



แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

วิชา ผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซี รหัสวิชา ๒๐๑๐๒ - ๒๑๑๐
หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๓
ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

จัดทำโดย

นายองค์อาจ รุ่งเรือง

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน

สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕

อาชีวศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

รายการตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้

- ควรอนุญาตให้ใช้ในการสอนได้
- ควรปรับปรุงเกี่ยวกับ

.....
.....

ลงชื่อ.....

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)
หัวหน้าสาขาวิชาช่างกลโรงงาน
...../...../.....

- ควรอนุญาตให้ใช้ในการสอนได้
- ควรปรับปรุงดั่งเสนอ
- อื่น ๆ

.....
.....

ลงชื่อ.....

(นายอรุณ เกลื่อนพันธ์)
รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
...../...../.....

- ควรอนุญาตให้ใช้ในการสอนได้
- อื่น ๆ

.....
.....

ลงชื่อ.....

(นายนิमित ศรียาภัย)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
...../...../.....

คำนำ

แผนการสอนรายวิชา ผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกล ซีเอ็นซีรหัสวิชา ๒๐๑๐๒ - ๒๑๑๐ มีเนื้อหาตรงตามจุดประสงค์และคำอธิบายรายวิชา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการซึ่งเป็นวิชาชีพพื้นฐานวิชาหนึ่งในหมวดวิชาชีพที่ผู้เรียนประเภทวิชาช่างกลโรงงานทุกสาขาต้องเรียนวิชานี้

แผนการสอนรายวิชาการเขียนแบบสั่งการมีจำนวนหน่วยกิต ๔ หน่วยกิต ใช้ระยะเวลาเรียนสัปดาห์ละ ๔ ชั่วโมงรวม ๗๒ ชั่วโมง มีเนื้อหาสาระ เพื่อให้เป็นไปตามอุดมการณ์และหลักการในการจัดการอาชีวศึกษา เรื่องมาตรฐานการอาชีวศึกษา ที่มุ่งเน้นพัฒนากำลังคนระดับกึ่งฝีมือระดับฝีมือระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดคุณภาพตามสมรรถนะอาชีพที่สอดคล้องกับการดำเนินการประกันคุณภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้เล่มนี้ ประสบผลสำเร็จได้ ที่ส่งเสริม สนับสนุนความรู้ดังกล่าว ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้ หากมีข้อเสนอแนะประการใด ผู้จัดทำยินดีน้อมรับไว้ด้วยความขอบคุณอย่างยิ่ง

นายองค์อาจ รุ่งเรือง

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน



แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริง

ส่วนที่ 1 รายวิชา

๑. ชื่อวิชาผลิตชิ้นส่วนเครื่องมือกลซีเอ็นซี

๒. จุดประสงค์รายวิชา

๑. เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ออกแบบและผลิต
๒. เพื่อให้สามารถใช้โปรแกรมออกแบบและผลิตด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงาน ๒ มิติ และ ๓ มิติ
๓. เพื่อให้มีเจตคติและกิจนิสัยในการทำงานด้วยความรับผิดชอบ มีความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย โดยตระหนักถึงคุณภาพงาน

๓. มาตรฐานรายวิชา

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการทำงานและโครงสร้างโปรแกรม CAD / CAM
๒. สร้างภาพชิ้นงาน ๒ มิติ ๓ มิติ และสร้างโปรแกรมทางเดินตัด (Tool Path) ด้วยคำสั่งตามลักษณะงานกัดและงานกลึง
๓. ตรวจสอบและจำลองการทำงาน (Simulation) งานกัดและงานกลึง

๔. คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทำงานและโครงสร้างโปรแกรม CAD/CAM สร้างภาพชิ้นงาน ๒ มิติ และชิ้นงาน ๓ มิติ ด้วยคำสั่งสร้างวัตถุ ปรับปรุงแก้ไขวัตถุ การรับ-ส่งไฟล์ชิ้นงาน (Import-Export File) สร้างโปรแกรมทางเดินตัด (Tool Path) งานกัด ๒ มิติ ๓ มิติ ด้วยคำสั่งตามลักษณะงาน Face Contour Drill Pocket สร้างโปรแกรมทางเดินตัด (Tool Path) งานกลึง ด้วยคำสั่งตามลักษณะงาน Face Turning Drill Bore Groove Thread สร้างโปรแกรม NC-Code ตรวจสอบและจำลองการทำงาน (Simulation) งานกัดและงานกลึง

5. การวิเคราะห์หลักสูตร

ชื่อหน่วย พฤติกรรม	พุทธิพิสัย (50%)						ทักษะพิสัย (20%)	จิตพิสัย (30%)	รวม	ลำดับความสำคัญ	จำนวนชั่วโมง
	ความรู้	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมิน					
เทคนิคการผลิตด้วยเครื่องกลซีเอ็นซี	๓	๓	๓	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๑	๑๐
ระบบแกนและระนาบของเครื่องจักร CNC	๓	๒	๒	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๒	๙
เครื่องมือตัดสำหรับเครื่องจักร CNC	๓	๑.๕	๒	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๔	๙
การกำหนดตำแหน่งของเอ็นซีโปรแกรม	๓	๑.๕	๒	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๕	๙
องค์ประกอบและโครงสร้างของโปรแกรม	๓	๑.๕	๒	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๖	๙
คำสั่ง G และ M สำหรับเครื่องกลึง CNC	๒	๑.๕	๑	-	-	-	๒.๕	๓	๑๐	๗	๑๐
คำสั่ง G และ M สำหรับเครื่องกัด CNC	๒	๑.๕	๓	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๓	๑๐
การโปรแกรมงานกลึง CNC	๑	๑.๕	๑	-	-	-	๒.๕	๓	๑๐	๔	๑๐
การโปรแกรมงานกัด CNC	๓	๓	๓	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๑	๑๐
การปฏิบัติงานกับเครื่องจักร CNC	๓	๒	๒	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๒	๑๐
ความปลอดภัยในการใช้งานและการบำรุงรักษาเครื่องจักรกล CNC	๓	๑.๕	๒	-	-	-	๒.๕	๔	๑๐	๔	๙
สอบปลายภาค	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	๙
	๒๐	๑๔	๑๖	-	-	-	๒๐	๓๐	๑๐๐		๙๐
	๕๐										
	๑						๓	๒			

