.4 กลุ่มสนับสนุนการสอน คิดจากปริมาณงานสนับสนุนกิจกรรมของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการศึกษา แต่ไม่ใช่เป็นลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

### 1.5 การคิดห้องเรียน

1) ปัจจัยที่ใช้นำมากำหนดเป็นห้องเรียน มีดังนี้

1.1) ระดับการศึกษา เช่น ระดับ ปวช. , ระดับ สูงกว่า ปวช. เป็นต้น

1.2) ประเภทหมวดวิชาที่ศึกษา เช่น หมวดวิชาสามัญ หมวดวิชาประเภทวิชาชีพ

เป็นต้น

1.3) ประเภทหลักสูตร เช่น หลักสูตรระยะสั้น เป็นต้น

2) การคิดจำนวนห้องเรียน

2.1) กรณีที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่าขนาดห้องเรียนที่กำหนด หากมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 15 คน ให้นับเป็นหนึ่งห้องเรียน

2.2) กรณีที่มีนักเรียนจำนวนเท่ากับหรือมากกว่าขนาดห้องเรียนที่กำหนดให้นำจำนวนนักเรียนทั้งหมดหารด้วยขนาดห้องเรียนที่กำหนด หากมีจำนวนนักเรียนเหลือเศษไม่ต่ำกว่า 10 คน ให้นับเพิ่มได้อีกหนึ่งห้องเรียน

1.6 จำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ของผู้เรียนยึดตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## 2. เกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา

### 1) การคำนวณจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอนในสถานศึกษา

#### 1.1) หลักสูตรปกติ

1.1.1) หมวดวิชาสามัญทุกสถานศึกษา และหมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

$$T = \frac{GC}{L}$$

โดยที่

- T (Teacher) = จำนวนอัตรากำลังบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน
- G (Group) = จำนวนห้องเรียน กำหนดดังนี้
  - (1) ปวช. จำนวนนักเรียน 40 คน เท่ากับ 1 ห้องเรียน
  - (2) สูงกว่า ปวช. จำนวนนักเรียน 30 คน เท่ากับ 1ห้องเรียน
  - (3) เศษของจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่มขึ้นอีก 1 ห้องเรียน
  - (4) หากสถานศึกษาเปิดสอนในหมวดวิชาไม่สอดคล้องกับประเภทสถานศึกษา จะคิดจำนวนห้องเรียนได้ต่อเมื่อมีจำนวนนักเรียนห้องแรกไม่ต่ำกว่า 15 คน
- C (Curriculum) = จำนวนชั่วโมงที่นักเรียนต้องเรียนตามหลักสูตรใน 1 สัปดาห์ ดังนี้
  - (1) หมวดวิชาสามัญ
    - ระดับ ปวช. เท่ากับ 7 ชั่วโมง
    - ระดับสูงกว่า ปวช. เท่ากับ 6 ชั่วโมง
  - (2) หมวดวิชาชีพ
    - ระดับ ปวช. เท่ากับ 21 ชั่วโมง
    - ระดับ ปวส. เท่ากับ 25 ชั่วโมง
    - ระดับ ปวส.พิเศษ เท่ากับ 20 ชั่วโมง
- L (Teaching Load) = จำนวนชั่วโมงสอนของครู 1 คน ที่ต้องสอนในหนึ่งสัปดาห์ กำหนดดังนี้
  - (1) ระดับ ปวช. เท่ากับ 18 ชั่วโมง
  - (2) ระดับสูงกว่า ปวช. เท่ากับ 15 ชั่วโมง

## 1.1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม คหกรรม และ อุตสาหกรรมสิ่งทอ

$$T = \frac{GC}{L}$$

โดยที่	T (Teacher)	= จำนวนอัตรากำลังบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน
	G (Group)	= จำนวนห้องเรียน กำหนดดังนี้ (1) จำนวนนักเรียน 30 คน เท่ากับ 1 ห้องเรียน (2) เศษของจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่มขึ้นอีก 1 ห้องเรียน (3) หากสถานศึกษาเปิดสอนในหมวดวิชาไม่สอดคล้อง กับประเภทสถานศึกษา จะคิดจำนวนห้องเรียนได้ ต่อเมื่อมีจำนวนนักเรียนห้องแรกไม่ต่ำกว่า 15 คน
	C (Curriculum)	= จำนวนชั่วโมงที่นักเรียนต้องเรียนตามหลักสูตร ใน 1 สัปดาห์ ดังนี้ (1) ระดับ ปวช. เท่ากับ 21 ชั่วโมง (2) ระดับ ปวส. เท่ากับ 25 ชั่วโมง (3) ระดับ ปวส.พิเศษ เท่ากับ 20 ชั่วโมง
	L (Teaching Load)	= จำนวนชั่วโมงสอนของครู 1 คน ที่ต้องสอนในหนึ่งสัปดาห์ กำหนดดังนี้ (1) ระดับ ปวช. เท่ากับ 18 ชั่วโมง (2) ระดับสูงกว่า ปวช. เท่ากับ 15 ชั่วโมง

## 1.1.3) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม เกษตรกรรม และประมง

$$T = \frac{GC}{L}$$

โดยที่	T (Teacher)	= จำนวนอัตรากำลังบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน
	G (Group)	= จำนวนห้องเรียน กำหนดดังนี้ (1) จำนวนนักเรียน 30 คน เท่ากับ 1 ห้องเรียน (2) เศษของจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่มขึ้นอีก 1 ห้องเรียน (3) หากสถานศึกษาเปิดสอนในหมวดวิชาไม่สอดคล้องกับประเภทสถานศึกษา จะคิดจำนวนห้องเรียนได้ต่อเมื่อมีจำนวนนักเรียนห้องแรกไม่ต่ำกว่า 15 คน
	C (Curriculum)	= จำนวนชั่วโมงที่นักเรียนต้องเรียนตามหลักสูตรใน 1 สัปดาห์ ดังนี้ (1) ระดับ ปวช. เท่ากับ 21 ชั่วโมง (2) ระดับ ปวส. เท่ากับ 25 ชั่วโมง (3) ระดับ ปวส.พิเศษ เท่ากับ 20 ชั่วโมง
	L (Teaching Load)	= จำนวนชั่วโมงสอนของครู 1 คน ที่ต้องสอนในหนึ่งสัปดาห์ กำหนดดังนี้ (1) ระดับ ปวช. เท่ากับ 15 ชั่วโมง (2) ระดับสูงกว่า ปวช. เท่ากับ 10 ชั่วโมง

## 1.2) หลักสูตรระยะสั้น

มีขั้นตอนการหาอัตรากำลังดังนี้

1.2.1) หาจำนวนห้องเรียนในแต่ละหลักสูตร

$$\text{ห้องเรียนแต่ละหลักสูตร} = \frac{\text{จำนวนผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตร}}{30}$$

โดยที่

- (1) จำนวนผู้เข้ารับการอบรมในแต่ละหลักสูตรต่ำกว่า 15 คน ไม่นำมาคำนวณหาอัตรากำลังครูให้ใช้วิธีการจ้างผู้เชี่ยวชาญ
- (2) เศษของจำนวนผู้เข้ารับการอบรมตั้งแต่ 10 คนขึ้นไปให้ปัดเพิ่มขึ้นอีก 1 ห้องเรียน

1.2.2) หาจำนวนชั่วโมงสอนทั้งปีเพื่อนำมาใช้คำนวณอัตรากำลังครูและผู้บริหาร  
จาก ชั่วโมงสอนทั้งปี  $= G_1C_1+G_2C_2+G_3C_3+\dots+G_nC_n$

$$\text{หรือ} = \sum G_i C_i \quad \text{เมื่อ } i = 1, 2, 3, \dots, n$$

โดยที่

(1)  $G_1$  คือ ห้องเรียนหลักสูตรที่ 1

$G_2$  คือ ห้องเรียนหลักสูตรที่ 2

$G_3$  คือ ห้องเรียนหลักสูตรที่ 3

$G_n$  คือ ห้องเรียนหลักสูตรที่ n

(2)  $C_1$  คือ จำนวนชั่วโมงสอนหลักสูตรที่ 1

$C_2$  คือ จำนวนชั่วโมงสอนหลักสูตรที่ 2

$C_3$  คือ จำนวนชั่วโมงสอนหลักสูตรที่ 3

$C_n$  คือ จำนวนชั่วโมงสอนหลักสูตรที่ n

ดังนั้น ชั่วโมงสอนทั้งปี = ผลรวมของผลคูณระหว่างห้องเรียนกับจำนวนชั่วโมงสอนในแต่ละหลักสูตร

1.2.3) หาอัตรากำลังครูผู้สอนในหลักสูตรระยะสั้น

$$\text{อัตรากำลังครูผู้สอน} = \frac{\text{ชั่วโมงสอนทั้งปี}}{L_y}$$

$L_y$  = จำนวนชั่วโมงสอนของครูหนึ่งคนที่สอนในหนึ่งปี

$$\text{(กำหนด 828 ชั่วโมง มาจาก } \frac{18 \times 1,380}{30} \text{ ชั่วโมง)}$$

### เงื่อนไขการใช้อัตรากำลังกลุ่มครูทำหน้าที่สอน

(1) เมื่อคำนวณจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอนได้เท่าใดแล้ว ในจำนวนดังกล่าวให้กำหนดเป็นอัตรากำลังข้าราชการครูได้ไม่เกิน ร้อยละ 90 ส่วนที่เหลือให้กำหนดเป็นพนักงานราชการหรือครูอัตราจ้าง

(2) ในจำนวนอัตรากำลังที่คำนวณได้ให้สถานศึกษากำหนดเป็นจำนวนอัตรากำลังในแต่ละประเภทวิชา โดยกำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชาในสถานศึกษาตามโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

## 2) การกำหนดจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหารในสถานศึกษา

### 2.1) กำหนดจากจำนวนห้องเรียน ดังต่อไปนี้

จำนวนห้องเรียน (ห้อง)	ผู้อำนวยการสถานศึกษา (คน)	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา (คน)
1 – 2	1	–
3 – 15	1	1
16 – 25	1	2
26 – 36	1	3
37 ขึ้นไป	1	4

### 2.2) การกำหนดจำนวนห้องเรียน ให้กำหนดจากจำนวนนักเรียนตามระดับการศึกษาและหมวดวิชาชีพประเภท

ระดับการศึกษา	หมวดวิชาชีพประเภท	จำนวนนักเรียนต่อห้อง
ปวช.	1. พาณิชยกรรม 2. อุตสาหกรรมท่องเที่ยว 3. อื่น ๆ	ใช้วิธีการคำนวณของกลุ่มครูผู้สอน (40 : 1)
ปวช.	1. อุตสาหกรรม 2. คหกรรม 3. อุตสาหกรรมสิ่งทอ 4. ศิลปกรรม 5. เกษตรกรรม และประมง	ใช้วิธีการคำนวณของกลุ่มครูผู้สอน (30 : 1)
สูงกว่า ปวช.	ทุกประเภท	ใช้วิธีการคำนวณของกลุ่มครูผู้สอน (30 : 1)

