



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report : SAR)

แผนกวิชาช่างโลหะการ
ประจำปีการศึกษา 2554



แผนกวิชาช่างโลหะการ
วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report) ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงานการจัดการศึกษาของแผนกวิชาโลหะการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2554 ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตราที่ 47 และ 48 และตามนโยบายการประกันคุณภาพมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

การประกันคุณภาพในแผนกวิชาโลหะการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ได้กำหนดมาตรฐานการอาชีวศึกษาไว้ 7 มาตรฐาน 43 ตัวบ่งชี้ โดยใช้เครื่องมือที่คณะกรรมการสร้างขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินตามเกณฑ์การประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ มาตรฐานการอาชีวศึกษา โดยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สรุปผลการประเมินเพื่อหาจุดเด่นและจุดที่ต้องพัฒนาของแผนกวิชาโลหะการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

แผนกวิชาโลหะการ มุ่งหวังที่จะนำผลการประเมินตนเองในครั้งนี้ ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของแผนกวิชาโลหะการ เพื่อจัดการศึกษาด้านการอาชีวศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

แผนกวิชาโลหะการ
วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

บทที่ 1 สภาพทั่วไป ของสาขาวิชาโลหะการ

สภาพทั่วไป ของสาขาวิชาโลหะการ	1
บุคลากรประจำสาขาวิชา	1
จำนวนพัสดุและครุภัณฑ์ภายในสาขาวิชาโลหะการ	2
วิสัยทัศน์ พันธกิจสาขาวิชาโลหะการ	2
การวิเคราะห์ SWOT สาขาวิชาโลหะการ	3
สาขางานที่เปิดสอนสาขาวิชาโลหะการ	5
ข้อมูลผู้เรียนสาขาวิชาโลหะการ	5
ข้อมูลบุคลากร	6
สภาพการพัฒนามูลฐานด้านวิชาการสาขาวิชาโลหะการ	7
การบริหารงบประมาณสาขาวิชาโลหะการ	11
เกียรติยศและชื่อเสียงสาขาวิชาโลหะการ	12
สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับสาขาวิชาโลหะการ	12

บทที่ 2 วิธีดำเนินการและผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานอาชีวศึกษา

วิธีดำเนินงาน	14
มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาวิชาชีพ	14
มาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	38
มาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	65
มาตรฐานที่ 4 การบริการวิชาชีพสู่สังคม	74
มาตรฐานที่ 5 นวัตกรรมและงานวิจัย	79
มาตรฐานที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ	87
มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานการประกันคุณภาพภายใน	93

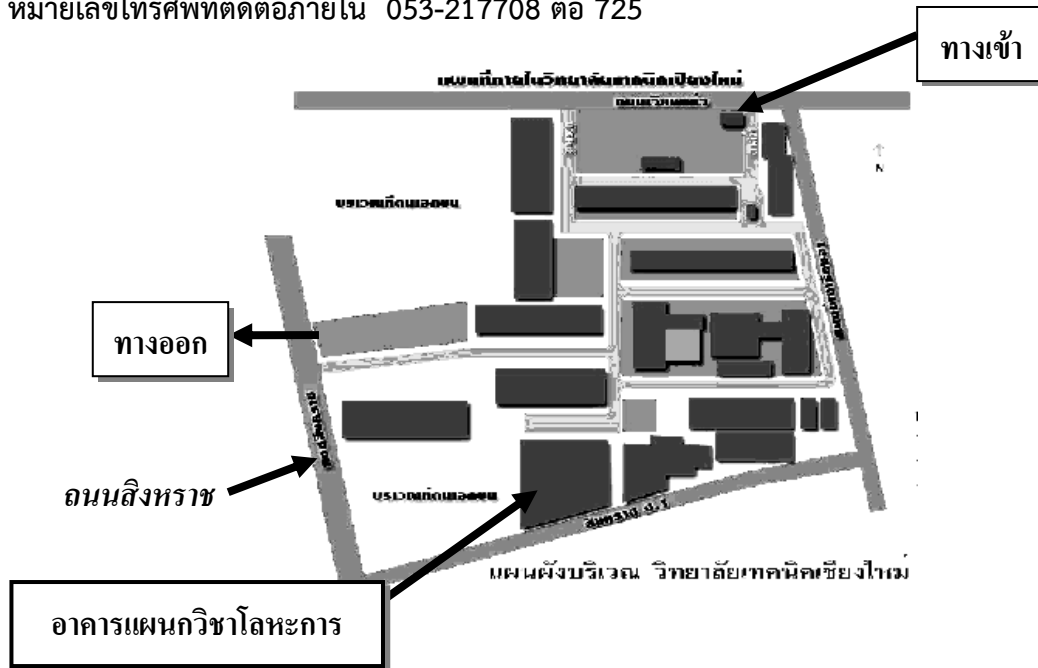
บทที่ 3 สรุปผลการประเมินคุณภาพ และแนวทางการพัฒนาคุณภาพ

จุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาของสาขาวิชาโลหะการ	96
นวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สาขาวิชาโลหะการ	98
ทิศทางการพัฒนาคุณภาพสาขาวิชาโลหะการ	99
ข้อเสนอแนะทั่วไป	99