6. กำหนดหน่วยการเรียนรู้จากการวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย	สมรรถนะประจำหน่วย
1. ชนิดและวัสดุซีเอ็นซี	1.1 บอกชนิดของวัสดุซีเอ็นซีได้ 1.2 สามารถแยกชนิดและซีเอ็นซีได้ 1.3 อธิบายชนิดและวัสดุซีเอ็นซีได้ 1.4 ปฏิบัติงานลับคมซีเอ็นซีได้ 1.5 บอกวิธีการบำรุงรักษาได้	1.1 แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชนิดและวัสดุซีเอ็นซี
2. ซีเอ็นซีคมตัดเดี่ยว หลายคมตัด มุมคมตัด	2.1 อธิบายซีเอ็นซีคมตัดเดี่ยวได้ 2.2 อธิบายซีเอ็นซีหลายคมตัด 2.3 สามารถลับคมซีเอ็นซีคมตัดเดี่ยว หลายคมตัด มุมคมตัด 2.4 ปฏิบัติงานซีเอ็นซีคมตัดเดี่ยว หลายคม มุมคมตัด	2.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับซีเอ็นซีคมตัดเดี่ยว หลายคมตัด มุมคมตัด
3. การลับคมตัดดอกสว่าน ดอกกัด มีดกัด มีดกลึง	3.1 อธิบายการลับคมตัดดอกสว่านได้ 3.2 สามารถลับดอกสว่านได้ 3.3 สามารถลับ ดอกกัด มีดกัด มีดกลึง 3.4 อธิบายการลับ ดอกกัด มีดกัด มีดกลึง 3.5 บอกวิธีการบำรุงรักษาได้	3.1 แสดงความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการลับคมตัดดอกสว่าน ดอกกัด มีดกัด มีดกลึง
๔. การวัดและตรวจสอบซีเอ็นซี	4.1 อธิบายการวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้ 4.2 สามารถวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้ 4.3 บอกวิธีการบำรุงรักษาได้ 4.4 ปฏิบัติวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้	๔.1 แสดงความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการวัดและตรวจสอบซีเอ็นซี
๕. การบำรุงรักษาซีเอ็นซี	5.1 อธิบายการบำรุงรักษา	๕.1 แสดงความรู้เกี่ยวกับการ

	ซีเอ็นซี 5.2 สามารถบอกวิธีการ บำรุงรักษาได้ 5.3 ปฏิบัติงานการบำรุงรักษา ซีเอ็นซี	บำรุงรักษาซีเอ็นซี
--	--	--------------------

ส่วนที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงประจำหน่วยการเรียนรู้

๑. หน่วยการเรียนรู้ที่...๑... เทคนิคการผลิตด้วยเครื่องกลซีเอ็นซี

๒. จำนวน...๑๗... ชั่วโมง

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย

1. บอกชนิดของวัสดุซีเอ็นซีได้
2. สามารถแยกชนิดและซีเอ็นซีได้
3. อธิบายชนิดและวัสดุซีเอ็นซีได้
4. ปฏิบัติงานลับคมซีเอ็นซีได้
5. บอกวิธีการบำรุงรักษาได้

๔. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชนิดและวัสดุซีเอ็นซี

๕. เนื้อหา

ปฏิบัติเกี่ยวกับชนิดและวัสดุซีเอ็นซี ซีเอ็นซีคม ตัดเดี่ยว หลายคมตัด มุมคมตัด การลับคม ตัดดอกสว่าน ดอกกัด มีดกัด มีกลึง วัดและตรวจสอบซีเอ็นซี การบำรุงรักษาเครื่องมือกล ปฏิบัติตาม กฎความปลอดภัย

๖. กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติตามสมรรถนะ

สมรรถนะ	เกณฑ์ปฏิบัติ (performance criteria)
1.ด้านความรู้ 1.1 บอกชนิดของวัสดุซีเอ็นซีได้ 1.2 สามารถแยกชนิดและซีเอ็นซีได้ 1.3 อธิบายชนิดและวัสดุซีเอ็นซีได้	1. เครื่องมือในการวัดประเมินผลการเรียนรู้สังเกตผู้เรียน มีความสนใจ เกิดความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ ตลอดจน แสดงความกระตือรือร้นในการ
๒. ด้านทักษะ 1.1 ปฏิบัติงานลับคมซีเอ็นซีได้ 1.2 บอกวิธีการบำรุงรักษาได้	2. แสดงความคิดเห็นและสรุปสาระการเรียนรู้ประจำ หน่วย ทำใบงานได้อย่างถูกต้อง ทันเวลาที่กำหนด ใบ งานสะอาดและเป็นระเบียบ
๓. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ๓.๑ ความรับผิดชอบ ๓.๒ ความสนใจใฝ่รู้	3.ผู้เรียนแบบทดสอบหลังเรียน โดยได้คะแนน 50% เป็นอย่างต่ำ

๗. กิจกรรมการเรียนการสอน

ครั้งที่/ ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่ออุปกรณ์	ผลงาน/ หลักฐาน	เครื่องมือและวิธีการ วัดผล
1/๑๗	<p><u>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (MOTIVATIO)</u></p> <p>๑.ตรวจสอบเช็คครายชื่อนักศึกษาที่ เข้าเรียน</p> <p>๒.ครู-นักเรียนร่วมกันสนทนา โดย ถามเกี่ยวกับชนิดและวัสดุเครื่องมือ</p> <p>๓.ร่วมกันสรุปคำตอบและแลกเปลี่ยน ความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน</p> <p>๔.ครูอธิบายเพิ่มเติมและพยายามชี้แนะ ผู้เรียนให้เข้าใจเรื่อง ชนิดและวัสดุ ซีเอ็นซี</p> <p>๕.ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อน เรียน</p> <p><u>ขั้นศึกษาข้อมูล (INFORMATION)</u></p> <p>๑. ครู – นักศึกษาร่วมกันสรุป คำตอบต่าง ๆ ให้ ตรงกับคำถาม โดยครูอธิบายเพิ่มเติม</p> <p>๒. ครูอธิบายเนื้อหาในบทเรียน ใบ งาน/ใบความรู้</p> <p>๓. ครูเฉลยแบบทดสอบ โดยครู อธิบายเพิ่มเติม</p> <p><u>ขั้นทดลอง/ฝึกปฏิบัติ (APPLICATION)</u></p> <p>๑.ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ 1</p> <p>๒. บรรยายประกอบสาธิตการ</p> <p><u>ขั้นวัดผลประเมินผล (PROGRESS)</u></p> <p>๑.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา หน่วยเรียนที่1</p> <p>๒.ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ หลังเรียน หน่วยที่ 1</p>	<p>- หนังสือเรียนวิชา ลับคมซีเอ็นซี</p> <p>-Power Point</p> <p>- Internet</p> <p>-แบบฝึกหัด</p> <p>- ใบงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบ ประเมิน พฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบ หลังเรียน ● แบบ ประเมินด้าน การทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมิน พฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบหลัง เรียน ● แบบประเมินด้าน การทำงาน

๘. เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนรู้

๘.๑ การแบ่งคะแนน

คะแนนทดสอบความรู้	คะแนน
ทักษะ	คะแนน
จิตพิสัย	คะแนน
สอบประมวลผลปลายภาค	คะแนน
รวม	คะแนน

๘.๒ ผลการประเมินการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผลแต่ละหน่วยการเรียนรู้ต้องผ่านมากกว่าร้อยละ ของคะแนนเต็ม แล้วนำคะแนนรวมมาตัดสินผลการเรียนรู้ ดังนี้

คะแนนผลการประเมิน ๘๐ ขึ้นไป	ระดับผลการเรียน ๔
คะแนนผลการประเมิน ๗๕-๗๙	ระดับผลการเรียน ๓.๕
คะแนนผลการประเมิน ๗๐-๗๔	ระดับผลการเรียน ๓
คะแนนผลการประเมิน ๖๕-๖๙	ระดับผลการเรียน ๒.๕
คะแนนผลการประเมิน ๖๐-๖๔	ระดับผลการเรียน ๒
คะแนนผลการประเมิน ๕๕-๕๙	ระดับผลการเรียน ๑.๕
คะแนนผลการประเมิน ๕๐-๕๔	ระดับผลการเรียน ๑
คะแนนผลการประเมินต่ำกว่า ๔๙ ลงมา	ระดับผลการเรียน ๐

๙. เครื่องมือวัดผล

- ๙.๑ แบบสังเกตพฤติกรรม
- ๙.๒ แบบทดสอบก่อนเรียน
- ๙.๓ แบบทดสอบหลังเรียน
- ๙.๔ ใบงาน

๑๐. บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการ

เรียนรู้.....
.....
.....
.....
.....
.....

ผลการเรียนของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการสอนของครู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(.....)

นายองค์อาจ รุ่งเรือง
ครูผู้สอน

ส่วนที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงประจำหน่วยการเรียนรู้

๑. หน่วยการเรียนรู้ที่...๒... ระบบแกนและระนาบของเครื่องจักร CNC

๒. จำนวน...๑๔... ชั่วโมง

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย

- 1 อธิบายซีเอ็นซีคมเดี่ยวได้
- 2 อธิบายซีเอ็นซีหลายคมได้
- 3 สามารถลับคมซีเอ็นซีคมเดี่ยว หลายคมตัด มุมคมตัด
- 4 ปฏิบัติงานซีเอ็นซีคม ตัดเดี่ยว หลายคม มุมคมตัด

๔. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับซีเอ็นซีคมตัดเดี่ยว หลายคมตัด มุมคมตัด

๕. เนื้อหา

การกำหนดคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะของการประกอบอาชีพต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้ปฏิบัติ
ได้มีแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการทำงานซึ่งเป็นผลดีต่อสถานประกอบการประชาชนทั่วไปและ
ประเทศไทย

๖. กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติตามสมรรถนะ

สมรรถนะ	เกณฑ์ปฏิบัติ (performance criteria)
1.ด้านความรู้ 1.1 อธิบายซีเอ็นซีคมเดี่ยวได้ 1.2 อธิบายซีเอ็นซีหลายคมได้	1. เครื่องมือในการวัดประเมินผลการเรียนรู้สังเกตผู้เรียนมีความสนใจ เกิดความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ ตลอดจน แสดงความกระตือรือร้นในการ
๒. ด้านทักษะ 2.1 สามารถลับคมซีเอ็นซีคมเดี่ยว หลายคมตัด มุมคมตัด 2.2 ปฏิบัติงานซีเอ็นซีคม ตัดเดี่ยว หลายคม มุม คมตัด	2. แสดงความคิดเห็นและสรุปสาระการเรียนรู้ประจำ หน่วย ทำใบงานได้อย่างถูกต้อง ทันเวลาที่กำหนด ใบ งานสะอาดและเป็นระเบียบ 3.ผู้เรียนแบบทดสอบหลังเรียน โดยได้คะแนน 50% เป็นอย่างต่ำ
๓. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ๓.๑ ความรับผิดชอบ ๓.๒ ความสนใจใฝ่รู้	

๗. กิจกรรมการเรียนการสอน

ครั้งที่/ ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่ออุปกรณ์	ผลงาน/หลักฐาน	เครื่องมือและวิธีการ วัดผล
2/๑4	<p><u>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (MOTIVATIO)</u></p> <p>๑.ตรวจสอบเช็คครายชื่อนักศึกษาที่เข้าเรียน</p> <p>๒.ครู-นักเรียนร่วมกันสนทนา โดยถามเกี่ยวกับชนิดและวัสดุเครื่องมือ</p> <p>๓.ร่วมกันสรุปคำตอบและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน</p> <p>๔.ครูอธิบายเพิ่มเติมและพยายามชี้แนะผู้เรียนให้เข้าใจเรื่อง ชนิดและวัสดุซีเอ็นซี</p> <p>๕.ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p><u>ขั้นศึกษาข้อมูล (INFORMATION)</u></p> <p>๑. ครู – นักศึกษาร่วมกันสรุปคำตอบต่าง ๆ ให้ตรงกับคำถาม โดยครูอธิบายเพิ่มเติม</p> <p>๒. ครูอธิบายเนื้อหาในบทเรียน ใบงาน/ใบความรู้</p> <p>๓. ครูเฉลยแบบทดสอบ โดยครูอธิบายเพิ่มเติม</p> <p><u>ขั้นทดลอง/ฝึกปฏิบัติ (APPLICATION)</u></p> <p>๑.ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ 2</p> <p>๒. บรรยายประกอบสาธิตการ</p> <p><u>ขั้นวัดผลประเมินผล (PROGRESS)</u></p> <p>๑.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาในหน่วยเรียนที่2</p> <p>๒.ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 2</p>	<p>- หนังสือเรียน</p> <p>วิชาลัษคมซีเอ็นซี</p> <p>-Power Point</p> <p>- Internet</p> <p>-แบบฝึกหัด</p> <p>- ใบงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบหลังเรียน ● แบบประเมินด้านการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมินพฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบหลังเรียน ● แบบประเมินด้านการทำงาน

๘. เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนรู้

๘.๑ การแบ่งคะแนน

คะแนนทดสอบความรู้	คะแนน
ทักษะ	คะแนน
จิตพิสัย	คะแนน
สอบประมวลผลปลายภาค	คะแนน
รวม	คะแนน

๘.๒ ผลการประเมินการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผลแต่ละหน่วยการเรียนรู้ต้องผ่านมากกว่าร้อยละ ของคะแนนเต็ม แล้วนำคะแนนรวมมาตัดสินผลการเรียนรู้ ดังนี้

คะแนนผลการประเมิน ๘๐ ขึ้นไป	ระดับผลการเรียน ๔
คะแนนผลการประเมิน ๗๕-๗๙	ระดับผลการเรียน ๓.๕
คะแนนผลการประเมิน ๗๐-๗๔	ระดับผลการเรียน ๓
คะแนนผลการประเมิน ๖๕-๖๙	ระดับผลการเรียน ๒.๕
คะแนนผลการประเมิน ๖๐-๖๔	ระดับผลการเรียน ๒
คะแนนผลการประเมิน ๕๕-๕๙	ระดับผลการเรียน ๑.๕
คะแนนผลการประเมิน ๕๐-๕๔	ระดับผลการเรียน ๑
คะแนนผลการประเมินต่ำกว่า ๔๙ ลงมา	ระดับผลการเรียน ๐

๙. เครื่องมือวัดผล

- ๙.๑ แบบสังเกตพฤติกรรม
- ๙.๒ แบบทดสอบก่อนเรียน
- ๙.๓ แบบทดสอบหลังเรียน
- ๙.๔ ใบงาน

๑๐. บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการ

เรียนรู้.....
.....
.....
.....
.....
.....

ผลการเรียนของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการสอนของครู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(.....)