### 2.3) ในสถานศึกษาที่เปิดหลักสูตรระยะสั้นโดยไม่มีการเปิดสอนหลักสูตร ปวช. หรือสูงกว่า ปวช. หาจำนวนห้องเรียนกำหนดจำนวนอัตรากำลังผู้บริหารได้ดังนี้

$$\text{จำนวนห้องเรียน} = \frac{\text{ชั่วโมงสอนทั้งปี}}{1,080}$$

เหลือเศษ 0.5 ปัดเพิ่มขึ้นอีก 1 ห้องเรียน  
(1,080 มาจาก 2 ภาคเรียน × 18 สัปดาห์ × 30 ชั่วโมง)

### 3) การคำนวณจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สนับสนุนการสอน

#### 3.1) แนวคิดในการกำหนดอัตรากำลัง

การคิดจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สนับสนุนการสอน เป็นการคิดจากจำนวน ชั่วโมงปฏิบัติงานสนับสนุนการสอนในสถานศึกษาต่อสัปดาห์ โดยจำแนกเป็น (1) จำนวนชั่วโมง ที่แปรผันตามจำนวนห้องเรียน (a) และ (2) จำนวนชั่วโมงที่ไม่แปรผันตามจำนวนห้องเรียน (b)

เมื่อได้จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานสนับสนุนการสอนในสถานศึกษาดังกล่าวแล้ว สามารถนำมากำหนดเป็นสมการคำนวณจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สนับสนุนการสอนได้ดังนี้

$$P = \frac{aG + b}{30}$$

เมื่อ P = จำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สนับสนุนการสอนในสถานศึกษา

a = จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานสนับสนุนการสอนในหนึ่งสัปดาห์ ที่เพิ่มขึ้นหากมีจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น (มีค่าเท่ากับ 8.5)

G = จำนวนห้องเรียน (ใช้จำนวนห้องเรียนตามผลการคำนวณ ห้องเรียนจากเกณฑ์คำนวณห้องเรียนผู้บริหาร)

B = จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานสนับสนุนการสอนในหนึ่งสัปดาห์ ที่ไม่เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแม้จะมีจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น (มีค่าเท่ากับ 24.5)

30 = จำนวนชั่วโมงที่ปฏิบัติงานในหนึ่งสัปดาห์

#### เงื่อนไขการใช้เกณฑ์

จากจำนวนอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สนับสนุนการสอนในสถานศึกษาที่คำนวณได้ สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ก็ต่อเมื่อ เป็นสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียน ตั้งแต่ 480 คนขึ้นไป และกำหนดได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งส่วนที่เหลือ ให้กำหนดเป็นพนักงานราชการหรืออัตราจ้างอื่น ในสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนต่ำกว่า 480 คน ให้กำหนดอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สนับสนุนการสอนเป็นพนักงานราชการหรืออัตราจ้างเท่านั้น สำหรับการที่จะเลือกกำหนดอัตรากำลังดังกล่าว ให้เป็นไปตามความจำเป็นของสถานศึกษาพิจารณาเลือกจาก มาตรฐานตำแหน่งของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาประเภทบุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2) สายงานต่างๆ ได้ตามความเหมาะสม



### ตอนที่ 3

#### ตัวอย่างการคำนวณอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา

สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้จัดทำตัวอย่างเพื่ออธิบายการคิดอัตรากำลังข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อใช้อธิบายการคำนวณอัตรากำลังตามเกณฑ์มาตรฐานอัตรากำลังในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาใหม่ ดังนี้

#### 1. ตัวอย่างการคำนวณอัตรากำลังในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยเทคนิค

##### 1.1 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียนต่ำกว่า 480 คน

##### ตัวอย่างที่ 1.1 วิทยาลัยเทคนิค ก. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	อุตสาหกรรม	48	36	44	128	14	15	29	157
2	อุตสาหกรรมสิ่งทอ	16	15	14	45	0	0	0	45
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	54	51	58	173	14	15	29	202

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

#### วิธีทำ

#### 1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

##### 1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{48}{30} = 1 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้องเรียน)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{36}{30} = 1 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{44}{30} = 1 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้องเรียน)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{14}{30} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$- \text{ปวส.2} = \frac{15}{30} = 0 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\therefore \text{ค่า } G \text{ หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช.} = 5 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } G \text{ หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวส.} = 2 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$- \text{ปวช.} \cdot T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = \frac{5 \times 21}{18} = 5.8 \text{ อัตรา}$$

$$- \text{ปวส.} \cdot T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = \frac{2 \times 25}{15} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

$$- \text{ปวช.1} = \frac{16}{30} = 0 \text{ เศษ } 16 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$- \text{ปวช.2} = \frac{15}{30} = 0 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$- \text{ปวช.3} = \frac{14}{30} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\therefore \text{ค่า } G \text{ หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับ ปวช.} = 3 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$- \text{ปวช.} \cdot T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรมสิ่งทอ}} = \frac{3 \times 21}{18} = 3.5 \text{ อัตรา}$$

## 1.3) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{54}{40} = 1 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้องเรียน)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{51}{40} = 1 \text{ เศษ } 11 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้องเรียน)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{58}{40} = 1 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้องเรียน)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{14}{30} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวดวิชาชีพ)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{15}{30} = 0 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวดวิชาชีพ)

$$\therefore \text{ค่า } G \text{ หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 6 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } G \text{ หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 2 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{6 \times 7}{18} = 2.3 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{2 \times 6}{15} = 0.8 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

T	ปวช.อุตสาหกรรม	=	5.8	อัตรา
T	ปวส.อุตสาหกรรม	=	3.3	อัตรา
T	ปวช.อุตสาหกรรมสิ่งทอ	=	3.5	อัตรา
T	ปวช.วิชาสามัญ	=	2.3	อัตรา
T	ปวส.วิชาสามัญ	=	0.8	อัตรา
	รวม	=	15.7	อัตรา

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 16 อัตรา (ปฏิบัติตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน } = \frac{16 \times 90}{100} = 14.4 = 14 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวน ชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

G	ปวช.อุตสาหกรรม	=	5	ห้อง
G	ปวส.อุตสาหกรรม	=	2	ห้อง
G	ปวช.อุตสาหกรรมสิ่งทอ	=	3	ห้อง
	รวม	=	10	ห้อง

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

-	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
-	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
	รวม	2	อัตรา

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 10 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(10) + 24.5}{30} = 3.6$$

$$= 4 \text{ อัตรา (พิเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$



$$- \text{ปวช.2} = \frac{470}{30} = 15 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 16 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวช.3} = \frac{458}{30} = 15 \text{ เศษ } 8 \text{ คน} = 15 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$- \text{ปวส.1} = \frac{178}{30} = 5 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวส.2} = \frac{198}{30} = 6 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 7 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. = 47 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวส. = 13 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$- \text{ปวช.} T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = \frac{47 \times 21}{18} = 54.8 \text{ อัตรา}$$

$$- \text{ปวส.} T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = \frac{13 \times 25}{15} = 21.6 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

$$- \text{ปวช.1} = \frac{186}{30} = 6 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$- \text{ปวช.2} = \frac{177}{30} = 5 \text{ เศษ } 27 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คน ขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวช.3} = \frac{168}{30} = 5 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวส.1} = \frac{75}{30} = 2 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวส.2} = \frac{77}{30} = 2 \text{ เศษ } 17 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับ ปวช. = 18 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ระดับ ปวส. = 6 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$- \text{ปวช.} T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรมสิ่งทอ}} = \frac{18 \times 21}{18} = 21 \text{ อัตรา}$$

$$- \text{ปวส.} T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรมสิ่งทอ}} = \frac{6 \times 25}{15} = 10 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$- \text{ปวช.1} = \frac{649}{40} = 16 \text{ เศษ } 9 \text{ คน} = 16 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$- \text{ปวช.2} = \frac{647}{40} = 16 \text{ เศษ } 7 \text{ คน} = 16 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$- \text{ปวช.3} = \frac{626}{40} = 15 \text{ เศษ } 26 \text{ คน} = 16 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{253}{30} = 8 \text{ เศษ } 13 \text{ คน} = 9 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{275}{30} = 9 \text{ เศษ } 5 \text{ คน} = 9 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 48 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 18 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{48 \times 7}{18} = 18.6 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{18 \times 6}{15} = 7.2 \text{ อัตรา}$$

1.4) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = 54.8 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = 21.6 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรมสิ่งทอ}} = 21 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรมสิ่งทอ}} = 10 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 19 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 7.2 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 133.2 \text{ อัตรา}$$

$\therefore$  มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 133 อัตรา (ปัดตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน} = \frac{133 \times 90}{100} = 119.7 = 119 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวน

ชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))



## 2) อัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

G ปวช.อุตสาหกรรม	=	47	ห้อง
G ปวส.อุตสาหกรรม	=	13	ห้อง
G ปวช.อุตสาหกรรมสิ่งทอ	=	18	ห้อง
G ปวส.อุตสาหกรรมสิ่งทอ	=	6	ห้อง
รวม	=	84	ห้อง

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

- ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
- รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4	อัตรา
รวม	5	อัตรา

## 3) อัตราค่าจ้างสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

จาก ค่า G ผู้บริหาร	=	84	ห้อง
ค่า a	=	8.5	
ค่า b	=	24.5	

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } P &= \frac{8.5(84) + 24.5}{30} = 24.6 \\ &= 25 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)} \end{aligned}$$

อัตราค่าจ้างสนับสนุนการสอน 25 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของอัตราค่าจ้างที่คำนวณได้ คือ จำนวน 12 อัตรา สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา (ตามภาคผนวกหน้า 8)

**สรุป** วิทยาลัยเทคนิค ข. มีอัตราค่าจ้าง ดังนี้

1. ครูผู้สอน	
1.1 ข้าราชการครู	119 อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	14 อัตรา
2. ผู้บริหาร	
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1 อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4 อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน	
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	12 อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	13 อัตรา
รวมทั้งสิ้น	163 อัตรา

### 1.3 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนบางหมวดวิชาชีพไม่ตรงกับประเภทวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 1.3 วิทยาลัยเทคนิค ค. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	อุตสาหกรรม	156	144	140	440	78	79	157	597
2	ศิลปกรรม	36	48	35	119	18	14	32	151
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	192	192	175	559	96	93	189	748