บทที่ 1 สภาพทั่วไป

1. สาขาวิชา โลหะการ ตั้งอยู่ ณ ห้อง - อาคาร แผนกวิชาโลหะ
การ

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อภายใน 053-217708 ต่อ 725



2. บุคลากรทางการศึกษาเป็นครูผู้สอน จำนวนทั้งสิ้น 12 คน จำแนกเป็นข้าราชการประจำ จำนวน 7 คน และเป็นครูพิเศษ อัตราจ้างชั่วคราว จำนวน 4 คน โดยในระหว่างปีการศึกษา 2554 มีข้าราชการประจำเกษียณอายุราชการจำนวน 1 คน (นายสมเกียรติ เงินกระโทก) มีข้าราชการประจำช่วยราชการจำนวน 1 คน (นายนพดล กำมะหยี่) และนายสุรียา สายใจดี ครูอัตราจ้างเริ่มทำงานภาคเรียนที่ 2/2554 มีรายละเอียดดังนี้

ที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิทางการศึกษา	ตำแหน่งทางวิชาการ	ตำแหน่งตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
1	นายเสกศึก ผ่องใส	คอ.บ. (เชื่อมประสาน)	ครูชำนาญการพิเศษ	หัวหน้าแผนก
2	นายอดิศร มงคลประเสริฐ	คอ.บ. (อุตสาหกรรม)	ครูชำนาญการพิเศษ	ผู้ช่วยหัวหน้าแผนก
3	นายธนกฤต มารังค์	คอ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ครูชำนาญการพิเศษ	งานวิชาการ
4	นายสมเกียรติ เงินกระโทก	คอ.บ. (อุตสาหกรรมเชื่อมประสาน)	ครูชำนาญการพิเศษ	-

5	นายประยุทธ์ ทับทิมศรี	คอ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ครูชำนาญการ	งานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์
6	นายโสภณ ทองสว่าง	ปวส. เทคนิคโลหะ	ครูชำนาญการ	งานปกครอง
7	นายชาญศักดิ์ ชื่นชนะ	คอ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ครูชำนาญการ	งานกิจกรรม
8	นายนพดล กำมะหยี่	คอ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ครูชำนาญการ	งานแนะแนว งานทวิภาคี
9	นายพงศ์พัฒน์ มานุษยานนท์	คบ. อุตสาหกรรมศิลป์	ครูอัตราจ้าง	งานกิจกรรม งานปกครอง งานทวิภาคี
10	นายวีรพงษ์ พลอยงาม	อช.บ. เทคโนโลยีการเชื่อม	ครูอัตราจ้าง	งานซ่อมบำรุง งานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ งานแนะแนว
11	นายอนิรุทธ์ พุดเที่ยง	คอ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ครูอัตราจ้าง	งานประกัน , งานวิชาการ , งานพัสดุ , งานธุรการ
12	นายสุรียา สายใจดี	คอ.บ.(วิศวกรรมอุตสาหกรรม)	ครูอัตราจ้าง	งานพัสดุ , งานกิจกรรม , งานประกัน

3. จำนวนพัสดุและครุภัณฑ์ภายในแผนกวิชาโลหะการ ในปีการศึกษา 2554 ได้รับพัสดุและครุภัณฑ์เพิ่มอีก 1 รายการ ดังต่อไปนี้ (รวมพัสดุและครุภัณฑ์ทั้งหมด มีจำนวน 140 รายการ) (สำรวจเมื่อ 30 กันยายน 2554 แหล่งข้อมูล : เจ้าหน้าที่พัสดุประจำแผนกวิชาโลหะการ)

ที่	รายการ	จำนวน	หมายเลขพัสดุ/ครุภัณฑ์
1	เครื่องเชื่อม Tig Inverter ขนาด 160 A	4 เครื่อง	

4. วิสัยทัศน์ (VISION) ของแผนกวิชาโลหะการ

ผลิตกำลังคนด้านทักษะงานเชื่อม และงานโลหะเพื่อพัฒนาประเทศโดยได้มาตรฐานวิชาชีพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

5. พันธกิจ (MISSION)

- 1) ผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพงานเชื่อมให้มีคุณภาพมาตรฐานวิชาชีพ
- 2) สร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือกับสถานประกอบการ ในการฝึกงาน และประกอบอาชีพ
- 3) วิจัย สร้างนวัตกรรม พัฒนาองค์ความรู้เพื่อพัฒนาอาชีพ
- 4) ขยายโอกาสทางการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพสู่

6. การวิเคราะห์ SWOT ของแผนกวิชาโลหะการ (พ.ศ. 2555 – 2558)

จุดแข็ง

1. มีแผนผังโครงสร้างการบริหารชัดเจน มีผู้รับผิดชอบตามหน้าที่ที่มอบหมาย ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาแผนก
2. มีนโยบายในการร่วมมือและประสานงานกับสถานประกอบการเพื่อร่วมสนับสนุนการศึกษา
3. การบริการสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ของวิทยาลัยส่งผลให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะจากประสบการณ์จริง
4. นักศึกษาที่จบการศึกษาสามารถประกอบอาชีพหรือเลือกศึกษาต่อในอัตราที่สูง เป็นที่ยอมรับของสถานศึกษาและตลาดแรงงาน
5. ครู-อาจารย์และอาจารย์พิเศษของแผนกมีจำนวนเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ครูอาจารย์ของแผนกเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน การผลิต การพัฒนา เครื่องจักรตามที่วิทยาลัยมอบหมายได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับ
7. แผนกได้จัดทำแบบรายการโครงการฝึกตามรายวิชาและงบประมาณที่วิทยาลัยได้จัดสรรทำให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามโครงการฝึก
8. แผนกได้มอบหมายหน้าที่ให้ครู-อาจารย์ในการปฏิบัติงานตามผังการบริหาร ตลอดจนประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ในการจัดสร้างหรือขอความอนุเคราะห์ด้านอื่น ๆ ทำให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน
9. บุคลากรของแผนกมีส่วนร่วมในการจัดแผนการเรียนและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับอาชีพและความต้องการของชุมชน