นายองค์อาจ รุ่งเรือง

ครูผู้สอน

ส่วนที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงประจำหน่วยการเรียนรู้

๑. หน่วยการเรียนรู้ที่...๓... เครื่องมือตัดสำหรับเครื่องจักร CNC

๒. จำนวน...14... ชั่วโมง

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย

- 1 อธิบายการลับคมตัดดอกสว่านได้
- 2 สามารถลับดอกสว่านได้
- 3 สามารถลับ ดอกกัด มีดกัด มีดกลึง
- 4 อธิบายการลับ ดอกกัก มีดกัด มีดกลึง
- 5 บอกวิธีการบำรุงรักษาได้

๔. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับการลับคมตัดดอกสว่าน ดอกกัด มีดกัด มีดกลึง

๕. เนื้อหา

การกำหนดคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะของการประกอบอาชีพต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้ปฏิบัติ
ได้มีแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการทำงานซึ่งเป็นผลดีต่อสถานประกอบการประชาชนทั่วไปและ
ประเทศไทย

๖. กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติตามสมรรถนะ

สมรรถนะ	เกณฑ์ปฏิบัติ (performance criteria)
1.ด้านความรู้ 1.1 อธิบายการลับคมตัดดอกสว่านได้ 1.2 สามารถลับดอกสว่านได้ 1.3 สามารถลับ ดอกกัด มีดกัด มีดกลึง	1. เครื่องมือในการวัดประเมินผลการเรียนรู้สังเกตผู้เรียนมีความสนใจ เกิดความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ ตลอดจนแสดงความกระตือรือร้นในการ 2. แสดงความคิดเห็นและสรุปสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย ทำใบงานได้อย่างถูกต้อง ทันเวลาที่กำหนด ใบงานสะอาดและเป็นระเบียบ
๒. ด้านทักษะ 2.1 อธิบายการลับ ดอกกัก มีดกัด มีดกลึง 2.2 บอกวิธีการบำรุงรักษาได้	3.ผู้เรียนแบบทดสอบหลังเรียน โดยได้คะแนน 50% เป็นอย่างต่ำ
๓. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ๓.๑ ความรับผิดชอบ ๓.๒ ความสนใจใฝ่รู้	

๗. กิจกรรมการเรียนการสอน

ครั้งที่/ ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่ออุปกรณ์	ผลงาน/หลักฐาน	เครื่องมือและวิธีการ วัดผล
3/14	<p><u>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (MOTIVATIO)</u></p> <p>๑. ตรวจสอบเช็คครายชื่อนักศึกษาที่ เข้าเรียน</p> <p>๒. ครู-นักเรียนร่วมกันสนทนา โดย ถามเกี่ยวกับชนิดและวัสดุเครื่องมือ</p> <p>๓. ร่วมกันสรุปคำตอบและ แลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้น เรียน</p> <p>๔. ครูอธิบายเพิ่มเติมและพยายาม ชั้นนำผู้เรียนให้เข้าใจเรื่อง ชนิดและวัสดุ ซีเอ็นซี</p> <p>๕. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบ ก่อนเรียน</p> <p><u>ขั้นศึกษาข้อมูล (INFORMATION)</u></p> <p>๑. ครู – นักศึกษาร่วมกันสรุป คำตอบต่าง ๆ ให้ ตรงกับคำถาม โดยครูอธิบาย เพิ่มเติม</p> <p>๒. ครูอธิบายเนื้อหาในบทเรียน ใบ งาน/ใบความรู้</p> <p>๓. ครูเฉลยแบบทดสอบ โดยครู อธิบายเพิ่มเติม</p> <p><u>ขั้นทดลอง/ฝึกปฏิบัติ (APPLICATION)</u></p> <p>๑. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ ๓</p> <p>๒. บรรยายประกอบสาธิตการ</p> <p><u>ขั้นวัดผลประเมินผล (PROGRESS)</u></p>	<p>- หนังสือเรียนวิชา ลับคมซีเอ็นซี</p> <p>-Power Point</p> <p>- Internet</p> <p>-แบบฝึกหัด</p> <p>- ใบงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมิน พฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบ หลังเรียน ● แบบประเมิน ด้านการ ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมิน พฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบหลัง เรียน ● แบบประเมินด้าน การทำงาน

	๑. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา ในหน่วยเรียนที่ ๓ ๒. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ หลังเรียน หน่วยที่ 3			
--	---	--	--	--

๘. เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนรู้

๘.๑ การแบ่งคะแนน

คะแนนทดสอบความรู้	คะแนน
ทักษะ	คะแนน
จิตพิสัย	คะแนน
สอบประมวลผลปลายภาค	คะแนน
รวม	คะแนน

๘.๒ ผลการประเมินการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผลแต่ละหน่วยการเรียนรู้ต้องผ่านมากกว่าร้อยละ ของคะแนนเต็ม แล้วนำ
 คะแนนรวมมาตัดสินผลการเรียนรู้ ดังนี้

คะแนนผลการประเมิน ๘๐ ขึ้นไป	ระดับผลการเรียน ๔
คะแนนผลการประเมิน ๗๕-๗๙	ระดับผลการเรียน ๓.๕
คะแนนผลการประเมิน ๗๐-๗๔	ระดับผลการเรียน ๓
คะแนนผลการประเมิน ๖๕-๖๙	ระดับผลการเรียน ๒.๕
คะแนนผลการประเมิน ๖๐-๖๔	ระดับผลการเรียน ๒
คะแนนผลการประเมิน ๕๕-๕๙	ระดับผลการเรียน ๑.๕
คะแนนผลการประเมิน ๕๐-๕๔	ระดับผลการเรียน ๑
คะแนนผลการประเมินต่ำกว่า ๔๙ ลงมา	ระดับผลการเรียน ๐

๙. เครื่องมือวัดผล

- ๙.๑ แบบสังเกตพฤติกรรม
- ๙.๒ แบบทดสอบก่อนเรียน
- ๙.๓ แบบทดสอบหลังเรียน
- ๙.๔ ใบงาน

๑๐. บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการ

เรียนรู้.....

ผลการเรียนของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการสอนของครู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(.....)

นายองค์อาจ รุ่งเรือง

ครูผู้สอน

ส่วนที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงประจำหน่วยการเรียนรู้

๑. หน่วยการเรียนรู้ที่...๔... การกำหนดตำแหน่งของเอ็นซีโปรแกรม

๒. จำนวน...14... ชั่วโมง

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย

- 1 อธิบายการวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้
- 2 สามารถวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้
- 3 บอกวิธีการบำรุงรักษาได้
- 4 ปฏิบัติวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้

๔. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับองค์การเพื่อพัฒนาตน

๕. เนื้อหา

การกำหนดคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะของการประกอบอาชีพต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้ปฏิบัติ
ได้มีแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการทำงานซึ่งเป็นผลดีต่อสถานประกอบการประชาชนทั่วไปและ
ประเทศไทย

๖. กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติตามสมรรถนะ

สมรรถนะ	เกณฑ์ปฏิบัติ (performance criteria)
1.ด้านความรู้ 1 อธิบายการวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้ 2 สามารถวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้	1. เครื่องมือในการวัดประเมินผลการเรียนรู้สังเกตผู้เรียนมีความสนใจ เกิดความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ ตลอดจนแสดงความกระตือรือร้นในการ
๒. ด้านทักษะ 1 บอกวิธีการบำรุงรักษาได้ 2 ปฏิบัติวัดและตรวจสอบซีเอ็นซีได้	2. แสดงความคิดเห็นและสรุปสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย ทำใบงานได้อย่างถูกต้อง ทันทเวลาที่กำหนด ใบงานสะอาดและเป็นระเบียบ
๓. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ๑ ความรับผิดชอบ ๒ ความสนใจใฝ่รู้	3.ผู้เรียนแบบทดสอบหลังเรียน โดยได้คะแนน 50% เป็นอย่างต่ำ

