	แผนการสอน/การเรียนรู้ภาคทฤษฎี	หน่วยที่ 15
	ชื่อวิชา งานจรรยาบรรณ	สอนสัปดาห์ที่ 18
	ชื่อหน่วย การประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่	คาบรวม 6
ชื่อเรื่อง การประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่		จำนวนคาบ 6
หัวข้อเรื่อง ด้านความรู้ 1. การประมาณราคา ด้านทักษะ 2. บริการอะไหล่ได้อย่างถูกต้อง ด้านคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3. ความรับผิดชอบ ความประหยัด ความขยัน ความอดทน 4. ความสนใจใฝ่รู้ ความรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง		
สาระสำคัญ 1. ประมาณราคาการบริการ 2. บริการอะไหล่		
สมรรถนะอาชีพประจำหน่วย (สิ่งที่ต้องการให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ คุณธรรม เข้าด้วยกัน) กำหนดและการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและกลุ่มเป้าหมาย		
จุดประสงค์การสอน/การเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> • จุดประสงค์ทั่วไป / บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง 1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการประมาณราคาได้ถูกต้อง(ด้านความรู้) 2. เพื่อให้บริการอะไหล่ได้ถูกต้อง(ด้านทักษะ) 3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการเตรียมความพร้อมด้านการเตรียม วัสดุ อุปกรณ์ และการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง สำเร็จภายในเวลาที่กำหนด มีเหตุและผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ด้านคุณธรรม จริยธรรม) 		

- จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม / บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียง

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ – ความเข้าใจเกี่ยวกับการประมาณราคาได้อย่างถูกต้อง(ด้านความรู้)
2. บริการอะไหล่ได้อย่างถูกต้อง (ด้านทักษะ)
3. เตรียมความพร้อม ด้านวัสดุ อุปกรณ์ สอดคล้องกับงานได้อย่างถูกต้องและคุณลักษณะ3D (ด้าน คุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D)
4. ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และสำเร็จภายในเวลาที่กำหนดอย่างมีเหตุผลตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D (ด้านคุณธรรม จริยธรรม/บูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ3D)

การบูรณาการกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และคุณลักษณะ 3D

- หลักความพอประมาณ

1. ผู้เรียนจัดสรรเวลาในการฝึกปฏิบัติตามใบงานได้อย่างเหมาะสม
2. กำหนดเนื้อหาเหมาะสมกับเกณฑ์การประเมินการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน
3. ผู้เรียนรู้จักใช้และจัดการวัสดุอุปกรณ์ต่างๆอย่างประหยัดและคุ้มค่า
4. ผู้เรียนปฏิบัติตามเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี
5. ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่มเพื่อนและสังคม

- หลักความมีเหตุผล

1. เห็นคุณค่าของการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงานได้อย่างชัดเจน
2. จัดแสดงเนื้อหาของระบบเบรกได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินธุรกิจและในชีวิตประจำวันได้ กล่าวแสดงความคิดอย่างมีเหตุผล
3. กล่าวทักท้วงในสิ่งที่ไม่ถูกต้องอย่างถูกกาลเทศะ
4. กล่าวยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
5. ใช้วัสดุถูกต้องและเหมาะสมกับงาน
6. ไม่มีเรื่องทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น
7. คิดสิ่งใหม่ๆ ที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม
8. มีความคิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

- หลักความมีภูมิคุ้มกัน

1. มีทักษะทางการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ อีกทั้งสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ถูกต้อง พร้อมทั้งกำหนดเนื้อหาได้ครบถ้วนถูกต้องตามการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ที่ดีและมีสาระสำคัญที่สมบูรณ์

3. มีการเตรียมความพร้อมในการเรียนและการปฏิบัติงาน
4. กล้าซักถามปัญหาหรือข้อสงสัยต่าง ๆ อย่างถูกกาลเทศะ
5. แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ด้วยตนเองอย่างเป็นเหตุเป็นผล
6. ควบคุมอารมณ์ของตนเองได้
7. ควบคุมกิริยาอาการในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆให้อยู่ในระดับพอเพียงหรือตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน ดังนี้

- **เงื่อนไขความรู้**

1. ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดในการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่(ความสนใจใฝ่รู้ ความรอบรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง)

2. มีความรู้ ความเข้าใจในการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่
3. ใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า
4. ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ
5. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

- **เงื่อนไขคุณธรรม**

1. ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด (ความรับผิดชอบ)
2. ใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างคุ้มค่า ประหยัด (ความประหยัด)
3. มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียนและการปฏิบัติงาน (ความขยัน ความอดทน)
4. ให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสาช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น (แบ่งปัน)