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

#### วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.3)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{156}{30} = 5 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{144}{30} = 4 \text{ เศษ } 24 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{140}{30} = 4 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{78}{30} = 2 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.2} = \frac{79}{30} = 2 \text{ เศษ } 19 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. = 15 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวส. = 6 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = \frac{15 \times 21}{18} = 17.5 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = \frac{6 \times 25}{15} = 10.0 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.3)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{36}{30} = 1 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{48}{30} = 1 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{35}{30} = 1 \text{ เศษ } 5 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{18}{30} = 0 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียน 15 คนขึ้นไป คิดห้องเรียนให้ 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{14}{30} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 0 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนไม่ถึง 15 คน ไม่คิดห้องเรียนให้)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม ระดับ ปวช. = 4 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม ระดับ ปวส. = 1 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.ศิลปกรรม}} = \frac{4 \times 21}{15} = 5.6 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.ศิลปกรรม}} = \frac{1 \times 25}{15} = 1.7 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{192}{40} = 4 \text{ เศษ } 32 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{192}{40} = 4 \text{ เศษ } 32 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{175}{40} = 4 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{96}{30} = 3 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{93}{30} = 3 \text{ เศษ } 3 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 15 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 6 \text{ ห้อง}$$

## (2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{15 \times 7}{18} = 5.8 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{6 \times 6}{15} = 2.4 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = 17.5 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = 10.0 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.ศิลปกรรม}} = 5.6 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.ศิลปกรรม}} = 1.7 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 5.8 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 2.4 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 43.0 \text{ อัตรา}$$

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 43 อัตรา (ปัดตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน} = \frac{43 \times 90}{100} = 38.7 = 38 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวน

ชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$G_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = 15 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = 6 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวช.ศิลปกรรม}} = 4 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.ศิลปกรรม}} = 1 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 26 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\text{- ผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 3 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 4 \text{ อัตรา}$$

3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 26 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(26) + 24.5}{30} = 8.1$$

$$= 8 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอน 8 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของอัตรากำลังที่คำนวณได้ คือ จำนวน 4 อัตรา สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา (ตามภาคผนวกหน้า 8)

**สรุป** วิทยาลัยเทคนิค ค. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน	
1.1 ข้าราชการครู	38 อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	5 อัตรา
2. ผู้บริหาร	
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1 อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	3 อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน	
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	4 อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	4 อัตรา
รวมทั้งสิ้น	56 อัตรา

## 2. ตัวอย่างการคำนวณอัตรากำลังในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยอาชีวศึกษา

### 2.1 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียนต่ำกว่า 480 คน

#### ตัวอย่างที่ 2.1 วิทยาลัยอาชีวศึกษา ก. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	30	48	14	92	38	36	74	166
2	คหกรรม	49	39	28	116	40	42	82	198
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	79	87	42	208	78	78	156	364

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

#### วิธีทำ

#### 1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

##### 1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{30}{40} = 0 \text{ เศษ } 30 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{48}{40} = 1 \text{ เศษ } 8 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{14}{40} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{38}{30} = 1 \text{ เศษ } 8 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวส.2} = \frac{36}{30} = 1 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 3 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 2 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = \frac{3 \times 21}{18} = 3.5 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = \frac{2 \times 25}{15} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{49}{30} = 1 \text{ เศษ } 19 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{39}{30} = 1 \text{ เศษ } 9 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{28}{30} = 0 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{40}{30} = 1 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{42}{30} = 1 \text{ เศษ } 12 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม ระดับ ปวช.} = 4 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม ระดับ ปวส.} = 4 \text{ ห้อง}$$



(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.คหกรรม}} = \frac{4 \times 21}{18} = 4.7 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.คหกรรม}} = \frac{4 \times 25}{15} = 6.7 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{79}{40} = 1 \text{ เศษ } 39 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{87}{40} = 2 \text{ เศษ } 7 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{42}{40} = 1 \text{ เศษ } 2 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{78}{30} = 2 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{78}{30} = 2 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 5 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 6 \text{ ห้อง}$$

## (2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.}T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{5 \times 7}{18} = 1.9 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.}T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{6 \times 6}{15} = 2.4 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = 3.5 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.คหกรรม}} = 4.7 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.คหกรรม}} = 6.7 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 1.9 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 2.4 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 22.5 \text{ อัตรา}$$

$\therefore$  มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 23 อัตรา (ปัดตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน } = \frac{23 \times 90}{100} = 20.7 = 20 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เจ็อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เจ็อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$G_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = 3 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวช.คหกรรม}} = 4 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.คหกรรม}} = 4 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 13 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\text{- ผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 2 \text{ อัตรา}$$

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 13 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(13) + 24.5}{30} = 4.5 \text{ อัตรา}$$

$$= 5 \text{ อัตรา (พิเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 5 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นเพียงพนักงานราชการหรืออัตราจ้างเท่านั้น เนื่องจากมีจำนวนผู้เรียนทั้งหมดน้อยกว่า 480 คน (ตามภาคผนวกหน้า 8) สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา

**สรุป** วิทยาลัยการอาชีพ ก. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน	
1.1 ข้าราชการครู	20 อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	3 อัตรา
2. ผู้บริหาร	
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1 อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	1 อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน	
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	- อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	5 อัตรา
รวมทั้งสิ้น	30 อัตรา

2.2 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียน 480 คนขึ้นไป  
ตัวอย่างที่ 2.2 วิทยาลัยอาชีวศึกษา ข. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	344	411	322	1,077	88	90	178	1,255
2	คหกรรม	121	122	108	351	76	74	150	501
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	465	533	430	1,428	164	164	328	1,756

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{344}{40} = 8 \text{ เศษ } 24 \text{ คน} = 9 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{411}{40} = 10 \text{ เศษ } 11 \text{ คน} = 11 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{322}{40} = 8 \text{ เศษ } 2 \text{ คน} = 8 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{88}{30} = 2 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.2} = \frac{90}{30} = 3 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 28 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 6 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = \frac{28 \times 21}{18} = 32.6 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = \frac{6 \times 25}{15} = 10 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวตวิชาซีพประเภทวิชาคหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวตวิชาซีพประเภทวิชาคหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{121}{30} = 4 \text{ เศษ } 1 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{122}{30} = 4 \text{ เศษ } 2 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{108}{30} = 3 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{76}{30} = 2 \text{ เศษ } 16 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{74}{30} = 2 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า } G \text{ หมวตวิชาซีพประเภทวิชาคหกรรม ระดับ ปวช.} = 12 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } G \text{ หมวตวิชาซีพประเภทวิชาคหกรรม ระดับ ปวส.} = 6 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.คหกรรม}} = \frac{12 \times 21}{18} = 14.0 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.คหกรรม}} = \frac{6 \times 25}{15} = 10.0 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวตวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวตวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{465}{40} = 11 \text{ เศษ } 25 \text{ คน} = 12 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{533}{40} = 13 \text{ เศษ } 13 \text{ คน} = 14 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{430}{40} = 10 \text{ เศษ } 30 \text{ คน} = 11 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{164}{30} = 5 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{164}{30} = 5 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวตวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 37 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวตวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 12 \text{ ห้อง}$$

## (2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{– ปวช.}T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{37 \times 7}{18} = 14.3 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– ปวส.}T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{12 \times 6}{15} = 4.8 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = 32.6 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = 10.0 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.คหกรรม}} = 14.0 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.คหกรรม}} = 10.0 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 14.3 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 4.8 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 85.7 \text{ อัตรา}$$

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 86 อัตรา (ปัดตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน } = \frac{86 \times 90}{100} = 77.4 = 77 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$G_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = 28 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = 6 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวช.คหกรรม}} = 12 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.คหกรรม}} = 6 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 52 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\text{– ผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 4 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 5 \text{ อัตรา}$$

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 52 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(52) + 24.5}{30} = 15.5 \text{ อัตรา}$$

$$= 16 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 16 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของอัตรากำลังที่คำนวณได้ คือ จำนวน 8 อัตรา สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา (ตามภาคผนวกหน้า 8)

**สรุป** วิทยาลัยอาชีวศึกษา ข. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน	
1.1 ข้าราชการครู	77 อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	9 อัตรา
2. ผู้บริหาร	
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1 อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4 อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน	
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	8 อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	8 อัตรา
รวมทั้งสิ้น	107 อัตรา



## 2.3 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนบางหมวดวิชาชีพไม่ตรงกับประเภทวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 2.3 วิทยาลัยอาชีวศึกษา ค. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	321	400	300	1,021	165	160	325	1,346
2	ศิลปกรรม	45	41	44	130	14	18	32	162
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	366	441	344	1,151	179	178	357	1,508

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

### วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{321}{40} = 8 \text{ เศษ } 1 \text{ คน} = 8 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{400}{40} = 10 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 10 \text{ ห้อง}$$

$$\text{– ปวช.3} = \frac{300}{40} = 7 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 8 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{165}{30} = 5 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.2} = \frac{160}{30} = 5 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 26 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 12 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = \frac{26 \times 21}{18} = 30.3 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = \frac{12 \times 25}{15} = 20 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{45}{30} = 1 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{41}{30} = 1 \text{ เศษ } 11 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{44}{30} = 1 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{14}{30} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 0 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนไม่ถึง 15 คน ไม่คิดห้องเรียนให้)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{18}{30} = 0 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียน 15 คนขึ้นไป คิดห้องเรียนให้ 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม ระดับ ปวช. = 6 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาศิลปกรรม ระดับ ปวส. = 1 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.ศิลปกรรม}} = \frac{6 \times 21}{15} = 8.4 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.ศิลปกรรม}} = \frac{1 \times 25}{10} = 2.5 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวตวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวตวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{366}{40} = 9 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 9 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{441}{40} = 11 \text{ เศษ } 1 \text{ คน} = 11 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{344}{40} = 8 \text{ เศษ } 24 \text{ คน} = 9 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{179}{30} = 5 \text{ เศษ } 29 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{178}{30} = 5 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวตวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 29 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวตวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 12 \text{ ห้อง}$$

## (2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{– ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{29 \times 7}{18} = 11.2 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{12 \times 6}{15} = 4.8 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.พาณิชยกรรม}} = 30.3 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.พาณิชยกรรม}} = 20.0 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.ศิลปกรรม}} = 8.4 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.ศิลปกรรม}} = 2.5 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 11.2 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 4.8 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 77.2 \text{ อัตรา}$$

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 77 อัตรา (ปฏิบัติตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน} = \frac{77 \times 90}{100} = 69.3 = 69 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$G_{\text{ปวช.พาณิชยกรรม}} = 26 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.พาณิชยกรรม}} = 12 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวช.ศิลปกรรม}} = 6 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.ศิลปกรรม}} = 1 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 45 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\text{– ผู้อำนวยการสถานศึกษา} \quad 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} \quad 4 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} \quad 5 \text{ อัตรา}$$