๗. กิจกรรมการเรียนการสอน

ครั้งที่/ ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่ออุปกรณ์	ผลงาน/หลักฐาน	เครื่องมือและวิธีการ วัดผล
4/๑4	<p><u>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (MOTIVATIO)</u></p> <p>๑. ตรวจสอบเช็คครายชื่อนักศึกษาที่ เข้าเรียน</p> <p>๒. ครู-นักเรียนร่วมกันสนทนา โดย ถามเกี่ยวกับชนิดและวัสดุเครื่องมือ</p> <p>๓. ร่วมกันสรุปคำตอบและแลกเปลี่ยน ความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน</p> <p>๔. ครูอธิบายเพิ่มเติมและพยายามชี้แนะ ผู้เรียนให้เข้าใจเรื่อง ชนิดและวัสดุ ซีเอ็นซี</p> <p>๕. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อน เรียน</p> <p><u>ขั้นศึกษาข้อมูล (INFORMATION)</u></p> <p>๑. ครู – นักศึกษาร่วมกันสรุป คำตอบต่าง ๆ ให้ ตรงกับคำถาม โดยครูอธิบายเพิ่มเติม</p> <p>๒. ครูอธิบายเนื้อหาในบทเรียน ใบ งาน/ใบความรู้</p> <p>๓. ครูเฉลยแบบทดสอบ โดยครู อธิบายเพิ่มเติม</p> <p><u>ขั้นทดลอง/ฝึกปฏิบัติ (APPLICATION)</u></p> <p>๑. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด หน่วยที่ ๔</p> <p>๒. บรรยายประกอบสาริตการ</p> <p><u>ขั้นวัดผลประเมินผล (PROGRESS)</u></p> <p>๑. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาใน หน่วยเรียนที่๔</p> <p>๒. ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ หลังเรียน หน่วยที่ ๔</p>	<p>- หนังสือเรียนวิชา ลับคมซีเอ็นซี</p> <p>-Power Point</p> <p>- Internet</p> <p>-แบบฝึกหัด</p> <p>- ใบงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมิน พฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบ หลังเรียน ● แบบประเมิน ด้านการ ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมิน พฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบหลัง เรียน ● แบบประเมินด้าน การทำงาน

๘. เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนรู้

๘.๑ การแบ่งคะแนน

คะแนนทดสอบความรู้	คะแนน
ทักษะ	คะแนน
จิตพิสัย	คะแนน
สอบประมวลผลปลายภาค	คะแนน
รวม	คะแนน

๘.๒ ผลการประเมินการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผลแต่ละหน่วยการเรียนรู้ต้องผ่านมากกว่าร้อยละ ของคะแนนเต็ม แล้วนำคะแนนรวมมาตัดสินผลการเรียนรู้ ดังนี้

คะแนนผลการประเมิน ๘๐ ขึ้นไป	ระดับผลการเรียน ๔
คะแนนผลการประเมิน ๗๕-๗๙	ระดับผลการเรียน ๓.๕
คะแนนผลการประเมิน ๗๐-๗๔	ระดับผลการเรียน ๓
คะแนนผลการประเมิน ๖๕-๖๙	ระดับผลการเรียน ๒.๕
คะแนนผลการประเมิน ๖๐-๖๔	ระดับผลการเรียน ๒
คะแนนผลการประเมิน ๕๕-๕๙	ระดับผลการเรียน ๑.๕
คะแนนผลการประเมิน ๕๐-๕๔	ระดับผลการเรียน ๑
คะแนนผลการประเมินต่ำกว่า ๔๙ ลงมา	ระดับผลการเรียน ๐

๙. เครื่องมือวัดผล

- ๙.๑ แบบสังเกตพฤติกรรม
- ๙.๒ แบบทดสอบก่อนเรียน
- ๙.๓ แบบทดสอบหลังเรียน
- ๙.๔ ใบงาน

๑๐. บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการ

เรียนรู้.....
.....
.....
.....
.....
.....

ผลการเรียนของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการสอนของครู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(.....)

นายองค์อาจ รุ่งเรือง

ครูผู้สอน

ส่วนที่ ๒ แผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินตามสภาพจริงประจำหน่วยการเรียนรู้

๑. หน่วยการเรียนรู้ที่...๕... องค์ประกอบและโครงสร้างของโปรแกรม

๒. จำนวน...13... ชั่วโมง

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย

- 1 อธิบายการบำรุงรักษาซีเอ็นซี
- 2 สามารถบอกวิธีการบำรุงรักษาได้
- 3 ปฏิบัติงานการบำรุงรักษาซีเอ็นซี

๔. สมรรถนะประจำหน่วย

แสดงความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาซีเอ็นซี

๕. เนื้อหา

การกำหนดคุณสมบัติ หรือคุณลักษณะของการประกอบอาชีพต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้ปฏิบัติ
ได้มีแนวทางที่เป็นมาตรฐานในการทำงานซึ่งเป็นผลดีต่อสถานประกอบการประชาชนทั่วไปและ
ประเทศชาติ

๖. กำหนดเกณฑ์การปฏิบัติตามสมรรถนะ

สมรรถนะ	เกณฑ์ปฏิบัติ (performance criteria)
1.ด้านความรู้ 1 อธิบายการบำรุงรักษาซีเอ็นซี 2 สามารถบอกวิธีการบำรุงรักษาได้ ๒. ด้านทักษะ 1. ปฏิบัติงานการบำรุงรักษาซีเอ็นซี ๓. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ๓.๑ ความรับผิดชอบ ๓.๒ ความสนใจใฝ่รู้	1. เครื่องมือในการวัดประเมินผลการเรียนรู้สังเกตผู้เรียน มีความสนใจ เกิดความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ ตลอดจน แสดงความกระตือรือร้นในการ 2. แสดงความคิดเห็นและสรุปสาระการเรียนรู้ประจำ หน่วย ทำใบงานได้อย่างถูกต้อง ทันทเวลาที่กำหนด ใบ งานสะอาดและเป็นระเบียบ 3.ผู้เรียนแบบทดสอบหลังเรียน โดยได้คะแนน 50% เป็นอย่างต่ำ

๗. กิจกรรมการเรียนการสอน

ครั้งที่/ ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่ออุปกรณ์	ผลงาน/หลักฐาน	เครื่องมือและวิธีการ วัดผล
5/13	ชี้นำเข้าสู่บทเรียน (MOTIVATIO) ๑.ตรวจสอบเช็ครายชื่อนักศึกษาที่ เข้าเรียน ๒.ครู-นักเรียนร่วมกันสนทนา โดย ถามเกี่ยวกับชนิดและวัสดุ	- หนังสือเรียนวิชา ลับคมซีเอ็นซี -Power Point - Internet -แบบฝึกหัด - ใบงาน	● แบบประเมิน พฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบ	● แบบประเมิน พฤติกรรม การเรียนรู้ ● แบบทดสอบหลัง

	<p>เครื่องมือ</p> <p>๓.ร่วมกันสรุปคำตอบและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน</p> <p>๔.ครูอธิบายเพิ่มเติมและพยายามชี้แนะผู้เรียนให้เข้าใจเรื่อง ชนิดและวัสดุซีเอ็นซี</p> <p>๕.ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p><u>ขั้นศึกษาข้อมูล (INFORMATION)</u></p> <p>๑. ครู - นักศึกษาร่วมกันสรุปคำตอบต่าง ๆ ให้ตรงกับคำถาม โดยครูอธิบายเพิ่มเติม</p> <p>๒. ครูอธิบายเนื้อหาในบทเรียน ใบงาน/ใบความรู้</p> <p>๓. ครูเฉลยแบบทดสอบ โดยครูอธิบายเพิ่มเติม</p> <p><u>ขั้นทดลอง/ฝึกปฏิบัติ (APPLICATION)</u></p> <p>๑.ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหน่วยที่ 5</p> <p>๒. บรรยายประกอบสาธิตการ</p> <p><u>ขั้นวัดผลประเมินผล (PROGRESS)</u></p> <p>๑.ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาในหน่วยเรียนที่5</p> <p>๒.ผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 5</p>		<p>หลังเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมินด้านการทำงาน 	<p>เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมินด้านการทำงาน
--	--	--	---	---