จุดอ่อน

1. ครู-อาจารย์ของแผนกปฏิบัติหน้าที่อื่นตามวิทยาลัยมอบหมายมากเกินไปทำให้การเรียนการสอนไม่เต็มที่
2. ครู-อาจารย์บางส่วนขาดความสนใจในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน
3. การจัดสรรงบประมาณการฝึกน้อยไม่เพียงพอในการจัดสรรตามรายวิชาทำให้ผลการฝึกได้น้อยไม่เกิดความชำนาญ
4. วัสดุครุภัณฑ์ชำรุดทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. วัสดุครุภัณฑ์มีจำนวนไม่เพียงพอและล้าสมัยไม่ทันเทคโนโลยีทำให้นักศึกษาที่จบการศึกษาไม่คุ้นเคยและไม่สามารถทำงานเฉพาะด้านได้
6. การบริหารการจัดการด้านงบประมาณการฝึกแบ่งตามรายวิชาน้อยเกินไปไม่สามารถจัดสรรให้เพียงพอต่อการฝึกให้เกิดทักษะจนชำนาญได้
7. ระบบการบริหารจัดการของวิทยาลัยไม่เป็นไปตามขั้นตอน ตามลำดับขั้น

โอกาสในการพัฒนา

1. ผู้ปกครองและประชาชนร่วมอนุรักษ์ท้องถิ่นส่งผลให้เป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียน
2. ผู้ปกครองมีความเป็นห่วงติดตามสอบถามผลการเรียน สนใจทักษะวิชาชีพในการประกอบอาชีพส่งผลให้เกิดความเข้าใจและให้ความร่วมมือสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของแผนก
3. ชุมชนโดยรอบมีสถานประกอบการ โรงงานผลิตจำนวนมากส่งผลให้นักศึกษามีโอกาสเข้าฝึกงานสภาพจริง เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน
4. ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีด้านเครื่องจักรกลที่พัฒนาอยู่ตลอดส่งผลให้บุคลากรของแผนกได้พัฒนาตนเองให้ทันกับเทคโนโลยี
5. เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลงทำให้แผนกได้ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเตรียมการสอนและระบบสารสนเทศ
6. ชุมชนโดยรอบมีสถานประกอบการที่เดียวของการกับเรียนการสอนของแผนกส่งผลให้นักเรียนเข้าทำงานเพื่อหารายได้ระหว่างเรียน
7. จากนโยบายของรัฐบาลส่งผลให้แผนกได้ผลิตเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนโครงการสู่ชุมชนส่งผลให้ครู – อาจารย์ได้คิดค้นวิจัยและนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติงานจริง

อุปสรรค

1. ชุมชนรอบวิทยาลัยมีแหล่งอบายมุขส่งผลเสียต่อการเรียนการสอน
2. ชุมชนมีรายได้ที่ไม่เท่าเทียมกันทำให้มีผลกระทบต่อการพัฒนาสนับสนุนแผนก
3. งบประมาณที่แผนกได้รับจัดสรรไม่เพียงพอต่อการฝึกทักษะของนักเรียนส่งผลในการจัดการเรียนการ

7. แผนกวิชาโลหะการ เปิดทำการสอนในสาขางานต่าง ๆ ดังนี้

7.1 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มี 1 สาขางาน คือ สาขางานเชื่อมโลหะ

7.2 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มี 1 สาขางาน คือ สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม

8. ข้อมูลผู้เรียน ของแผนกวิชาโลหะการ ประจำปีการศึกษา 2554 จำแนกตามภาคเรียน

8.1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 (แหล่งข้อมูล งานทะเบียน : 12 กันยายน 2554)

สาขางาน	ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียน			ร้อยละ (ตามชั้นปี)
		ชาย	หญิง	รวม	
งานเชื่อมโลหะ	ปวช. ชั้นปีที่ 1	93	-	93	46.27
	ปวช. ชั้นปีที่ 2	41	-	41	20.40
	ปวช. ชั้นปีที่ 3	59	-	59	29.35
	ปวช. ตกค้าง	8	-	8	3.98
รวมระดับ ปวช.		201		201	100
เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม	ปวส. ชั้นปีที่ 1	24	-	24	55.81
	ปวส. ชั้นปีที่ 2	19	-	19	44.19
	ปวส. ตกค้าง	-	-	-	-
รวมระดับ ปวส. ระบบปกติ		43	-	43	100
เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม (ม. 6)	ปวส. ชั้นปีที่ 1	31	-	31	46.27
	ปวส. ชั้นปีที่ 2	24	-	24	35.82
	ปวส. ตกค้าง	12	-	12	17.91
รวมระดับ ปวส. ม. 6		67	-	67	100
รวมทุกระดับชั้นปี		311	-	311	
คิดเป็นค่าร้อยละ (ตามเพศ)		100	0	100	

8.2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 (แหล่งข้อมูล งานทะเบียน : 4 มกราคม 2555)

สาขางาน	ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียน			ร้อยละ (ตามชั้นปี)
		ชาย	หญิง	รวม	
งานเชื่อมโลหะ	ปวช. ชั้นปีที่ 1	61	-	61	37.42
	ปวช. ชั้นปีที่ 2	40	-	40	24.54
	ปวช. ชั้นปีที่ 3	57	-	57	34.97
	ปวช. ตกค้าง	5	-	5	3.07
รวมระดับ ปวช.		163	-	163	100

เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม	ปวส. ชั้นปีที่ 1	26	-	26	57.78
	ปวส. ชั้นปีที่ 2	19	-	19	
	ปวส. ตกค้าง	-	-	-	-
รวมระดับ ปวส. ระบบปกติ		45	-	45	100
เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม (ม. 6)	ปวส. ชั้นปีที่ 1	27	-	27	45.76
	ปวส. ชั้นปีที่ 2	23	-	23	38.98
	ปวส. ตกค้าง	9	-	9	15.26
รวมระดับ ปวส. ม. 6		59	-	59	100
รวมทุกระดับชั้นปี		267	-	267	
คิดเป็นร้อยละ (ตามเพศ)		100	-	100	

9. ข้อมูลบุคลากร แผนกวิชาโลหะการ ประจำปีการศึกษา 2554 (บุคลากร : 21 มีนาคม 2555)

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา		
			ระดับ	ชื่อวุฒิ	สาขาวิชาที่จบ
1	นายเศกศึก ผ่องใส	คศ. 3	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	เชื่อมประสาน
2	นายอดิศร มงคลประเสริฐ	คศ. 2	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	เชื่อมประสาน
3	นายธนภุต มารังค์	คศ. 3	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
4	นายประยุทธ ทับทิมศรี	คศ. 2	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
5	นายโสภณ ทองสว่าง	คศ. 2	ปวส	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	เทคนิคโลหะ
6	นายชาญศักดิ์ ชนนชนะ	คศ. 2	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
7	นายนพดล กำมะหยี่	คศ. 2	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
8	นายพงศ์พัฒน์ มานุษยานนท์	ครูอัตราจ้าง	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์บัณฑิต	อุตสาหกรรมศิลป์
9	นายวีรพงษ์ พลอยงาม	ครูอัตราจ้าง	ปริญญาตรี	อุตสาหกรรมศาสตร์บัณฑิต	เทคโนโลยีการเชื่อม
10	นายอนิรุทธ์ พุดเทียง	ครูอัตราจ้าง	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
11	นายสุรียา สายใจดี	ครูอัตราจ้าง	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	วิศวกรรมอุตสาหกรรม

10. สภาพการพัฒนาบุคลากรด้านวิชาการ หรืออื่น ๆ ปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพทางด้านวิชาการ ดังนี้

ที่	ชื่อ-สกุล	วันที่เข้าอบรม	หัวข้อการพัฒนา	ประเภทการพัฒนา	
				วิชาชีพ	การสอน
1	นายเศกศึก ผ่องใส	20 พฤษภาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นสถานศึกษาพอเพียง		✓
		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม แก่นักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		✓
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียนการสอน		✓
2	นายอดิศร มงคลประเสริฐ	20 พฤษภาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นสถานศึกษาพอเพียง		✓
		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม แก่นักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		✓
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียนการสอน		✓

3	นายธนกฤต มารังค์	20 พฤษภาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำ แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงสู่การจัดการเรียนการ สอน เพื่อเป็นสถานศึกษา พอเพียง		✓
		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติ การการจัดทำแผนการเรียนรู้ มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณา การคุณธรรม จริยธรรม แก่ นักเรียนนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		✓
		3-6 ตุลาคม 2554	อบรมสัมมนาโลหะวิทยางาน เชื่อมและเทคโนโลยีการเชื่อม ณ วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	✓	
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัย ชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียน การสอน		✓
4	นายประยุทธ หับทิมศรี	20 พฤษภาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำ แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงสู่การจัดการเรียนการ สอน เพื่อเป็นสถานศึกษา พอเพียง		✓
		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติ การการจัดทำแผนการเรียนรู้ มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณา การคุณธรรม จริยธรรม แก่ นักเรียนนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		✓
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัย ชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียน การสอน		✓

5	นายโสภณ ทองสว่าง	20 พฤษภาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นสถานศึกษาพอเพียง		✓
		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม แก่นักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		✓
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียนการสอน		✓
6	นายชาญศักดิ์ ชื่นชนะ	16-20 พฤษภาคม 2554	อบรมทักษะงานเชื่อมโลหะแบบ TIG ณ วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี	✓	
		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม แก่นักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียนการสอน		✓
7	นายนพดล กำมะหยี่	16-20 พฤษภาคม 2554	อบรมทักษะงานเชื่อมโลหะแบบ TIG ณ วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี	✓	
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียนการสอน		✓

8	นายพงศ์พัฒน์ มานุษยานนท์	20 พฤษภาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นสถานศึกษาพอเพียง		✓
		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม แก่นักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		✓
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียนการสอน		✓
9	นายวีรพงษ์ พลอยงาม	20 พฤษภาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นสถานศึกษาพอเพียง		✓
		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำแผนการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม แก่นักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		✓
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียนการสอน		✓
10	นายอนิรุทธ์ พุดเทียง	20 พฤษภาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำแนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นสถานศึกษาพอเพียง		✓

		21-22 พฤษภาคม 2554	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติ การการจัดทำแผนการเรียนรู้ มุ่งเน้นสมรรถนะและบูรณา การคุณธรรม จริยธรรม แก่ นักเรียนนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่		✓
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัย ชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียน การสอน		✓
11	นายสุรียา สายใจดี	25-28 พฤศจิกายน 2554	อบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือวิสามัญ ชั้นความรู้ทั่วไปและความรู้ เบื้องต้น (R.B.T.C.) และผู้เข้า รับการฝึกอบรม		✓
		13 ธันวาคม 2554	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัย ชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียน การสอน		✓