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 45 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(45) + 24.5}{30} = 13.5 \text{ อัตรา}$$

$$= 14 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 14 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของอัตรากำลังที่คำนวณได้ คือ จำนวน 7 อัตรา สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา (ตามภาคผนวกหน้า 8)

**สรุป** วิทยาลัยอาชีวศึกษา ค. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน	
1.1 ข้าราชการครู	69 อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	8 อัตรา
2. ผู้บริหาร	
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1 อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4 อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน	
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	7 อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	7 อัตรา
รวมทั้งสิ้น	96 อัตรา

### 3. ตัวอย่างการคำนวณอัตรากำลังในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยการอาชีพ/วิทยาลัยเทคโนโลยี และการจัดการ

#### 3.1 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียนต่ำกว่า 480 คน

##### ตัวอย่างที่ 3.1 วิทยาลัยการอาชีพ ก. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	14	19	8	41	2	19	21	62
2	อุตสาหกรรม	43	28	24	95	9	22	31	126
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	57	47	32	136	11	41	52	188

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

#### วิธีทำ

##### 1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

##### 1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$- \text{ปวช.1} = \frac{14}{40} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้องเรียน เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$- \text{ปวช.2} = \frac{19}{40} = 0 \text{ เศษ } 19 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้องเรียน เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$- \text{ปวช.3} = \frac{8}{40} = 0 \text{ เศษ } 8 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้องเรียน เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$- \text{ปวส.1} = \frac{2}{30} = 0 \text{ เศษ } 2 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้องเรียน เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$- \text{ปวส.2} = \frac{16}{30} = 0 \text{ เศษ } 16 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้องเรียน เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 3 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 2 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = \frac{3 \times 21}{18} = 3.5 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = \frac{2 \times 25}{15} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{43}{30} = 1 \text{ เศษ } 13 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{28}{30} = 0 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะห้องแรกเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{24}{30} = 0 \text{ เศษ } 24 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะห้องแรกเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{9}{30} = 0 \text{ เศษ } 9 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะห้องแรกเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{22}{30} = 0 \text{ เศษ } 22 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะห้องแรกเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. = 4 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวส. = 2 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = \frac{3 \times 21}{18} = 4.7 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = \frac{2 \times 25}{15} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวตวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวตวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{57}{40} = 1 \text{ เศษ } 17 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{47}{40} = 1 \text{ เศษ } 7 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{32}{40} = 0 \text{ เศษ } 32 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวตวิชาชีพ)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{11}{30} = 0 \text{ เศษ } 11 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวตวิชาชีพ)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{41}{30} = 1 \text{ เศษ } 11 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า } G \text{ หมวตวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 4 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } G \text{ หมวตวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 3 \text{ ห้อง}$$



## (2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{– ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{4 \times 7}{18} = 1.6 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{3 \times 6}{15} = 1.2 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = 3.5 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = 4.7 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 1.6 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 1.2 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 17.6 \text{ อัตรา}$$

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 18 อัตรา (ปัดตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน } = \frac{18 \times 90}{100} = 16.2 = 16 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$G_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = 3 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = 4 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 11 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\text{– ผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 2 \text{ อัตรา}$$

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 11 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(11) + 24.5}{30} = 3.9 \text{ อัตรา}$$

$$= 4 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 4 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นเพียงพนักงานราชการหรืออัตราจ้างเท่านั้น เนื่องจากมีจำนวนผู้เรียนทั้งหมดน้อยกว่า 480 คน (ตามภาคผนวกหน้า 8) สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา

**สรุป** วิทยาลัยการอาชีพ ก. มีอัตรากำลัง ดังนี้

## 1. ครูผู้สอน

1.1 ข้าราชการครู 16 อัตรา

1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง 2 อัตรา

## 2. ผู้บริหาร

2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 อัตรา

2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 อัตรา

## 3. บุคลากรสนับสนุนการสอน

3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2) - อัตรา

3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง 4 อัตรา

รวมทั้งสิ้น 24 อัตรา

### 3.2 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียนต่ำกว่า 480 คน

ตัวอย่างที่ 3.2 วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ ก. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	62	29	36	127	0	0	0	127
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	62	29	36	127	0	0	0	127

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

#### วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{62}{40} = 1 \text{ เศษ } 22 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{29}{40} = 0 \text{ เศษ } 29 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{36}{40} = 0 \text{ เศษ } 36 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 4 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{– ปวช. T}_{\text{ปวช.พาณิชยกรรม}} = \frac{4 \times 21}{18} = 4.7 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{62}{40} = 1 \text{ เศษ } 22 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{29}{40} = 0 \text{ เศษ } 29 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวดวิชาชีพ)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{36}{40} = 0 \text{ เศษ } 36 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวดวิชาชีพ)

∴ ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช. = 4 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{4 \times 7}{18} = 1.6 \text{ อัตรา}$$

1.3) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.พาณิชยกรรม}} = 4.7 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 1.6 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 6.3 \text{ อัตรา}$$

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 6 อัตรา (ปฏิบัติตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน} = \frac{6 \times 90}{100} = 5.4 = 5 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$\begin{aligned} G \text{ ปวช.พาณิชย์กรรม} &= 4 \text{ ห้อง} \\ \text{รวม} &= 4 \text{ ห้อง} \end{aligned}$$

2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\begin{aligned} - \text{ ผู้อำนวยการสถานศึกษา} & 1 \text{ อัตรา} \\ - \text{ รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} & 1 \text{ อัตรา} \\ \text{รวม} & 2 \text{ อัตรา} \end{aligned}$$

3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\begin{aligned} \text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} &= 4 \text{ ห้อง} \\ \text{ค่า } a &= 8.5 \\ \text{ค่า } b &= 24.5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } P &= \frac{8.5(4) + 24.5}{30} = 1.9 \text{ อัตรา} \\ &= 2 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)} \end{aligned}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 2 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นเพียงพนักงานราชการหรืออัตราจ้างเท่านั้น เนื่องจากมีจำนวนผู้เรียนทั้งหมดน้อยกว่า 480 คน (ตามภาคผนวกหน้า 8) สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา

**สรุป** วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ ก. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน	
1.1 ข้าราชการครู	5 อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	1 อัตรา
2. ผู้บริหาร	
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1 อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	1 อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน	
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	- อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	2 อัตรา
รวมทั้งสิ้น	10 อัตรา

### 3.3 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียน 480 คนขึ้นไป

ตัวอย่างที่ 3.3 วิทยาลัยการอาชีพ ข. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	117	65	107	289	110	50	160	449
2	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	0	10	13	23	0	0	0	23
3	อุตสาหกรรม	140	114	189	443	93	66	159	602
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	257	189	309	755	203	116	319	1,074

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

#### วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\begin{aligned} - \text{ปวช.1} &= \frac{117}{40} = 2 \text{ เศษ } 37 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง} \\ &(\text{เศษ } 10 \text{ คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} - \text{ปวช.2} &= \frac{65}{40} = 1 \text{ เศษ } 25 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง} \\ &(\text{เศษ } 10 \text{ คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} - \text{ปวช.3} &= \frac{107}{40} = 2 \text{ เศษ } 27 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง} \\ &(\text{เศษ } 10 \text{ คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} - \text{ปวส.1} &= \frac{110}{30} = 3 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง} \\ &(\text{เศษ } 10 \text{ คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} - \text{ปวส.2} &= \frac{50}{30} = 1 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง} \\ &(\text{เศษ } 10 \text{ คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง}) \end{aligned}$$

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 8 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 6 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = \frac{8 \times 21}{18} = 9.3 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = \frac{6 \times 25}{15} = 10.0 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว

$$\text{- ปวช.} 2 = \frac{10}{40} = 0 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 0 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนไม่ถึง 15 คน ไม่คิดห้องเรียนให้)

$$\text{- ปวช.} 3 = \frac{13}{40} = 0 \text{ เศษ } 13 \text{ คน} = 0 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนไม่ถึง 15 คน ไม่คิดห้องเรียนให้)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ระดับ ปวช.  
= 0 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว}} = \frac{0 \times 21}{18} = 0 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{140}{30} = 4 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{114}{30} = 3 \text{ เศษ } 24 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{189}{30} = 6 \text{ เศษ } 9 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{93}{30} = 3 \text{ เศษ } 3 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{66}{30} = 2 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. = 15 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวส. = 5 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช. } T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = \frac{15 \times 21}{18} = 17.5 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส. } T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = \frac{5 \times 25}{15} = 8.3 \text{ อัตรา}$$



1.4) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{257}{40} = 6 \text{ เศษ } 17 \text{ คน} = 7 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{189}{40} = 4 \text{ เศษ } 29 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{309}{40} = 7 \text{ เศษ } 29 \text{ คน} = 8 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{203}{30} = 6 \text{ เศษ } 23 \text{ คน} = 7 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{116}{30} = 3 \text{ เศษ } 26 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 20 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 11 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตราค่าจ้าง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช. } T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{20 \times 7}{18} = 7.8 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส. } T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{11 \times 6}{15} = 4.4 \text{ อัตรา}$$

## 1.5) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

T	ปวช.พาณิชยกรรม	=	9.3	อัตรา
T	ปวส.พาณิชยกรรม	=	10.0	อัตรา
T	ปวช.อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	=	0.0	อัตรา
T	ปวช.อุตสาหกรรม	=	17.5	อัตรา
T	ปวส.อุตสาหกรรม	=	8.3	อัตรา
T	ปวช.วิชาสามัญ	=	7.8	อัตรา
T	ปวส.วิชาสามัญ	=	4.4	อัตรา
	รวม	=	57.3	อัตรา

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 57 อัตรา (ปิดตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน } = \frac{57 \times 90}{100} = 51 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

G	ปวช.พาณิชยกรรม	=	8	ห้อง
G	ปวส.พาณิชยกรรม	=	6	ห้อง
G	ปวช.อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	=	0	ห้อง
G	ปวช.อุตสาหกรรม	=	15	ห้อง
G	ปวส.อุตสาหกรรม	=	5	ห้อง
	รวม	=	34	ห้อง

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

-	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
-	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	3	อัตรา
	รวม	4	อัตรา

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

จาก ค่า G ผู้บริหาร	=	34	ห้อง
ค่า a	=	8.5	
ค่า b	=	24.5	

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } P &= \frac{8.5(34) + 24.5}{30} = 10.45 \text{ อัตรา} \\ &= 10 \text{ อัตรา} \end{aligned}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 10 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของอัตรากำลังที่คำนวณได้ คือ จำนวน 5 อัตรา สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา (ตามภาคผนวกหน้า 8)