๘. เกณฑ์การตัดสินผลการเรียนรู้

๘.๑ การแบ่งคะแนน

คะแนนทดสอบความรู้	คะแนน
ทักษะ	คะแนน
จิตพิสัย	คะแนน
สอบประมวลผลปลายภาค	คะแนน
รวม	คะแนน

๘.๒ ผลการประเมินการเรียนรู้

การวัดผลประเมินผลแต่ละหน่วยการเรียนรู้ต้องผ่านมากกว่าร้อยละ ของคะแนนเต็ม แล้วนำคะแนนรวมมาตัดสินผลการเรียนรู้ ดังนี้

คะแนนผลการประเมิน ๘๐ ขึ้นไป	ระดับผลการเรียน ๔
คะแนนผลการประเมิน ๗๕-๗๙	ระดับผลการเรียน ๓.๕
คะแนนผลการประเมิน ๗๐-๗๔	ระดับผลการเรียน ๓
คะแนนผลการประเมิน ๖๕-๖๙	ระดับผลการเรียน ๒.๕
คะแนนผลการประเมิน ๖๐-๖๔	ระดับผลการเรียน ๒
คะแนนผลการประเมิน ๕๕-๕๙	ระดับผลการเรียน ๑.๕
คะแนนผลการประเมิน ๕๐-๕๔	ระดับผลการเรียน ๑
คะแนนผลการประเมินต่ำกว่า ๔๙ ลงมา	ระดับผลการเรียน ๐

๙. เครื่องมือวัดผล

- ๙.๑ แบบสังเกตพฤติกรรม
- ๙.๒ แบบทดสอบก่อนเรียน
- ๙.๓ แบบทดสอบหลังเรียน
- ๙.๔ ใบงาน

๑๐. บันทึกหลังการสอน

ผลการใช้แผนการ

เรียนรู้.....
.....
.....
.....
.....
.....

ผลการเรียนของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผลการสอนของครู

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(.....)

นายองค์อาจ รุ่งเรือง

ครูผู้สอน

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
1.1 ร่วมกิจกรรมเข้าแถวยืนตรงเคารพธงชาติร้องเพลงชาติ	1 = เข้าร่วมกิจกรรมบางครั้งและต้องร้องขอ 2 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งและต้องร้องขอ 3 = เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ 4 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งด้วยความสมัครใจและเป็นแบบอย่างที่ดี
1.2 ร่วมกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนาที่ตนนับถือ	1 = เข้าร่วมกิจกรรมบางครั้งและต้องร้องขอ 2 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งและต้องร้องขอ 3 = เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ 4 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งด้วยความสมัครใจและเป็นแบบอย่างที่ดี
1.3 ร่วมกิจกรรมวันสำคัญที่เกี่ยวกับการเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์	1 = เข้าร่วมกิจกรรมบางครั้งและต้องร้องขอ 2 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งและต้องร้องขอ 3 = เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ 4 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งด้วยความสมัครใจและเป็นแบบอย่างที่ดี

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ
 รายการประเมินที่ 2 ชื่อสัตย์ เสียสละ อดทน

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
2.1 ประพฤติปฏิบัติตนตามความเป็นจริงที่แสดงถึงการยึดมั่นในความถูกต้อง ยอมรับผลการกระทำของตนเองและผู้อื่น	1 = ประพฤติตรงตามความเป็นจริงบ้าง แต่ให้ข้อมูลไม่ตรงตามความเป็นจริงและไม่ยอมเมื่อกระทำผิด 2 = ประพฤติตรงตามความเป็นจริง แต่ให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนและไม่ยอมเมื่อกระทำผิด 3 = ประพฤติตรงตามความเป็นจริง ให้ข้อมูลตามความเป็นจริงยอมรับเมื่อกระทำผิดเสมอ 4 = ประพฤติตรงตามความเป็นจริง ให้ข้อมูลตามความเป็นจริง ยอมรับเมื่อกระทำผิดเสมอและเป็นแบบอย่างที่ดี
2.2 เสียสละกำลังกาย ทรัพย์ สติปัญญาในการช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม	1 = เสียสละกำลังกาย ทรัพย์ สติปัญญาในการช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม บางโอกาส 2 = เสียสละกำลังกาย ทรัพย์ สติปัญญาในการช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม ทุกครั้งเมื่อร้องขอ 3 = เสียสละกำลังกาย ทรัพย์ สติปัญญาในการช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม ทุกครั้งด้วยความสมัครใจ 4 = เสียสละกำลังกาย ทรัพย์ สติปัญญาในการช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม ทุกครั้งด้วยความสมัครใจและเป็นแบบอย่างที่ดี
2.3 ควบคุมตนเองเมื่อประสบความยากลำบากและไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย	1 = เข้าร่วมกิจกรรมบางครั้งและต้องร้องขอ 2 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งและต้องร้องขอ 3 = เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ 4 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งด้วยความสมัครใจและเป็นแบบอย่างที่ดี

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ
 รายการประเมินที่ 3 กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
3.1 รู้จักบุญคุณพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณ	1 = เข้าใจวิธีการแสดงความรัก เชื่องฟังพ่อแม่ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณ 2 = แสดงความรัก เชื่องฟังพ่อแม่ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณเป็นบางครั้ง 3 = แสดงความรัก เชื่องฟังพ่อแม่ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกครั้ง 4 = แสดงความรัก เชื่องฟังพ่อแม่ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกครั้งและปบแบบอย่างที่ดี
3.2 เอาใจใส่ดูแล ช่วยเหลือภารกิจงาน ปฏิบัติตามคำสั่งสอนที่ถูกต้องและเหมาะสม	1 = ดูแลช่วยเหลือภารกิจงานบ้าง ปฏิบัติตามคำสั่งสอนบ้าง 2 = เอาใจใส่ ดูแลช่วยเหลือภารกิจงานบ้าง ปฏิบัติตามคำสั่งสอนบ้าง 3 = เอาใจใส่ดูแล ช่วยเหลือภารกิจงาน ปฏิบัติตามคำสั่งสอนที่ถูกต้องและเหมาะสมทุกครั้ง 4 = เอาใจใส่ดูแล ช่วยเหลือภารกิจงาน ปฏิบัติตามคำสั่งสอนที่ถูกต้องและเหมาะสมทุกครั้งและเป็นแบบอย่างที่ดี
3.3 ตอบแทนบุญคุณของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณ	1 = ตอบแทนบุญคุณของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณ 2 = ตอบแทนบุญคุณของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณเป็นที่ยอมรับ 3 = ตอบแทนบุญคุณของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณเป็นที่ยอมรับ และมีชื่อเสียง 4 = ตอบแทนบุญคุณของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณเป็นที่ยอมรับ และมีชื่อเสียงและเป็นแบบอย่างที่ดี