เนื้อหาสาระการสอน/การเรียนรู้

- **ด้านความรู้(ทฤษฎี)**

1. หน้าที่ของการประมาณราคา(จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1-2)
2. ประเภทของอะไหล่(จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 1-2)
 - แบ่งตามวัสดุที่ใช้ทำ
 - แบบเหล็กแผ่นอัดขึ้นรูป
 - แบบท่อตัด

แบ่งตามขนาดและรูปร่าง

แบบแบคโบน

แบบอันเคอร์โบน

แบบไดมอนด์

แบบเครเดิล

แบบกล่องสามเหลี่ยม

• **ด้านทักษะ(ปฏิบัติ)** (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 3)

ใบงานที่ 33 งานบริการโครงสร้างรถจักรยานยนต์

• **ด้านคุณธรรม/จริยธรรม/จรรยาบรรณ/บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและ**

คุณลักษณะ 3D (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมข้อที่ 4-5)

1. การเตรียมความพร้อมด้านการเตรียม วัสดุ อุปกรณ์นักศึกษาจะต้องกระจายงานได้ทั่วถึง และตรงตามความสามารถของสมาชิกทุกคน มีการจัดเตรียมสถานที่ สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ไว้อย่างพร้อมเพียงและนักศึกษาทุกคนจะต้องรู้จักใช้และจัดการกับวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นอย่างฉลาดและรอบคอบ สามารถนำวัสดุ อุปกรณ์ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่าและประหยัด งานจะสำเร็จได้นักศึกษาจะต้องมีความขยันอดทน มีความเพียรพยายามและกระตือรือร้นในการเรียน และการปฏิบัติงาน และรู้จักแบ่งปันให้ความร่วมมือกับการทำกิจกรรมของส่วนรวม อาสา ช่วยเหลืองานครูและผู้อื่น ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักคุณลักษณะ 3D

2. ความมีเหตุมีผลในการปฏิบัติงาน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและหลักคุณลักษณะ 3D นักศึกษาจะต้องมีการใช้เทคนิคที่แปลกใหม่ ใช้สื่อและเทคโนโลยี ประกอบการ นำเสนอที่น่าสนใจ ปฏิบัติงานด้วยความละเอียดรอบคอบ นักศึกษาจะมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีได้นักศึกษาจะต้องมีความสนใจใฝ่รู้ รอบรู้ รอบคอบ และระมัดระวัง

เนื้อหาสาระ

การประมาณราคาค่าบริการจักรยานยนต์จำแนกเป็น 2 แบบ คือ แบบอยู่ซ่อมธรรมดา และแบบศูนย์บริการ สำหรับแบบอยู่ซ่อมรถไม่คอยจะมีกฎเกณฑ์ใด ๆ ขึ้นอยู่กับลูกค้าและการเอาใจลูกค้า แต่หากเป็นศูนย์บริการของผู้ผลิตจักรยานยนต์เน้นการพึงพอใจของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าใช้รถของผู้ผลิตเป็นการเน้นบริการหลังการขายมากกว่าการรับจ้างซ่อม การคิดค่าแรงในการซ่อมคิดตามความยากง่ายของการซ่อมเป็นหลัก