**สรุป** วิทยาลัยการอาชีพ ข. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน		
1.1 ข้าราชการครู	51	อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	6	อัตรา
2. ผู้บริหาร		
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	3	อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน		
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	5	อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	5	อัตรา
รวมทั้งสิ้น	71	อัตรา

3.4 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียน 480 คนขึ้นไป  
ตัวอย่างที่ 3.4 วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ ข. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	81	56	64	201	12	0	12	213
2	อุตสาหกรรม	241	84	107	432	28	0	28	460
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	322	140	171	633	40	0	40	673

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{81}{40} = 2 \text{ เศษ } 1 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปัดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{56}{40} = 1 \text{ เศษ } 16 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{64}{40} = 1 \text{ เศษ } 24 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{12}{30} = 0 \text{ เศษ } 12 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 6 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 1 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = \frac{6 \times 21}{18} = 7.0 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = \frac{1 \times 25}{15} = 1.7 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{241}{30} = 8 \text{ เศษ } 1 \text{ คน} = 8 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{84}{30} = 2 \text{ เศษ } 24 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{107}{30} = 3 \text{ เศษ } 17 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{28}{30} = 0 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช.} = 15 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวส.} = 1 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = \frac{15 \times 21}{18} = 17.5 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = \frac{1 \times 25}{15} = 1.7 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวตวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวตวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{322}{40} = 8 \text{ เศษ } 2 \text{ คน} = 8 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{140}{40} = 3 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{171}{40} = 4 \text{ เศษ } 11 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{40}{30} = 1 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวตวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 17 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวตวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 2 \text{ ห้อง}$$

## (2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{– ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{17 \times 7}{18} = 6.6 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{2 \times 6}{15} = 0.8 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.พาณิชยกรรม}} = 7 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.พาณิชยกรรม}} = 1.7 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = 17.5 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = 1.7 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 6.6 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 0.8 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 35.3 \text{ อัตรา}$$

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 35 อัตรา (ปฏิบัติตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน} = \frac{35 \times 90}{100} = 31.5 = 31 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$G_{\text{ปวช.พาณิชยกรรม}} = 6 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.พาณิชยกรรม}} = 1 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = 15 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.อุตสาหกรรม}} = 1 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 23 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\text{– ผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 2 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 3 \text{ อัตรา}$$

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 23 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(23) + 24.5}{30} = 7.3 \text{ อัตรา}$$

$$= 7 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 7 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของอัตรากำลังที่คำนวณได้ คือ จำนวน 3 อัตรา สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา (ตามภาคผนวกหน้า 8)

**สรุป** วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ ข. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน		
1.1 ข้าราชการครู	31	อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	4	อัตรา
2. ผู้บริหาร		
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	2	อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน		
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	3	อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	4	อัตรา
รวมทั้งสิ้น	45	อัตรา



## 4. ตัวอย่างการคำนวณอัตรากำลังในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยสารพัดช่าง

## 4.1 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนและมีนักเรียนหลักสูตรปกติน้อยกว่า 480 คน

ตัวอย่างที่ 4.1 วิทยาลัยสารพัดช่าง ก. มีผู้เรียน ดังนี้

## หลักสูตรปกติ

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	0	0	10	10	0	0	0	10
2	อุตสาหกรรม	73	32	54	159	0	0	0	159
3	คหกรรม	80	75	60	215	15	10	25	240
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	153	107	124	384	15	10	25	409

## หลักสูตรระยะสั้น

ที่	หลักสูตร	จำนวน ชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนแต่ละรุ่น			
			รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	รุ่นที่ 3	รุ่นที่ 4
1	ตัดเย็บเสื้อผ้า 1	150	18	65	14	16
2	ตัดเย็บเสื้อผ้า 2	120	0	20	0	13
3	ขนมไทย	75	20	22	35	68
4	ขนมพื้นเมือง	75	30	8	25	38
5	งานทำผ้าบาติก	45	50	45	10	55
6	ศิลปะประดิษฐ์	45	32	64	55	40
7	ปาฟองโก้	6	12	8	22	19
8	เขียนภาพ 1	150	20	15	15	10
9	เขียนภาพ 2	120	12	10	20	0
10	ปูนปั้น 1	96	84	60	55	0
11	ปูนปั้น 2	96	0	64	70	90
12	ไฟฟ้าทั่วไป	108	750	700	800	1,200
13	เดินสายไฟภายในอาคาร	72	420	500	400	0
14	ขับรถยนต์	60	280	300	250	190
15	ซ่อมจักรยานยนต์	54	0	75	90	0

ที่	หลักสูตร	จำนวน ชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนแต่ละรุ่น			
			รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	รุ่นที่ 3	รุ่นที่ 4
16	ซ่อมประกอบลำโพง	36	90	100	130	180
17	งานก่ออิฐและฉาบปูน	30	130	95	152	131
18	Photo Shop	120	320	350	300	320
19	อินเทอร์เน็ต	99	235	300	350	270
20	บำรุงรักษาคอมฯ	75	480	350	350	300
21	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	60	100	120	0	80

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

### วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หลักสูตรปกติ

1.1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4  
ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{ปวช.3} = \frac{10}{40} = 0 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 0 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนไม่ถึง 15 คน ไม่คิดห้องเรียนให้)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 0 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{ปวช.} \cdot T_{\text{ปวช.พาณิชยกรรม}} = \frac{0 \times 21}{18} = 0 \text{ อัตรา}$$

1.1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5  
ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชา  
อุตสาหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{73}{30} = 2 \text{ เศษ } 13 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{32}{30} = 2 \text{ เศษ } 2 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{54}{30} = 1 \text{ เศษ } 24 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. = 6 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตราค่าจ้าง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} \cdot T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = \frac{6 \times 21}{18} = 7.0 \text{ อัตรา}$$

1.1.3) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{80}{30} = 2 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{75}{30} = 2 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวช.3} = \frac{60}{30} = 2 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$- \text{ปวส.1} = \frac{15}{30} = 0 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนถึง 15 คน คิดห้องเรียนให้ 1 ห้อง)

$$- \text{ปวส.2} = \frac{10}{30} = 0 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 0 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนไม่ถึง 15 คน ไม่คิดห้องเรียนให้)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม ระดับ ปวช. = 8 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม ระดับ ปวส. = 1 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตราค่าจ้าง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$- \text{ปวช.} T_{\text{ปวช.คหกรรม}} = \frac{8 \times 21}{18} = 9.3 \text{ อัตรา}$$

$$- \text{ปวส.} T_{\text{ปวส.คหกรรม}} = \frac{1 \times 25}{15} = 1.7 \text{ อัตรา}$$

1.1.4) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1 )

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$- \text{ปวช.1} = \frac{153}{40} = 3 \text{ เศษ } 33 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวช.2} = \frac{107}{40} = 2 \text{ เศษ } 27 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวช.3} = \frac{124}{40} = 2 \text{ เศษ } 34 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวส.1} = \frac{15}{30} = 0 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุก  
หมวดวิชาชีพ)

$$- \text{ปวส.2} = \frac{10}{30} = 0 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุก  
หมวดวิชาชีพ)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 10 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 2 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$- \text{ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{10 \times 7}{18} = 3.9 \text{ อัตรา}$$

$$- \text{ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{2 \times 6}{15} = 0.8 \text{ อัตรา}$$

## 1.2) หลักสูตรระยะสั้น

1.2.1) หาจำนวนห้องเรียนในแต่ละหลักสูตร (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 6

ข้อ 1.2.1

$$\text{ห้องเรียนแต่ละหลักสูตร} = \frac{\text{จำนวนผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตร}}{30}$$

- ถ้าจำนวนผู้เข้ารับการอบรมต่ำกว่า 15 คน  
ไม่คำนวณหาอัตรากำลังให้ใช้วิธีจ้างผู้เชี่ยวชาญ
- ถ้าเศษจำนวนผู้เข้ารับการอบรม 10 คนขึ้นไป  
ให้ปัดเพิ่มขึ้นอีก 1 ห้อง

ที่	หลักสูตร	จำนวน ชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนแต่ละรุ่น							
			รุ่นที่ 1		รุ่นที่ 2		รุ่นที่ 3		รุ่นที่ 4	
			ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง
1	ตัดเย็บเสื้อผ้า 1	150	18	1	65	2	14	0	16	1
2	ตัดเย็บเสื้อผ้า 2	120	0	0	20	1	0	0	13	0
3	ขนมไทย	75	20	1	22	1	35	1	68	2

ที่	หลักสูตร	จำนวน ชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนแต่ละรุ่น							
			รุ่นที่ 1		รุ่นที่ 2		รุ่นที่ 3		รุ่นที่ 4	
			ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง
4	ขนมพื้นเมือง	75	30	1	8	0	25	1	38	1
5	งานทำผ้าบาติก	45	50	2	45	2	10	0	55	2
6	ศิลปะประดิษฐ์	45	32	1	64	2	55	2	40	2
7	ปาต่องโก๋	6	12	0	8	0	22	1	19	1
8	เขียนภาพ 1	150	20	1	15	1	15	1	10	0
9	เขียนภาพ 2	120	12	0	10	0	20	1	0	0
10	ปูนปั้น 1	96	84	3	60	2	55	2	0	0
11	ปูนปั้น 2	96	0	0	64	2	70	3	90	3
12	ไฟฟ้าทั่วไป	108	750	25	700	24	800	27	1,200	40
13	เดินสายไฟภายในอาคาร	72	420	14	500	17	400	14	0	0
14	ขับรถยนต์	60	280	10	300	10	250	9	190	7
15	ซ่อมจักรยานยนต์	54	0	0	75	3	90	3	0	0
16	ซ่อมประกอบลำโพง	36	90	3	100	4	130	5	180	6
17	งานก่ออิฐและฉาบปูน	30	130	5	95	3	152	5	131	5
18	Photo Shop	120	320	11	350	12	300	10	320	11
19	อินเทอร์เน็ต	99	235	8	300	10	350	12	270	9
20	บำรุงรักษาคอมฯ	75	480	16	350	12	350	12	300	10
21	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	60	100	4	120	4	0	0	80	3

1.2.2) หาชั่วโมงสอนทั้งปี (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 6 ข้อ 1.2.2)