11. การบริหารงบประมาณวัสดุฝึก ปีการศึกษา 2554 ในแผนกวิชาโลหะการ

11.1 งบประมาณรายรับ ปลายปีงบประมาณ 2554 ถึงต้นปีงบประมาณ 2555

หมายเหตุ งบประมาณดำเนินการค่าวัสดุฝึกทุกแผนกวิชา ปีการศึกษา 2554 เท่ากับ 5,103,725 บาท รวมกับงบประมาณเงินเดือนข้าราชการประจำ จำนวน 7 คน เป็นเงิน 2,418,840 บาท และ งบอุดหนุนค่าจ้างชั่วคราว ครูจ้างสอน จำนวน 4 คน (11 เดือน) เป็นเงิน 432,960 บาท รวมเป็น งบประมาณดำเนินการของแผนกวิชาโลหะการ เป็นเงินรวมทั้งสิ้น 7,955,525 บาท

(แหล่งข้อมูล : แผนปฏิบัติการประจำปีของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2554 และ ปีงบประมาณ 2555)

รายการ	จำนวนงบประมาณ (บาท)	ค่าร้อยละต่อ งบดำเนินการ
ภาคเรียนที่ 1 (ปลายปี งบประมาณ.2554)	231,550	2.91
ภาคเรียนที่ 2 (ต้นปี งบประมาณ. 2555)	221,700	2.79
รวม	(7,955,525) 453,250	5.70

11.2 งบประมาณรายจ่าย ปลายปีงบประมาณ 2554 ถึงต้นปีงบประมาณ 2555

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ
1. ค่าวัสดุฝึกกรายวิชา	339,445	74.89
2. ค่าวัสดุสำนักงาน	113,805	25.11
รวม	453,250	100

12. เกียรติยศและชื่อเสียง ของแผนกวิชาโลหะการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

ที่	ลักษณะผลงาน/การบริการ	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อผู้ให้บริการ	หลักฐาน/เอกสาร
-	-	-	-	-

13. สถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือกับแผนกวิชาโลหะการ ประจำปีการศึกษา 2554

มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 25 แห่ง ดังต่อไปนี้

ที่	ชื่อสถานประกอบการ	ที่อยู่
1	ร้านเล็กท่อไอเสีย	284/2 หมู่ที่ 2 ต.สันพระเนตร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
2	ร้าน ซี.พี.การช่าง	208 ถ.ราชภาคินัย ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
3	โรงกลึงอานันต์การช่าง	63/5 ถ.ราษฎร์อุทิศ ต.วัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่
4	อู่ช่างขวัญ	313 หมู่ที่ 7 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
5	ร้านช่างหลุย	15 หมู่ที่ 5 ถ.เชียงใหม่-แม่ใจ ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง จ.เชียงใหม่
6	ร้านเจริญโลหะแผ่น	52/5 หมู่ที่ 3 ต.หนองป่าครั่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
7	ร้านสิทธิพลการช่าง	ถ.เวียงพิงค์ ต.ช้างคลาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่
8	บริษัท ทรัพย์วีรวัฒน์ จำกัด	10/7 หมู่ที่ 2 ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ช้างคลาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่
9	ร้านสุรินทร์การช่าง	10/6 ถ.ช้างเผือก ซอย 4 ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
10	ร้านรุ่งโรจน์อลูมิเนียม	43/4 ถ.บ้านแพะ ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่
11	ร้านเทอร์โบ ท่อไอเสีย	163-165 ถ.ราชดำเนิน ต.พระสิงห์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
12	บริษัท เคนเบอร์จีโอเทคนิค(ไทยแลนด์)จำกัด	11/1 ถ.เมืองสาทร ต.หนองหอย อ.เมือง จ.เชียงใหม่
13	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยยนต์มอเตอร์เซลล์	160 ถ.วัวลาย ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่
14	ร้านแม่ปิงสแตนเลส	309/6 ถ.แก้วนารัฐ ต.วัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่
15	ร้านโฮมดีไซน์การช่าง	16 หมู่ที่ 4 ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.หนองป่าครั่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
16	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยงค์ สแตนเลส แอนด์ ดีไซน์	137 หมู่ที่ 1 ต.สันทรายน้อย อ.เมือง จ.เชียงใหม่
17	ร้านนิกร	126/2 ถ.ราชมรรคา ต.พระสิงห์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

18	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ประภาสการช่าง	22 หมู่ที่ 4 ต.สะलग อ.แมริม จ.เชียงใหม่
19	ร้าน ม.การช่าง	50 หมู่ที่ 3 ถ.หัตถิเสวี ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่
20	ร้านมณีการช่าง	161/93 ถ.ช้างเผือก ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
21	ร้านบรรจงอลูมิเนียม	108/1 หมู่ที่ 10 ต.สันโป่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
22	ร้านรุ่งนิรันดร์การช่าง	309 หมู่ที่ 2 ถ.วงแหวนรอบกลาง ต.สันพระเนตร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
23	บริษัท ช่างเผือกกิจการช่างวัสดุ จำกัด	198/1 หมู่ที่ 5 ถ.เชียงใหม่-ฮอด ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
24	ร้านช่างเผือกกิจการช่าง	53/1 ถ.ช้างเผือก ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
25	แผนกวิชาโลหะการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	9 ถ.เวียงแก้ว ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

บทที่ 2

วิธีดำเนินการและผลการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานการอาชีวศึกษา