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ

รายการประเมินที่ 4 ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
4.1 แสวงหาความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม	1 = แสวงหาความรู้ทั้งทางตรงเพียงอย่างเดียว 2 = แสวงหาความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมเมื่อได้รับมอบหมายเท่านั้น 3 = แสวงหาความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วยตนเอง 4 = แสวงหาความรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมด้วยตนเองและเป็นแบบอย่างที่ดี
4.2 มุ่งมั่นตั้งใจเพียรพยายามในการศึกษาและปฏิบัติงาน	1 = ตั้งใจในการศึกษาและปฏิบัติงานน้อย 2 = มุ่งมั่นตั้งใจในการศึกษาและปฏิบัติงาน 3 = มุ่งมั่นตั้งใจเพียรพยายามในการศึกษาและปฏิบัติงาน 4 = มุ่งมั่นตั้งใจเพียรพยายามในการศึกษาและปฏิบัติงานและเป็นแบบอย่างที่ดี
4.3 แก้ปัญหา และพัฒนาสิ่งใหม่ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ	1 = แก้ปัญหา 2 = แก้ปัญหา และพยายามพัฒนาสิ่งใหม่ๆ 3 = แก้ปัญหา และพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ได้ 4 = แก้ปัญหา และพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ได้และเป็นแบบอย่างที่ดี

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ
 รายการประเมินที่ 5 รักษาวัฒนธรรม ประเพณีไทยอันงดงาม

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
5.1 เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรมที่เป็นไทย	1 = เข้าร่วมกิจกรรมบางครั้งและต้องร้องขอ 2 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งและต้องร้องขอ 3 = เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ 4 = เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจและเป็นแบบอย่างที่ดี
5.2 ภาคภูมิใจในความเป็นไทย	1 = ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง 2 = ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและเลือกใช้สินค้าไทย 3 = ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง เลือกใช้สินค้าไทยและแสดง กิริยามารยาทไทยอย่างสม่ำเสมอ 4 = ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง เลือกใช้สินค้าไทยและแสดง กิริยามารยาทไทยจนเป็นแบบอย่างที่ดี
5.3 อนุรักษ์สืบทอดวัฒนธรรมและประเพณีไทยอันงดงาม	1 = มีความรู้ ความเข้าใจในวัฒนธรรมและประเพณีไทย 2 = เข้ากิจกรรมเกี่ยวกับวัฒนธรรมและประเพณีไทย 3 = มีความรู้ ความเข้าใจและเข้ากิจกรรมเกี่ยวกับวัฒนธรรมและ ประเพณีไทย 4 = ปฏิบัติตนและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยจนเป็นแบบอย่างที่ดี

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ

รายการประเมินที่ 6 มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ หวังดีต่อผู้อื่นเพื่อแม่และแบ่งปัน

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
6.1 ประพฤติตามหลักศีลธรรมอันดีงาม	1 = ปฏิบัติตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่นับถือ 2 = ปฏิบัติตนและเข้าร่วมกิจกรรมของศาสนาที่ตนนับถือ 3 = ปฏิบัติตนและเข้าร่วมกิจกรรมของศาสนาที่ตนนับถือด้วยความสมัครใจ 4 = ปฏิบัติตนและเข้าร่วมกิจกรรมของศาสนาที่ตนนับถืออย่างสม่ำเสมอและเป็นแบบอย่างที่ดี
6.2 ปฏิบัติโดยยึดตามกติกา ข้อตกลง /กฎ / ระเบียบของสถานศึกษา	1 = เข้าใจวิธีการปฏิบัติตนตามกติกา ข้อตกลง กฎระเบียบของสถานศึกษา 2 = ปฏิบัติตนโดยยึดมั่นตามกติกา ข้อตกลง กฎระเบียบของสถานศึกษาเมื่อถูกร้องขอ 3 = ปฏิบัติตนโดยยึดมั่นตามกติกา ข้อตกลง กฎระเบียบของสถานศึกษาด้วยความสมัครใจ 4 = ชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตนโดยยึดมั่นตามกติกา ข้อตกลง กฎระเบียบของสถานศึกษาจนเป็นแบบอย่างที่ดี
6.3 หวังดีโอบอ้อมอารีช่วยเหลือผู้อื่นตามโอกาส	1 = หวังดี โอบอ้อมอารีช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อถูกร้องขอ 2 = หวังดี โอบอ้อมอารีช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความสมัครใจ 3 = หวังดี ชักชวนให้ผู้อื่นมีจิตใจโอบอ้อมอารีช่วยเหลือผู้อื่น 4 = หวังดี ชักชวนให้ผู้อื่นมีจิตใจโอบอ้อมอารีช่วยเหลือผู้อื่นจนเป็นแบบอย่างที่ดี
6.4 ให้ แบ่งปัน เอื้อเฟื้อ และช่วยเหลือผู้อื่น	1 = ความเข้าใจวิธีการให้ แบ่งปัน เอื้อเฟื้อ และช่วยเหลือผู้อื่น 2 = ให้ แบ่งปัน เอื้อเฟื้อ และช่วยเหลือผู้อื่นเป็นบางครั้ง 3 = ให้ แบ่งปัน เอื้อเฟื้อ และช่วยเหลือผู้อื่นเป็นประจำ 4 = ให้ แบ่งปัน เอื้อเฟื้อ และช่วยเหลือผู้อื่นเป็นประจำจนเป็นแบบอย่างที่ดี

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ

รายการประเมินที่ 7 เข้าใจ เรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุขที่ถูกต้อง

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
7.1 เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข	1 = เข้าใจหลักเกณฑ์การเข้าร่วมกิจกรรม 2 = เข้าร่วมกิจกรรมเมื่อถูกร้องขอ 3 = เข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ 4 = เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งด้วยความสมัครใจและเป็นแบบอย่างที่ดี
7.2 เคารพสิทธิของผู้อื่น	1 = รู้และเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ 2 = ปฏิบัติตนตามสิทธิของตนเอง 3 = ปฏิบัติตนตามหน้าที่และสิทธิตนเอง 4 = ปฏิบัติตนตามหน้าที่และเคารพสิทธิผู้อื่นและเป็นแบบอย่างที่ดี
7.3 ปฏิบัติตนตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข	1 = รู้และเข้าใจ ในการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 2 = ยอมรับการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 3 = ปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกของสังคมภายใต้การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข 4 = รับผิดชอบที่จะต้องปฏิบัติตามสังคมภายใต้การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ

รายการประเมินที่ 8 มีระเบียบ วินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักเคารพผู้ใหญ่

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
8.1 ตรงต่อเวลา	1 = เข้าห้องเรียน / ส่งงานไม่ตรงเวลาทุกครั้ง 2 = เข้าห้องเรียน / ส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดบางครั้ง 3 = เข้าห้องเรียน / ส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่ 4 = เข้าห้องเรียน / ส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดและเป็นแบบอย่างที่ดี
8.2 ประพฤติตรงตามคำสั่งหรือข้อบังคับของสถานศึกษา	1 = เข้าใจระเบียบการแต่งกาย 2 = แต่งกายถูกระเบียบเป็นบางครั้ง 3 = แต่งกายถูกระเบียบเป็นประจำ 4 = แต่งกายถูกระเบียบเป็นประจำและเป็นแบบอย่างที่ดี
8.3 เคารพและนอบน้อมต่อผู้ใหญ่	1 = เคารพ นอบน้อมต่อผู้ใหญ่ 2 = เคารพ นอบน้อมต่อผู้ใหญ่อย่างสม่ำเสมอ 3 = ชักชวนให้ผู้อื่นเคารพ นอบน้อมต่อผู้ใหญ่ 4 = เคารพ นอบน้อมต่อผู้ใหญ่และเป็นแบบอย่างที่ดี