ชั่วโมงสอนทั้งปี = ผลรวมของผลคูณระหว่างห้องเรียนกับชั่วโมงสอน  
ในแต่ละหลักสูตร

ที่	หลักสูตร	จำนวนชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนห้องรวม	ชั่วโมงสอนทั้งปี
1	ตัดเย็บเสื้อผ้า 1	150	4	600
2	ตัดเย็บเสื้อผ้า 2	120	1	120
3	ขนมไทย	75	5	375
4	ขนมพื้นเมือง	75	3	225
5	งานทำผ้าบาติก	45	6	270
6	ศิลปะประดิษฐ์	45	7	315
7	ปาต่องโก๋	6	2	12
8	เขียนภาพ 1	150	3	450
9	เขียนภาพ 2	120	1	120
10	ปูนปั้น 1	96	7	672
11	ปูนปั้น 2	96	8	768
12	ไฟฟ้าทั่วไป	108	116	12,528
13	เดินสายไฟภายในอาคาร	72	45	3,240
14	ขับรถยนต์	60	36	2,160
15	ซ่อมจักรยานยนต์	54	6	324
16	ซ่อมประกอบลำโพง	36	18	648
17	งานก่ออิฐและฉาบปูน	30	18	540
18	Photo Shop	120	44	5,280
19	อินเทอร์เน็ต	99	39	3,861
20	บำรุงรักษาคอมฯ	75	50	3,750
21	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	60	11	660
รวมทั้งสิ้น				36,918

1.2.3) หาอัตราค่าจ้างครูผู้สอนในหลักสูตรระยะสั้น (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 7  
ข้อ 1.2.3)

$$\begin{aligned} \text{อัตราค่าจ้างครูผู้สอน} &= \frac{\text{ชั่วโมงสอนทั้งปี}}{\text{ชั่วโมงสอนครูหนึ่งคนที่สอนในหนึ่งปี(828ชั่วโมง)}} \\ &= \frac{36,918}{828} = 44.6 \end{aligned}$$

1.3) รวมอัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่สอน

T	ปวช.อุตสาหกรรม	=	7.0	อัตรา
T	ปวช.คหกรรม	=	9.3	อัตรา
T	ปวส.คหกรรม	=	1.7	อัตรา
T	ปวช.วิชาสามัญ	=	3.9	อัตรา
T	ปวส.วิชาสามัญ	=	0.8	อัตรา
T	หลักสูตรระยะสั้น	=	44.6	อัตรา
	รวม	=	67.3	อัตรา

∴ มีอัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่สอน 67 อัตรา

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน} = \frac{67 \times 90}{100} = 60.3 = 60 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตราค่าจ้างที่คำนวณได้)

ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตราค่าจ้างครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจาก  
จำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

2) อัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

(1) หลักสูตรปกติ

G	ปวช.อุตสาหกรรม	=	6	ห้อง
G	ปวช.คหกรรม	=	8	ห้อง
G	ปวส.คหกรรม	=	1	ห้อง

(2) หลักสูตรระยะสั้น

$$\begin{aligned} G \text{ หลักสูตรระยะสั้น} &= \frac{\text{ชั่วโมงสอนทั้งปี}}{1,080} = \frac{36,918}{1,080} \text{ ห้อง} \\ &= 34.1 & = 34 \text{ ห้อง} \\ \text{รวม} &= 49 \text{ ห้อง} \end{aligned}$$



2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

- ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
- รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4	อัตรา
รวม	5	อัตรา

3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 49 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(49) + 24.5}{30} = 14.7$$

$$= 15 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 15 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นเพียงพนักงานราชการหรืออัตราจ้างเท่านั้น เนื่องจากมีจำนวนผู้เรียนในหลักสูตรปกติทั้งหมดน้อยกว่า 480 คน (ตามภาคผนวกหน้า 8) สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา

**สรุป** วิทยาลัยสารพัดช่าง ก. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน

1.1 ข้าราชการครู 60 อัตรา

1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง 7 อัตรา

2. ผู้บริหาร

2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 อัตรา

2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 4 อัตรา

3. บุคลากรสนับสนุนการสอน

3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2) - อัตรา

3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง 15 อัตรา

รวมทั้งสิ้น 87 อัตรา

4.2 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนและมีนักเรียนหลักสูตรปกติ 480 คนขึ้นไป  
ตัวอย่างที่ 4.2 วิทยาลัยสารพัดช่าง ข. มีผู้เรียน ดังนี้

หลักสูตรปกติ

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	0	0	80	80	0	30	30	110
2	อุตสาหกรรม	150	120	90	360	0	0	0	360
3	คหกรรม	115	89	70	274	28	30	58	332
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	265	209	240	714	28	60	88	802

หลักสูตรระยะสั้น

ที่	หลักสูตร	จำนวน ชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนแต่ละรุ่น			
			รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	รุ่นที่ 3	รุ่นที่ 4
1	ตัดเย็บเสื้อผ้า 1	150	90	120	100	150
2	ตัดเย็บเสื้อผ้า 2	120	70	30	40	65
3	ขนมไทย	75	15	20	-	-
4	ขนมพื้นเมือง	75	30	-	-	-
5	งานทำผ้าบาติก	45	-	25	10	5
6	ศิลปะประดิษฐ์	45	112	97	142	188
7	ปาต่องโก๋	6	64	88	79	100
8	เขียนภาพ 1	150	-	-	15	20
9	เขียนภาพ 2	120	92	88	74	95
10	ปูนปั้น 1	96	12	18	20	8
11	ปูนปั้น 2	96	10	15	10	5
12	ไฟฟ้าทั่วไป	108	240	300	450	360
13	เดินสายไฟภายในอาคาร	72	170	200	250	250
14	ขับรถยนต์	60	80	40	50	-
15	ซ่อมจักรยานยนต์	54	90	99	84	87
16	ซ่อมประกอบลำโพง	36	-	-	100	150

ที่	หลักสูตร	จำนวน ชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนผู้เรียนแต่ละรุ่น			
			รุ่นที่ 1	รุ่นที่ 2	รุ่นที่ 3	รุ่นที่ 4
17	งานก่ออิฐและฉาบปูน	30	-	-	-	180
18	Photo Shop	120	40	50	60	95
19	อินเทอร์เน็ต	99	100	150	180	120
20	บำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	75	40	30	50	70
21	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	60	80	100	140	170

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

### วิธีทำ

#### 1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

##### 1.1) หลักสูตรปกติ

1.1.1) หมวดวิชาชีวะประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4  
ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีวะประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{– ปวช.3} = \frac{80}{40} = 2 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$\text{– ปวส.2} = \frac{30}{30} = 1 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

∴ ค่า G หมวดวิชาชีวะประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 2 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีวะประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 1 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{– ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชยกรรม}} = \frac{2 \times 21}{18} = 2.3 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชยกรรม}} = \frac{1 \times 25}{15} = 1.7 \text{ อัตรา}$$

1.1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5  
ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{150}{30} = 5 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

$$\text{- ปวช.2} = \frac{120}{30} = 4 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

$$\text{- ปวช.3} = \frac{90}{30} = 3 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม ระดับ ปวช. = 12 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} \cdot T_{\text{ปวช.อุตสาหกรรม}} = \frac{12 \times 21}{18} = 14.0 \text{ อัตรา}$$

1.1.3) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{115}{30} = 3 \text{ เศษ } 25 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{89}{30} = 2 \text{ เศษ } 29 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{70}{30} = 2 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวส.1} = \frac{28}{30} = 0 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียน 15 คนขึ้นไป กำหนดคิดห้องเรียนให้ 1 ห้อง)

$$- \text{ปวส.2} = \frac{30}{30} = 1 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม ระดับ ปวช.} = 10 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาคหกรรม ระดับ ปวส.} = 2 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตราค่าจ้าง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$- \text{ปวช.} T_{\text{ปวช.คหกรรม}} = \frac{10 \times 21}{18} = 11.7 \text{ อัตรา}$$

$$- \text{ปวส.} T_{\text{ปวส.คหกรรม}} = \frac{2 \times 25}{15} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

1.1.4) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$- \text{ปวช.1} = \frac{265}{40} = 6 \text{ เศษ } 25 \text{ คน} = 7 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$- \text{ปวช.2} = \frac{209}{40} = 5 \text{ เศษ } 9 \text{ คน} = 5 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คนขึ้นไป ปิดเศษทิ้ง)

$$- \text{ปวช.3} = \frac{240}{40} = 6 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

$$- \text{ปวส.1} = \frac{28}{30} = 0 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวดวิชาชีพ)

$$- \text{ปวส.2} = \frac{60}{30} = 2 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 18 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 3 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$- \text{ปวช.} \cdot T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{18 \times 7}{18} = 7.0 \text{ อัตรา}$$

$$- \text{ปวส.} \cdot T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{3 \times 6}{15} = 1.2 \text{ อัตรา}$$

## 1.2) หลักสูตรระยะสั้น

1.2.1) หาจำนวนห้องเรียนในแต่ละหลักสูตร (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 6 ข้อ 1.2.1)

$$\text{ห้องเรียนแต่ละหลักสูตร} = \frac{\text{จำนวนผู้เข้ารับการอบรมแต่ละหลักสูตร}}{30}$$

- ถ้าจำนวนผู้เข้ารับการอบรมต่ำกว่า 15 คน  
ไม่คำนวณหาอัตรากำลังให้ใช้วิธีจ้างผู้เชี่ยวชาญ
- ถ้าเศษจำนวนผู้เข้ารับการอบรม 10 คนขึ้นไป  
ให้ปัดเพิ่มขึ้นอีก 1 ห้อง

ที่	หลักสูตร	จำนวน ชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวน							
			รุ่นที่ 1		รุ่นที่ 2		รุ่นที่ 3		รุ่นที่ 4	
			ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง
1	ตัดเย็บเสื้อผ้า 1	150	90	3	120	4	100	4	150	5
2	ตัดเย็บเสื้อผ้า 2	120	70	3	30	1	40	2	65	2
3	ขนมไทย	75	15	1	20	1	0	0	0	0
4	ขนมพื้นเมือง	75	30	1	0	0	0	0	0	0
5	งานทำผ้าบาติก	45	0	0	25	1	10	0	5	0
6	ศิลปะประดิษฐ์	45	112	4	97	3	142	5	188	6
7	ปาฟองโก้	6	64	2	88	3	79	3	100	4
8	เขียนภาพ 1	150	0	0	0	0	15	1	20	1

ที่	หลักสูตร	จำนวน ชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวน							
			รุ่นที่ 1		รุ่นที่ 2		รุ่นที่ 3		รุ่นที่ 4	
			ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง	ผู้เรียน	ห้อง
9	เขียนภาพ 2	120	92	3	88	3	74	3	95	3
10	ปูนปั้น 1	96	12	0	18	1	20	1	8	0
11	ปูนปั้น 2	96	10	0	15	1	10	0	5	0
12	ไฟฟ้าทั่วไป	108	240	8	300	10	450	15	360	12
13	เดินสายไฟภายในอาคาร	72	170	6	200	7	250	9	250	9
14	ขับรถยนต์	60	80	3	40	2	50	2	0	0
15	ซ่อมจักรยานยนต์	54	90	3	99	3	84	3	87	3
16	ซ่อมประกอบลำโพง	36	0	0	0	0	100	4	150	5
17	งานก่ออิฐและฉาบปูน	30	0	0	0	0	0	0	180	6
18	Photo Shop	120	40	2	50	2	60	2	95	3
19	อินเทอร์เน็ต	99	100	4	150	5	180	6	120	4
20	บำรุงรักษาคอมฯ	75	40	2	30	1	50	2	70	3
21	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	60	80	3	100	4	140	5	170	6