1. การบริการด้วยระบบอะไหล่ที่มีพร้อมและได้มาตรฐาน

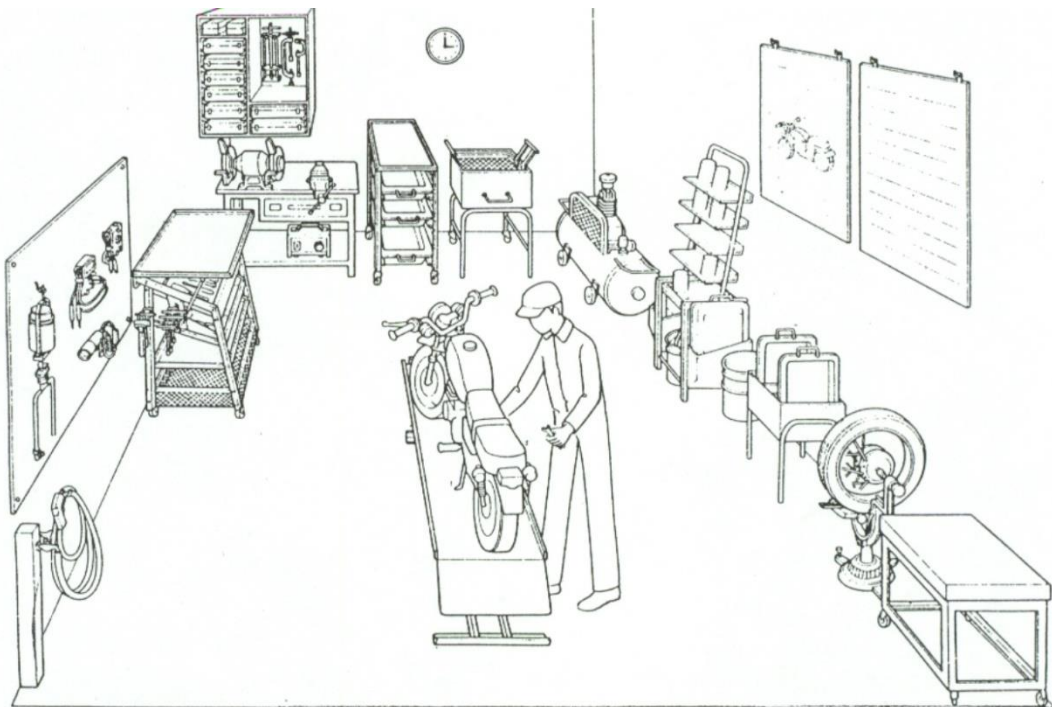
ความพร้อมและถูกต้องของอะไหล่และราคาจะสร้างชื่อเสียงให้กับร้านและผู้ขาย ข้อมูลใหม่ๆ เกี่ยวกับอะไหล่จะมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมอยู่เสมอ ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องติดตามและสั่งเพิ่มเติมให้มีพร้อมอยู่ตลอดเวลา

อย่างไรก็ตามการคำนวณค่าแรงและค่าอะไหล่ในการตรวจซ่อมต้องยึดหลักในความยุติธรรมที่ลูกค้าพอใจ และสามารถสร้างกำไรให้กับร้านผู้ขายได้

ข้อควรทราบ

จะเปิดร้านได้ต้องรู้จักแหล่งอะไหล่แนะนำทางร้านให้เขารู้จักเรา มีเบอร์โทรศัพท์ร้านอะไหล่ไว้กรณีที่เราไม่มีอะไหล่และไม่ทราบราคาอะไหล่ และควรศึกษานิสัยลูกค้าแต่ละคนเป็นเช่นไร เพื่อสร้างความประทับใจเช่น เป็นลูกค้าที่ชอบต่อรองราคา เราก็คิดราคาเพื่อที่จะลดให้ลูกค้าเล็กน้อย ลูกค้าก็จะพอใจมาก และพยายามสอบถามถึงความผิดปกติหลังการซ่อม เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อกลูกค้า วิธีที่กล่าวมานี้หากเราบริการดีหนึ่งราย ลูกค้าจะแนะนำเพิ่มให้เราเรื่อยๆ อันเป็นหนทางให้เราอยู่ได้เรื่อยๆ

2. ขนาดร้านซ่อม



งานบริการ คือ ความสำคัญพื้นฐานในการดำเนินงานธุรกิจจักรยานยนต์ ร้านซ่อมที่มีความพร้อมสมบูรณ์สามารถที่จะให้การบริการเป็นไปอย่างรวดเร็ว ลูกค้าก็มีความเชื่อถือ ไว้วางใจ งานบริการไม่ควรมุ่งกำไรแต่เพียงอย่างเดียว พึงระลึกไว้เสมอว่า “ งานบริการคืองานของเรา ” งานบริการ คือการคืนกำไรให้แก่ลูกค้า เมื่อลูกค้าพอใจก็จะตามมา งานซ่อมจะมีเพิ่มขึ้นมากมาย ยอดจำหน่ายก็จะสูงขึ้น

ร้านซ่อมจักรยานยนต์แบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ

1. ร้านซ่อมขนาดเล็ก (Small service shop, shop A)
2. ร้านซ่อมขนาดกลาง (Medium serviv , shop B)
3. ร้านซ่อมขนาดใหญ่ หรือศูนย์บริการ (Large service shop , service center)

ในที่นี้จะขอกล่าวเฉพาะร้านซ่อมขนาดเล็กเท่านั้นการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะต้องจัดให้อยู่อย่างเป็นสัดส่วนหยิบใช้ก็ง่ายดูก็งามตาและปลอดภัย