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ

รายการประเมินที่ 9 มีสติ รู้ตัว รู้คิด รู้ปฏิบัติ ตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
9.1 คิดดี พูดดี ทำดี	1 = พูดดี / ทำดีเมื่อถูกขอร้อง 2 = พูดดี / ทำดีเป็นบางครั้ง 3 = พูดดี / ทำดีด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ 4 = = พูดดี / ทำดีด้วยตนเองทุกครั้งและเป็นแบบอย่างที่ดี
9.2 สุภาพเรียบร้อย อ่อนน้อมถ่อมตนตามสถานภาพและกาลเทศะ	1 = สุภาพเรียบร้อย อ่อนน้อมถ่อมตนตามที่ร้องขอ 2 = สุภาพเรียบร้อย อ่อนน้อมถ่อมตนบางครั้ง 3 = สุภาพเรียบร้อย อ่อนน้อมถ่อมตนอย่างสม่ำเสมอ เหมาะสมตามกาลเทศะ 4 = สุภาพเรียบร้อย อ่อนน้อมถ่อมตนมีสัมมาคารวะเหมาะสมตามกาลเทศะอย่างสม่ำเสมอ และเป็นแบบอย่างที่ดี
9.3 รอบคอบเหมาะสมกับวัย สถานการณ์บทบาทของตนเองตามแนวพระราชดำรัส	1 = รอบคอบ / เหมาะสมกับวัยเมื่อถูกขอร้อง 2 = รอบคอบ / เหมาะสมกับวัยบางครั้ง 3 = รอบคอบ / เหมาะสมกับวัยอย่างสม่ำเสมอ 4 = รอบคอบ / เหมาะสมกับวัยอย่างสม่ำเสมอและเป็นแบบอย่างที่ดีตามแนวพระราชดำรัส

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ

รายการประเมินที่ 10 รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รู้จักอดออมไว้ใช้เมื่อยามจำเป็น มีไว้พอกิน พอใช้ ถ้าเหลือก็แจกจ่ายจำหน่ายและพร้อมที่จะขยายกิจการเมื่อมีความพร้อมเมื่อมีภูมิคุ้มกันที่ดี

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
10.1 ใช้วัสดุถูกต้องพอเพียงและเหมาะสมกับงาน	1 = ใช้วัสดุถูกต้อง เหมาะสมกับงาน แต่ไม่เกิดประโยชน์ 2 = ใช้วัสดุถูกต้อง เหมาะสมกับงาน และเกิดประโยชน์ 3 = ใช้วัสดุถูกต้องเหมาะสมกับงาน และเกิดประโยชน์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 4 = ใช้วัสดุถูกต้องเหมาะสมกับงาน และเกิดประโยชน์ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นแบบอย่างที่ดี
10.2 เก็บออมถนอมใช้ทรัพย์สิน สิ่งของให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า	1 = เก็บออมถนอมใช้ทรัพย์สิน เมื่อถูกร้องขอ 2 = เก็บออมถนอมใช้ทรัพย์สินด้วยความสมัครใจ 3 = เก็บออมถนอมใช้ทรัพย์สินให้เกิดประโยชน์ อย่างสม่ำเสมอ 4 = เก็บออมถนอมใช้ทรัพย์สินให้เกิดประโยชน์ อย่างสม่ำเสมอโดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
10.3 ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายตามกำหนดโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น	1 = ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายเมื่อถูกขอร้อง 2 = ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายแต่ไม่สำเร็จตามที่กำหนดหรือปฏิบัติงานสำเร็จตามกำหนดแต่มีได้คำนึงถึงคุณภาพของงาน 3 = ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามที่กำหนดอย่างมีคุณภาพโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเอง 4 = ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายสำเร็จตามที่กำหนดอย่างมีคุณภาพโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ

รายการประเมินที่ 11 มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำหรือกิเลส มีความละอายเกรงกลัวต่อบาปตามหลักศาสนา

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
11.1 ดูแลรักษาสุขภาพร่างกายตามสุขอนามัย	1 = แต่งกายสะอาดแต่ไม่รักษาสุขอนามัย 2 = แต่งกายสะอาด รักษาสุขอนามัย 3 = แต่งกายสะอาด รักษาสุขภาพร่างกายตามหลักสุขอนามัย 4 = แต่งกายสะอาด รักษาสุขภาพร่างกายตามหลักสุขอนามัยและเป็นแบบอย่างที่ดี
11.2 ไม่เกี่ยวข้องกับอบายมุข	1 = จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยง เผ่าระวัง 2 = ไม่เกี่ยวข้องกับอบายมุข 3 = ไม่เกี่ยวข้องกับอบายมุข และใช้เวลาว่างอย่างมีคุณค่า 4 = ไม่เกี่ยวข้องกับอบายมุข ใช้เวลาว่างอย่างมีคุณค่าและชักชวนเพื่อนให้ห่างไกลอบายมุข
11.3 ไม่นำทรัพย์สินของผู้อื่นเป็นของตนเอง	1 = ไม่นำทรัพย์สินของผู้อื่นเป็นของตนเอง 2 = ไม่นำทรัพย์สินของผู้อื่นเป็นของตนเองและดูแลทรัพย์สินของผู้อื่น 3 = ไม่นำทรัพย์สินของผู้อื่นเป็นของตนเองและดูแลทรัพย์สินของผู้อื่นและส่วนร่วม 4 = ไม่นำทรัพย์สินของผู้อื่นเป็นของตนเองและดูแลทรัพย์สินของผู้อื่นและส่วนร่วมและเป็นแบบอย่างที่ดี
11.4 หลีกเลียงแหล่งมั่วสุม	1 = จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยง เผ่าระวัง 2 = หลีกเลียงแหล่งมั่วสุม 3 = หลีกเลียงแหล่งมั่วสุมและโดยใช้เวลาว่างอย่างมีคุณค่า 4 = หลีกเลียงแหล่งมั่วสุมและโดยใช้เวลาว่างอย่างมีคุณค่าและชักชวนเพื่อนให้ห่างไกลจากแหล่งมั่วสุม

คำอธิบาย ค่าระดับคะแนนของพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ
รายการประเมินที่ 12 คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมและของชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน
12.1 มีจิตอาสา อุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม	1 = บำเพ็ญประโยชน์ อุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวมเมื่อถูกร้องขอ 2 = บำเพ็ญประโยชน์ อุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวมเป็นประจำคราว 3 = มีจิตอาสา อุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอ 4 = มีจิตอาสา อุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวมอย่างสม่ำเสมอโดยไม่หวังผลประโยชน์และเป็นแบบอย่างที่ดี
12.2 เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์แก่ผู้อื่น	1 = เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์แก่ผู้อื่นเมื่อถูกร้องขอ 2 = เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์แก่ผู้อื่นเป็นประจำคราว 3 เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์แก่ผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ 4 = เสียสละความสุขส่วนตน เพื่อทำประโยชน์แก่ผู้อื่นด้วยความสมัครใจและเป็นแบบอย่างที่ดี