### 1.2.2) หาชั่วโมงสอนทั้งปี (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 6 ข้อ 1.2.2)

ชั่วโมงสอนทั้งปี = ผลรวมของผลคูณระหว่างห้องเรียนกับชั่วโมงสอน  
ในแต่ละหลักสูตร

ที่	หลักสูตร	จำนวนชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนห้องรวม	ชั่วโมงสอนทั้งปี
1	ตัดเย็บเสื้อผ้า 1	150	16	2,400
2	ตัดเย็บเสื้อผ้า 2	120	8	960
3	ขนมไทย	75	2	150
4	ขนมพื้นเมือง	75	1	75
5	งานทำผ้าบาติก	45	1	45
6	ศิลปะประดิษฐ์	45	18	810

ที่	หลักสูตร	จำนวนชั่วโมง ในหลักสูตร	จำนวนห้องรวม	ชั่วโมงสอนทั้งปี
7	ปาต่องโก่	6	12	72
8	เขียนภาพ 1	150	2	300
9	เขียนภาพ 2	120	12	1,440
10	ปูนปั้น 1	96	2	192
11	ปูนปั้น 2	96	1	96
12	ไฟฟ้าทั่วไป	108	45	4,860
13	เดินสายไฟภายในอาคาร	72	31	2,232
14	ซีปรถยนต์	60	7	420
15	ซ่อมจักรยานยนต์	54	12	648
16	ซ่อมประกอบลำโพง	36	9	324
17	งานก่ออิฐและฉาบปูน	30	6	180
18	Photo Shop	120	9	1,080
19	อินเทอร์เน็ต	99	19	1,881
20	บำรุงรักษาคอมฯ	75	8	600
21	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	60	18	1,080
รวมทั้งสิ้น				19,845

1.2.3) หาอัตราค่าจ้างครูผู้สอนในหลักสูตรระยะสั้น (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 7  
ข้อ 1.2.3)

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราค่าจ้างครูผู้สอน} &= \frac{\text{ชั่วโมงสอนทั้งปี}}{\text{ชั่วโมงสอนครูหนึ่งคนที่สอนในหนึ่งปี(828ชั่วโมง)}} \\
 &= \frac{19,845}{828} = 24.0
 \end{aligned}$$



## 1.3) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

T	ปวช.พาณิชยกรรม	=	2.3	อัตรา
T	ปวส.พาณิชยกรรม	=	1.7	อัตรา
T	ปวช.อุตสาหกรรม	=	14.0	อัตรา
T	ปวช.คหกรรม	=	11.7	อัตรา
T	ปวส.คหกรรม	=	3.3	อัตรา
T	ปวช.วิชาสามัญ	=	7.0	อัตรา
T	ปวส.วิชาสามัญ	=	1.2	อัตรา
T	หลักสูตรระยะสั้น	=	24.0	อัตรา
	รวม	=	65.2	อัตรา

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 65 อัตรา (ปัดตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน } = \frac{65 \times 90}{100} = 58.5 = 58 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

## (1) หลักสูตรปกติ

G	ปวช.พาณิชยกรรม	=	2	ห้อง
G	ปวส.พาณิชยกรรม	=	1	ห้อง
G	ปวช.อุตสาหกรรม	=	12	ห้อง
G	ปวช.คหกรรม	=	10	ห้อง
G	ปวส.คหกรรม	=	2	ห้อง

## (2) หลักสูตรระยะสั้น

$$G \text{ หลักสูตรระยะสั้น} = \frac{\text{ชั่วโมงสอนทั้งปี}}{1,080} = \frac{19,845}{1,080} \text{ ห้อง}$$

$$= 18.3 = 18 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 45 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

-	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
-	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4	อัตรา
	รวม	5	อัตรา

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 45 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(45) + 24.5}{30} = 13.5$$

$$= 14 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 14 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของอัตรากำลังที่คำนวณได้ คือ จำนวน 7 อัตรา สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา (ตามภาคผนวกหน้า 8)

**สรุป** วิทยาลัยสารพัดช่าง ข. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน		
1.1 ข้าราชการครู	58	อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	7	อัตรา
2. ผู้บริหาร		
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4	อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน		
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	7	อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	7	อัตรา
รวมทั้งสิ้น	84	อัตรา

## 5. ตัวอย่างการคำนวณอัตราค่าจ้างในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

### 5.1 วิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียนต่ำกว่า 480 คน

ตัวอย่างที่ 5.1 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ก. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	เกษตรกรรม	49	39	62	150	66	80	146	296
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	49	39	62	150	66	80	146	296

จะมีอัตราค่าจ้างในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

#### วิธีทำ

#### 1) อัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.3)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{49}{30} = 1 \text{ เศษ } 19 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{39}{30} = 1 \text{ เศษ } 9 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{62}{30} = 2 \text{ เศษ } 2 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{66}{30} = 2 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{– ปวส.2} = \frac{80}{30} = 2 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม ระดับ ปวช. = 5 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม ระดับ ปวส. = 5 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.เกษตรกรรม}} = \frac{5 \times 21}{15} = 7.0 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.เกษตรกรรม}} = \frac{5 \times 25}{10} = 12.5 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{49}{40} = 1 \text{ เศษ } 9 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{39}{40} = 0 \text{ เศษ } 39 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวดวิชาชีพ)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{62}{40} = 1 \text{ เศษ } 22 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{66}{30} = 2 \text{ เศษ } 6 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{80}{30} = 2 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 4 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 5 \text{ ห้อง}$$

## (2) คำนวณหาอัตราค่าจ้าง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{– ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{4 \times 7}{18} = 1.6 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{5 \times 6}{15} = 2.0 \text{ อัตรา}$$

## 1.3) รวมอัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.เกษตรกรรม}} = 7.0 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.เกษตรกรรม}} = 12.5 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 1.6 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 2.0 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 23.1 \text{ อัตรา}$$

$$\therefore \text{มีอัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่สอน } 23 \text{ อัตรา}$$

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน } = \frac{23 \times 90}{100} = 20.7 = 20 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตราค่าจ้างที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตราค่าจ้างครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$G_{\text{ปวช.เกษตรกรรม}} = 5 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.เกษตรกรรม}} = 5 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 10 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\text{– ผู้อำนวยการสถานศึกษา} \quad 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} \quad 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} \quad 2 \text{ อัตรา}$$

## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

$$\text{จาก ค่า } G \text{ ผู้บริหาร} = 10.0 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า } a = 8.5$$

$$\text{ค่า } b = 24.5$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(10) + 24.5}{30} = 3.7 \text{ อัตรา}$$

$$= 4 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 4 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นเพียงพนักงานราชการหรืออัตราจ้างเท่านั้น เนื่องจากมีจำนวนผู้เรียนทั้งหมดน้อยกว่า 480 คน (ตามภาคผนวกหน้า 8) สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา

**สรุป** วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ก. มีอัตรากำลัง ดังนี้

## 1. ครูผู้สอน

1.1 ข้าราชการครู 20 อัตรา

1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง 3 อัตรา

## 2. ผู้บริหาร

2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 อัตรา

2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 อัตรา

## 3. บุคลากรสนับสนุนการสอน

3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2) – อัตรา

3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง 4 อัตรา

รวมทั้งสิ้น 29 อัตรา

5.2 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนตรงกับประเภทวิทยาลัยและมีนักเรียน 480 คนขึ้นไป  
ตัวอย่างที่ 5.2 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ข. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	108	105	106	319	17	14	31	350
2	ประมง	65	85	75	225	10	13	23	248
3	เกษตรกรรม	205	178	118	501	-	-	-	501
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	378	368	299	1,045	27	27	54	1,099

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{108}{40} = 2 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{105}{40} = 2 \text{ เศษ } 25 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{106}{40} = 2 \text{ เศษ } 26 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{17}{30} = 1 \text{ เศษ } 2 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียน 15 คนขึ้นไป คิดห้องเรียนให้ 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.2} = \frac{14}{30} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 0 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนไม่ถึง 15 คน ไม่คิดห้องเรียนให้)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 9 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 1 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = \frac{9 \times 21}{18} = 10.5 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = \frac{1 \times 25}{15} = 1.67 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาประมง (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.2)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาประมง

$$\text{- ปวช.1} = \frac{65}{30} = 2 \text{ เศษ } 5 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{85}{30} = 2 \text{ เศษ } 25 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{75}{30} = 2 \text{ เศษ } 15 \text{ คน} = 3 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{10}{30} = 0 \text{ เศษ } 10 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{13}{30} = 0 \text{ เศษ } 13 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาประมง ระดับ ปวช. = 8 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาประมง ระดับ ปวส. = 2 ห้อง



(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.ประมง}} = \frac{8 \times 21}{15} = 11.2 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.ประมง}} = \frac{2 \times 25}{10} = 5.0 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.3)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{205}{30} = 6 \text{ เศษ } 25 \text{ คน} = 7 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{178}{30} = 5 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 6 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{118}{30} = 3 \text{ เศษ } 28 \text{ คน} = 4 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม ระดับ ปวช. = 17 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.เกษตรกรรม}} = \frac{17 \times 21}{15} = 23.8 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{378}{40} = 9 \text{ เศษ } 18 \text{ คน} = 10 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{368}{40} = 9 \text{ เศษ } 8 \text{ คน} = 9 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{299}{40} = 7 \text{ เศษ } 19 \text{ คน} = 8 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{27}{30} = 0 \text{ เศษ } 27 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวดวิชาชีพ)

$$\text{- ปวส.2} = \frac{27}{30} = 0 \text{ เศษ } 27 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเป็นวิชาสามัญที่บังคับเรียนของทุกหมวดวิชาชีพ)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 27 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 2 \text{ ห้อง}$$

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{27 \times 7}{18} = 10.5 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{2 \times 6}{15} = 0.8 \text{ อัตรา}$$

## 1.5) รวมอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

T	ปวช.พาณิชย์กรรม	=	10.5	อัตรา
T	ปวส.พาณิชย์กรรม	=	1.67	อัตรา
T	ปวช.ประมง	=	11.2	อัตรา
T	ปวส.ประมง	=	5.0	อัตรา
T	ปวช.เกษตรกรรม	=	23.8	อัตรา
T	ปวช.วิชาสามัญ	=	10.5	อัตรา
T	ปวส.วิชาสามัญ	=	0.8	อัตรา
	รวม	=	63.47	อัตรา