ในปัจจุบันร้านซ่อมจักรยานยนต์เกิดขึ้นมากมายมีอยู่แทบทุกมุมเมืองมีมากพอๆ กับร้านขายของชำ หากเราต้องการเปิดร้านซ่อมรถจักรยานยนต์ใหม่จะต้องมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการคิดราคาค่าบริการ การคิดคำนวณราคาของร้านเล็กๆ ไม่ค่อยจะเป็นมาตรฐานเหมือนศูนย์บริการ จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างเช่น ลูกค้าประจำ หากทำมากก็จะมีส่วนลดหรือแม้แต่การซ่อมแบบใช้เครดิตมากมายหลายรูปแบบที่เราจะได้เจอ เมื่อเราซื้ออะไหล่มา และทำการเปลี่ยนถ่ายอะไหล่ บวกกับระยะเวลาที่ทำการซ่อมและความยากง่ายของการซ่อม ประสบการณ์จะเป็นการสอนคิดราคาที่ดีที่สุด ซึ่งในแผ่นใสจะมีตัวอย่างการคิดราคามาให้เป็นแนวทางมากพอสมควร

3. รายการอะไหล่

ตารางแสดงรายการอะไหล่พร้อมราคาซื้อขายในปัจจุบัน
(หมายเหตุ เฉพาะในจังหวัดมหาสารคาม เกรดอะไหล่ธรรมดา)

ลำดับที่	รายการอะไหล่	ราคาขายส่ง / ต่อหน่วย	ราคาขายพร้อมเปลี่ยนถ่าย	อัตราค่าบริการ	หมายเหตุ
1	ยางนอก	110	160	-	
2	ยางใน	25	60	-	
3	ชุดสเตอร์	125	200	-	โซ่, สเตอร์หน้าและหลัง
4	ซีลววด	45	180	-	พร้อมปรับตั้ง
5	วงล้อ	120	180	-	
6	ซีลโชค	20	80	-	

7	บังโคลนหน้า	110	180	-	
8	สายไมล์	35	70	-	
9	สายคลัตช์	35	80	-	
10	ผ้าเบรกดิส	15	50	-	
11	ผ้าเบรกดรัม	25	70	-	
12	หน้ากาก	100	180	-	
13	จานฉาย	35	60	-	
14	หลอดไฟหน้า	4	10	-	

15	หลอดไฟท้าย	4	10	-	
16	หลอดไฟเลี้ยว	5	10	-	
17	แกนใช้คหน้า	600	800	-	
18	ใช้คหลัง	380	600	-	
19	ลูกสูบ /แหวน	130	380		ราคาอะไหล่บวก ค่าแรง
20	ปะเก็น	15			
21	ลูกปืนสลัด	20			
22	สลัด	15			
23	ค่าคว้านเสื้อสูบ	40			

ลำดับ ที่	รายการ อะไหล่	ราคาขายส่ง / ต่อหน่วย	ราคาขายพร้อม เปลี่ยนถ่าย	อัตราค่า บริการ	หมายเหตุ
24	น้ำมันเครื่อง1 ด.	60	70		
25	ไส้กรอง	15	35		
26	สายคันเร่ง1 ชุด	45	120		
27	แผ่นสตีมปะ ยาง1 กล่อง	80	20		1 กล่องมี100ชิ้น
28	แฟลชเซอร์ รี่เลย์	25	60		

29	ยางรองสโต	15	45		
30	ท่อไอเสีย	600	750		
31	แผ่นดิสเบรก	230	350		
32	ก้านสูบ	350	600		
33	ซีลข้อเหวี่ยง	35	80		
34	ลูกปืนข้อ เหวี่ยง	180	250		
35	ลูกปืนล้อ	25	70		
36	หุ้มเบาะ	100	160		
37	รีดเบาะ	160	280		
38	หัวเทียน	32	45		
39	ปลอกคันเร่ง	20	60		

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตความสนใจผู้เรียน
2. ความรับผิดชอบต่องานที่มอบหมาย
3. การให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมระหว่างเรียน
4. ให้ทำแบบทดสอบ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน
ขั้นตอนการสอนหรือกิจกรรมของครู

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. แนะนำผู้สอน (1 นาที)
2. ชักถามผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ (2 นาที)
3. สอบถามผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ (2 นาที)

ขั้นดำเนินการสอน

1. กล่าวนำให้นักเรียนทราบถึงการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่พร้อมกับให้ผู้เรียนบอกความสำคัญของการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ (25 นาที)
2. บรรยายเนื้อหาประกอบแผ่นใสเรื่อง การประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ (30 นาที)
3. สุ่มถามผู้เรียนเพื่อทดสอบความเข้าใจ เรื่องการประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ (5 นาที)
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามปัญหาข้อสงสัย (10 นาที)
4. ทบทวนเนื้อหาการใช้การประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ (15 นาที)
5. เขียนสรุปเนื้อหาเรื่อง การประมาณราคาค่าบริการและอะไหล่ (10 นาที)

ขั้นสรุป

1. สรุปเนื้อหาสาระเกี่ยวกับเรื่องที่สอน (10 นาที)
2. เช็กสมาชิกและนัดหมายงานในสัปดาห์ต่อไป (10 นาที)