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อกำหนดที่ 1 แผนกวิชาโลหะการควรจัดการพัฒนาผู้เรียน และผู้สำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนด และตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 11 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดที่ 1.1 ความรู้ และทักษะวิชาชีพ ตามหลักสูตรที่เหมาะสมกับเศรษฐกิจ สังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดตามชั้นปี

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (Plan : P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมเพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจร่วมกัน เพื่อแสวงหาวิธีการที่จะให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มากที่สุดและทบทวนแนวทางปฏิบัติตามระเบียบการวัดผลและประเมินผลตามหลักสูตร ปวช. และ ปวส. จัดเตรียมสื่อการสอน ตำราเรียน วัสดุฝึก เครื่องมือวัดทดสอบที่ใช้ประกอบการฝึกทักษะปฏิบัติของผู้เรียนแต่ละชั้นปี

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (Do : D) รวมกับการตรวจสอบ (Check : C)

ครูผู้สอนทุกคนดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดทำใบงานของวิชาภาคปฏิบัติ โดยบูรณาการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ 3D จัดทำ สผ. 1 เพื่อขออนุมัติจัดซื้อวัสดุฝึกตามใบงาน จัดทำสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับรายวิชาที่รับผิดชอบ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง ตามช่วงระยะเวลาที่กำหนดในแผนการเรียนรู้อ และโครงการสอน ปรับแก้พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นระยะ

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือขั้นการนำไปปฏิบัติ (Action : A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้เรียนทั้งหมดในแต่ละชั้นปี (ปวช. ปีที่ 1, 2 ,3 และ ปวส. ปีที่ 1, 2) ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2554
2. จำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์การผ่านสภาพ แต่ละชั้นปีตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
3. ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ผ่านสภาพ แต่ละหลักสูตรตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน ทุกชั้นปี

ตารางแสดงข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปีการศึกษา 2554

สาขางาน	ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด (คน)	ผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์การผ่านสภาพ	
			จำนวน (คน)	ร้อยละ
งานเชื่อมโลหะ	ปวช. ชั้นปีที่ 1	61	33	54.10
	ปวช. ชั้นปีที่ 2	40	27	67.50
	ปวช. ชั้นปีที่ 3	57	52	91.23
รวมระดับ ปวช.		158	112	70.89
เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม	ปวส. ชั้นปีที่ 1	26	25	96.15
	ปวส. ชั้นปีที่ 1 ม.6	27	25	92.59
รวมระดับ ปวส. สายตรง		53	50	94.34
เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม	ปวส. ชั้นปีที่ 2	19	18	94.74
	ปวส. ชั้นปีที่ 2 ม.6	23	17	73.91
รวมระดับ ปวส. ม. 6		42	35	83.33
รวมระดับ ปวส. ทุกประเภท		95	85	89.47
รวมทุกระดับชั้น		253	197	77.87

หมายเหตุ แหล่งข้อมูล : งานทะเบียน วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีนาคม 2555

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของผู้เรียนทั้งหมดที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การผ่านสภาพของระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 – 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

ดังนั้น จำนวนผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์การผ่านสภาพตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ในระดับ ปวช. จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 70.89 และในระดับ ปวส. จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 89.47 รวมทั้ง 2 ระดับชั้น จำนวนทั้งสิ้น 197 คน คิดเป็นร้อยละ 77.87

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 1 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด		ผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์				ผลการพัฒนา
	ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวช. ปีที่ 1	65	61	32	49.23	33	54.10	ดี
ปวช. ปีที่ 2	69	40	54	78.26	27	67.50	
ปวช. ปีที่ 3	44	57	38	86.36	52	91.23	
รวม ปวช.	178	158	124	69.66	112	70.89	
ปวส. ปีที่ 1	51	53	32	62.74	50	94.34	
ปวส. ปีที่ 2	30	42	27	90.00	35	83.33	
รวม ปวส.	81	95	59	72.83	85	89.47	
รวมทุกระดับ	259	253	183	70.65	197	77.87	

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ร้อยละของผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรู้

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ยังไม่มีผู้เรียนในระบบเทียบโอนผลการเรียนรู้ จึงไม่มีข้อมูลรายงานในตัวบ่งชี้

ข้อกำหนดที่ 1.2 ความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานอาชีพได้

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มาใช้แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานวิชาชีพอย่างเป็นระบบ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมครูผู้สอนเพื่อร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหาสาระวิชาตามหลักสูตร ปวช. และ ปวส. ที่มีการปฏิบัติงานรวมอยู่ด้วย โดยเน้นให้มีการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่สามารถสอดแทรกให้ผู้เรียนสามารถจัดทำผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ทั้งลักษณะที่เป็นโครงการย่อยตามความเหมาะสมของรายวิชา โครงการวิทยาศาสตร์ โครงการคณิตศาสตร์ หรือโครงการที่เป็นการประมวลความรู้ทางทฤษฎีและปฏิบัติในรายวิชาโครงการ (Project) ของแต่ละหลักสูตร

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนทุกคนดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดทำใบงานของวิชาภาคปฏิบัติ โดยบูรณาการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ 3D จัดทำ สผ. 1 เพื่อขออนุมัติจัดซื้อวัสดุฝึกตามใบงาน จัดทำสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับรายวิชาที่รับผิดชอบ และเน้นให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นปี มีความสามารถประมวลความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในทุกรายวิชาที่มีภาคปฏิบัติได้จัดทำผลงาน นวัตกรรม

สิ่งประดิษฐ์ สำหรับผู้เรียนในระดับ ปวช. ปีที่ 3 และระดับ ปวส. ปีที่ 2 จะต้องตั้งทีมงานเพื่อจัดทำผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ตามกระบวนการของรายวิชาโครงการ (Project)