∴ มีอัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน 63 อัตรา (ปิดตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน} = \frac{63 \times 90}{100} = 56.7 = 56 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตรากำลังที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตรากำลังครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

G	ปวช.พาณิชย์กรรม	=	9	ห้อง
G	ปวส.พาณิชย์กรรม	=	1	ห้อง
G	ปวช.ประมง	=	8	ห้อง
G	ปวส.ประมง	=	2	ห้อง
G	ปวช.เกษตรกรรม	=	17	ห้อง
	รวม	=	37	ห้อง

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

-	ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
-	รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4	อัตรา
	รวม	5	อัตรา

3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

จาก ค่า G ผู้บริหาร = 37 ห้อง

ค่า a = 8.5

ค่า b = 24.5

$$\text{แทนค่าในสูตร } P = \frac{8.5(37) + 24.5}{30} = 11.3 \text{ อัตรา}$$

$$= 11 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 11 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นอัตราบุคลากรทางการศึกษาอื่นตามมาตรา 38 ค.(2) ได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของอัตรากำลังที่คำนวณได้ คือ จำนวน 5 อัตรา สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา (ตามภาคผนวกหน้า 8)

**สรุป** วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ข. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน		
1.1 ข้าราชการครู	56	อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	7	อัตรา
2. ผู้บริหาร		
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	4	อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน		
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	5	อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	6	อัตรา
รวมทั้งสิ้น	79	อัตรา

### 5.3 กรณีวิทยาลัยที่เปิดสอนบางหมวดวิชาชีพไม่ตรงกับประเภทวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 5.3 วิทยาลัยเกษตร ค. มีผู้เรียน ดังนี้

ที่	หมวดวิชาชีพประเภทวิชา	ปวช.1	ปวช.2	ปวช.3	รวม	ปวส.1	ปวส.2	รวม	รวมทั้งสิ้น
1	พาณิชยกรรม	31	14	25	70	30	22	52	122
2	เกษตรกรรม	44	34	50	128	30	22	52	180
	รวม (ใช้คำนวณวิชาสามัญ)	75	48	75	198	60	44	104	302

จะมีอัตรากำลังในสถานศึกษาจำนวนเท่าใด

#### วิธีทำ

1) อัตรากำลังที่ทำหน้าที่สอน

1.1) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม

$$\text{– ปวช.1} = \frac{31}{40} = 0 \text{ เศษ } 31 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียน 15 คนขึ้นไป คิดห้องเรียนให้ 1 ห้อง)

$$\text{– ปวช.2} = \frac{14}{40} = 0 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 0 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียนไม่ถึง 15 คน ไม่คิดห้องเรียนให้)

$$\text{– ปวช.3} = \frac{25}{40} = 0 \text{ เศษ } 25 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียน 15 คนขึ้นไป คิดห้องเรียนให้ 1 ห้อง)

$$\text{– ปวส.1} = \frac{30}{30} = 1 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

$$\text{– ปวส.2} = \frac{22}{30} = 0 \text{ เศษ } 22 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(ห้องเรียนห้องแรกมีนักเรียน 15 คนขึ้นไป คิดห้องเรียนให้ 1 ห้อง)

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวช. = 2 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาพาณิชยกรรม ระดับ ปวส. = 2 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = \frac{2 \times 21}{18} = 2.3 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = \frac{2 \times 25}{15} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

1.2) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 5 ข้อ 1.1.3)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม

$$\text{- ปวช.1} = \frac{44}{30} = 1 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{34}{30} = 1 \text{ เศษ } 4 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{50}{30} = 1 \text{ เศษ } 20 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{30}{30} = 1 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

$$\text{- ปวส.2} = \frac{22}{30} = 0 \text{ เศษ } 22 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(กำหนด 1 ห้อง เพราะเปิดสอนตรงกับประเภทสถานศึกษา )

∴ ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม ระดับ ปวช. = 5 ห้อง

ค่า G หมวดวิชาชีพประเภทวิชาเกษตรกรรม ระดับ ปวส. = 2 ห้อง

(2) คำนวณหาอัตรากำลัง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{- ปวช.} T_{\text{ปวช.เกษตรกรรม}} = \frac{5 \times 21}{15} = 7.0 \text{ อัตรา}$$

$$\text{- ปวส.} T_{\text{ปวส.เกษตรกรรม}} = \frac{2 \times 25}{10} = 5.0 \text{ อัตรา}$$

1.3) หมวดวิชาสามัญ (ใช้สูตรภาคผนวก หน้า 4 ข้อ 1.1.1)

$$T = \frac{GC}{L}$$

(1) หาค่า G (จำนวนห้องเรียน) หมวดวิชาสามัญ

$$\text{- ปวช.1} = \frac{75}{40} = 1 \text{ เศษ } 35 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวช.2} = \frac{48}{40} = 1 \text{ เศษ } 8 \text{ คน} = 1 \text{ ห้อง}$$

(เศษไม่ถึง 10 คน ปิดเศษทิ้ง)

$$\text{- ปวช.3} = \frac{75}{40} = 1 \text{ เศษ } 35 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\text{- ปวส.1} = \frac{60}{30} = 2 \text{ เศษ } 0 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$\text{- ปวส.2} = \frac{44}{30} = 1 \text{ เศษ } 14 \text{ คน} = 2 \text{ ห้อง}$$

(เศษ 10 คนขึ้นไป คิดเพิ่ม 1 ห้อง)

$$\therefore \text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวช.} = 5 \text{ ห้อง}$$

$$\text{ค่า G หมวดวิชาสามัญ ระดับ ปวส.} = 4 \text{ ห้อง}$$

## (2) คำนวณหาอัตราค่าจ้าง

$$\text{จากสูตร } T = \frac{GC}{L}$$

$$\text{– ปวช.}T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = \frac{5 \times 7}{18} = 1.9 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– ปวส.}T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = \frac{4 \times 6}{15} = 1.6 \text{ อัตรา}$$

## 1.4) รวมอัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่สอน

$$T_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = 2.3 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = 3.3 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.เกษตรกรรม}} = 7.0 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.เกษตรกรรม}} = 5.0 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวช.วิชาสามัญ}} = 1.9 \text{ อัตรา}$$

$$T_{\text{ปวส.วิชาสามัญ}} = 1.6 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 21.1 \text{ อัตรา}$$

∴ มีอัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่สอน 21 อัตรา (ปฏิบัติตามหลักคณิตศาสตร์)

$$(1) \text{ กำหนดเป็นข้าราชการครูได้ไม่เกิน} = \frac{21 \times 90}{100} = 18 \text{ อัตรา}$$

(ไม่เกินร้อยละ 90 ของอัตราค่าจ้างที่คำนวณได้)

(ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (1))

(2) จะกำหนดเป็นอัตราค่าจ้างครูสาขาใดให้สถานศึกษากำหนดจากจำนวนชั่วโมงเรียนในแต่ละประเภทวิชา (ภาคผนวกหน้า 7 เงื่อนไขการใช้ (2))

## 2) อัตราค่าจ้างที่ทำหน้าที่บริหาร (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 - 2.2 )

## 2.1) หาจำนวนห้องเรียน (ภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.2)

$$G_{\text{ปวช.พาณิชย์กรรม}} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.พาณิชย์กรรม}} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวช.เกษตรกรรม}} = 5 \text{ ห้อง}$$

$$G_{\text{ปวส.เกษตรกรรม}} = 2 \text{ ห้อง}$$

$$\text{รวม} = 11 \text{ ห้อง}$$

## 2.2) เทียบกับตารางในภาคผนวกหน้า 7 ข้อ 2.1 จะได้

$$\text{– ผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{– รองผู้อำนวยการสถานศึกษา} = 1 \text{ อัตรา}$$

$$\text{รวม} = 2 \text{ อัตรา}$$



## 3) อัตรากำลังสนับสนุนการสอน (ภาคผนวกหน้า 8 ข้อ 3.1)

$$\text{สูตร } P = \frac{aG + b}{30}$$

จาก ค่า G ผู้บริหาร	=	11	ห้อง
ค่า a	=	8.5	
ค่า b	=	24.5	

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } P &= \frac{8.5(11) + 24.5}{30} = 3.9 \text{ อัตรา} \\ &= 4 \text{ อัตรา (ปัดเศษตามหลักคณิตศาสตร์)} \end{aligned}$$

อัตรากำลังสนับสนุนการสอนจำนวน 4 อัตรา สถานศึกษาสามารถกำหนดเป็นเพียงพนักงานราชการหรืออัตราจ้างเท่านั้น เนื่องจากมีจำนวนผู้เรียนทั้งหมดน้อยกว่า 480 คน (ตามภาคผนวกหน้า 8) สำหรับจะกำหนดเป็นตำแหน่งใดขึ้นอยู่กับความต้องการของสถานศึกษา

**สรุป** วิทยาลัยเกษตร ค. มีอัตรากำลัง ดังนี้

1. ครูผู้สอน		
1.1 ข้าราชการครู	18	อัตรา
1.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	3	อัตรา
2. ผู้บริหาร		
2.1 ผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
2.2 รองผู้อำนวยการสถานศึกษา	1	อัตรา
3. บุคลากรสนับสนุนการสอน		
3.1 บุคลากรทางการศึกษาอื่น ตามมาตรา 38 ค.(2)	-	อัตรา
3.2 พนักงานราชการหรืออัตราจ้าง	4	อัตรา
รวมทั้งสิ้น	27	อัตรา

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

เลขาธิการ ก.ค.ศ. (นางศิริพร กิจเกื้อกูล)

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการบริหารงานบุคคล (นางจินตนา มีแสงพราว)

ผู้อำนวยการภารกิจนโยบายและระบบบริหารงานบุคคล

### คณะทำงาน

1. หัวหน้ากลุ่มพัฒนานโยบายและระบบบริหารงานบุคคล (นายนิพนธ์ เบญจกุล)
2. นางสาวจิราภรณ์ ไทยกิ่ง
3. นางอัญสุชา บุญขันตินาด
4. นายศักดิ์สิทธิ์ ชมไพศาล
5. นางสาวพนมพร มงคลเจริญ
6. นางสาวสายสุนีย์ มีภู
7. นางสาวมลฤดี เล็กสาคร
8. นางสาวกนกพร แสงทอง

### คณะผู้เขียนและเรียบเรียง

1. ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการบริหารงานบุคคล (นางจินตนา มีแสงพราว)
2. นายนิพนธ์ เบญจกุล
3. นางสาวสายสุนีย์ มีภู

### ผู้จัดพิมพ์

1. นางสาวมลฤดี เล็กสาคร
2. นางสาวกนกพร แสงทอง
3. นางสาวสายสุนีย์ มีภู