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้เรียนทั้งหมดแต่ละชั้นปี ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
2. จำนวนผู้เรียนที่จัดทำผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ ผลผลิตของผู้เรียน และโครงการ งาน วิทยาสاتร์โดยประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในการปฏิบัติงานและ แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน จำแนกตามชั้นปี
3. ร้อยละของผู้เรียนที่จัดทำผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ โครงการ ในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน จำแนกตามชั้นปี

ตารางแสดงข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของผู้เรียนที่จัดทำผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ โครงการงาน

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด	ผู้เรียนที่จัดทำผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ โครงการงาน	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวช. ชั้นปีที่ 1	-	-	-
ปวช. ชั้นปีที่ 2	-	-	-
ปวช. ชั้นปีที่ 3	57	56	98.24
รวมระดับ ปวช.	57	56	98.24
ปวส. ชั้นปีที่ 1	-	-	-
ปวส. ชั้นปีที่ 2	42	36	85.71
รวมระดับ ปวส.	42	36	85.71
รวมทั้งสิ้น	99	92	92.93

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ มาใช้แก้ปัญหาใน การปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 – 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

เพราะฉะนั้น ผู้เรียนที่สามารถประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์มาใช้แก้ปัญหาใน การปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ เมื่อพิจารณาผู้เรียนทั้ง 2 ระดับชั้นรวมกัน

มีผู้เรียนจำนวนทั้งสิ้น 92 คน จากทั้งหมด 99 คน ที่สามารถประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ และ คณิตศาสตร์มาใช้แก้ปัญหาในการประกอบอาชีพอย่างเป็นระบบ คิดเป็นค่าร้อยละ 92.93

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 3 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด		ผู้เรียนที่จัดทำผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ โครงการ				ผลการ พัฒนา
	ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวช. ปีที่ 1	-	-	-	-	-	-	ดี
ปวช. ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	
ปวช. ปีที่ 3	44	57	39	88.63	56	98.24	
รวม ปวช.	44	57	39	88.63	56	98.24	
ปวส. ปีที่ 1	-	-	-	-	-	-	
ปวส. ปีที่ 2	30	42	16	53.33	36	85.71	
รวม ปวส.	30	42	16	53.33	36	85.71	
รวมทั้งหมด	74	99	55	74.32	92	92.93	

ข้อกำหนดที่ 1.3 ทักษะในการใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ร้อยละของผู้เรียนที่มีทักษะในการสื่อสาร ด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมครูผู้สอน และมอบหมายให้ครูที่ปรึกษาที่รับผิดชอบผู้เรียนทุกระดับชั้นปีตามหลักสูตรระดับ ปวช. และระดับ ปวส. ให้ติดตามและรวบรวมข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ จากแผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูที่ปรึกษาของผู้เรียนทุกคน ทุกระดับชั้นปี ทุกสาขาวิชา/สาขางาน ตามหลักสูตร ปวช. และ ปวส. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2554 นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาจำนวนและค่าร้อยละของผู้เรียนที่มีทักษะด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา โดยพิจารณาจากค่าระดับคะแนนของผู้เรียนในรายวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ต้องไม่ต่ำกว่า 2.00

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้เรียนทั้งหมดแต่ละชั้นปี ตามสาขาวิชา และสาขางาน
2. จำนวนผู้เรียนที่มีทักษะด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักสูตรในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน จำแนกตามชั้นปี โดยเก็บข้อมูลจากผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่ได้ค่าระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 2.00
3. ร้อยละของผู้เรียนที่มีทักษะด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักสูตรในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน จำแนกตามชั้นปี

ตารางแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2554

ระดับชั้น	ผลสัมฤทธิ์ ภาคเรียนที่ 1/2554				ผลสัมฤทธิ์ ภาคเรียนที่ 2/2554			
	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด	หมวดวิชาภาษาไทย	หมวดวิชาภาษาอังกฤษ	ค่าร้อยละเฉลี่ย 2 หมวดวิชา	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด	หมวดวิชาภาษาไทย	หมวดวิชาภาษาอังกฤษ	ค่าร้อยละเฉลี่ย 2 หมวดวิชา
ปวช. ชั้นปีที่ 1	93	15	14	15.59	61	16	15	25.40
ปวช. ชั้นปีที่ 2	41	-	7	17.07	40	-	19	47.5
ปวช. ชั้นปีที่ 3	59	-	48	81.35	57	-	21	36.84
รวมระดับ ปวช.	193	15	69	35.75	156	16	55	35.25
ปวส. ชั้นปีที่ 1	24	24	22	95.83	53	18	34	64.15
ปวส. ชั้นปีที่ 2	43	-	15	34.88	42	-	25	59.52
รวมระดับ ปวส.	67	24	37	55.22	95	18	59	62.10
รวมทุกระดับชั้น	260	39	106	40.77	251	34	114	45.41

หมายเหตุ จำนวนผู้เรียนที่มีทักษะในการสื่อสารฯ นับจำนวนและคิดค่าร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ 2 - 4

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของผู้เรียนทั้งหมดที่มีทักษะด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 - 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

ดังนั้น ผู้เรียนทั้งหมดที่มีทักษะด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จำนวนเฉลี่ย 2 ภาคเรียน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 43.09

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 4 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง
ผลการพัฒนา

เปรียบเทียบผลการดำเนินการตามตัวบ่งชี้	ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	การพัฒนา
4	48.27	43.09	ปรับปรุง

ข้อกำหนดที่ 1.4 ความรู้ และทักษะการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นในการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 5 ร้อยละของผู้เรียนที่มีความสามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่จำเป็นในการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมครูผู้สอน สำนักรายวิชาในแผนการเรียนตามหลักสูตรระดับ ปวช. และ ปวส. ที่มีเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีโดยตรง เช่น คอมพิวเตอร์เพื่ออาชีพ การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ การออกแบบโปรแกรมใช้คอมพิวเตอร์ช่วย เป็นต้น

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนที่รับผิดชอบในรายวิชาที่ต้องใช้เทคโนโลยี ดำเนินการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่ต้องสอดแทรกความรู้และการฝึกทักษะในการใช้เทคโนโลยีให้กับผู้เรียนจนสามารถใช้ความรู้ และเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการวัดผล ประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้เรียนทั้งหมดแต่ละชั้นปี ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
2. จำนวนผู้เรียนที่สามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้า เช่น อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานวิชาชีพ เช่น การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมซีเอ็นซี การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางวิชาชีพ ตามหลักสูตรในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน จำแนกตามชั้นปี โดยเก็บข้อมูลจากผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้า
3. ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้า เช่น อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานวิชาชีพ เช่น การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมซีเอ็นซี

การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางวิชาชีพ ฯลฯ ตามหลักสูตรในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา สาขา
งาน จำแนกตามชั้นปี

ตารางแสดงข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของผู้เรียนที่มีความสามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษา
ค้นคว้า และปฏิบัติงานวิชาชีพ

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียน ทั้งหมด	ผู้เรียนที่มีความสามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษา ค้นคว้าและปฏิบัติงานวิชาชีพ	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวช. ชั้นปีที่ 1	61	34	55.73
ปวช. ชั้นปีที่ 2	-	-	-
ปวช. ชั้นปีที่ 3	-	-	-
รวมระดับ ปวช.	61	34	55.73
ปวส. ชั้นปีที่ 1	53	42	79.25
ปวส. ชั้นปีที่ 2	42	31	73.80
รวมระดับ ปวส.	95	73	76.84
รวมทั้งสิ้น	156	107	68.58

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ร้อยละของผู้เรียนทั้งหมด ที่สามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าและเทคโนโลยีใน
การปฏิบัติงานวิชาชีพ

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 – 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

ดังนั้น ผู้เรียนทั้งหมด ที่สามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าและเทคโนโลยีในการ
ปฏิบัติงานวิชาชีพ จำแนกตามระดับชั้น ดังนี้

1. ผู้เรียนระดับชั้น ปวช. มีจำนวน 34 คน จากทั้งหมด 61 คน คิดเป็นร้อยละ 55.73
2. ผู้เรียนระดับชั้น ปวส. มีจำนวน 73 คน จากทั้งหมด 95 คน คิดเป็นร้อยละ 76.84

เมื่อพิจารณาผู้เรียนทั้ง 2 ระดับชั้นรวมกัน จะมีผู้เรียนจำนวนทั้งสิ้น 107 คน จาก
ทั้งหมด 156 คน ที่สามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าและเทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน
วิชาชีพ คิดเป็นค่าร้อยละ 68.58

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 5 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด		ผู้เรียนที่มีความสามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีในการศึกษาค้นคว้าและปฏิบัติงานวิชาชีพ เช่น อินเทอร์เน็ต การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทดลอง เป็นต้น				ผลการพัฒนา
	ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวช. ปีที่ 1	65	61	40	61.53	34	55.73	พอใช้
ปวช. ปีที่ 2	-	-	-	-	-	-	
ปวช. ปีที่ 3	-	-	-	-	-	-	
รวม ปวช.	65	61	40	61.53	34	55.73	
ปวส. ปีที่ 1	51	53	30	58.82	42	79.25	
ปวส. ปีที่ 2	30	42	19	63.33	31	60.78	
รวม ปวส.	81	95	49	60.49	73	76.84	
รวมทั้งสิ้น	146	156	89	60.96	107	68.58	

ข้อกำหนดที่ 1.5 คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพ การมีบุคลิกภาพที่เหมาะสม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ร้อยละของผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมครูผู้สอนเพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจร่วมกันต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการ 3D และมอบหมายครูที่ปรึกษาได้มีการตรวจสอบผู้เรียนเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง ให้ครูผู้สอนทุกรายวิชาได้พยายามปฏิบัติตนเองให้เป็นตัวอย่างที่ดีต่อผู้เรียน รวมทั้งให้ความรู้ อบรมให้ผู้เรียนมีความตระหนักในการปฏิบัติตนเองให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาบุคลิกภาพที่เหมาะสมในทุกด้าน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

กำหนดให้ครูผู้สอนทุกรายวิชามีคะแนนจิตพิสัย 20 คะแนน ใช้ในการควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนรวม 3 ด้าน คือ

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพช่างโลหะการ ได้แก่การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ และแผนกวิชาโลหะการ เช่น การแต่งกาย การเข้าแถว ร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง ไม่ทุจริตในการเรียนการสอน ไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดและการพนันทุกชนิด การตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย

2. ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ ในกิจกรรมการเรียนการสอนทุกรายวิชา โดยเฉพาะรายวิชาที่เป็นการศึกษาทักษะวิชาชีพ จะเป็นการให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมในรูปแบบของทีมงาน (Team Work) โดยผู้สอนทุกรายวิชาจะมีการสอดแทรกเกี่ยวกับทักษะในการพูด การฟัง การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

3. ด้านบุคลิกภาพที่เหมาะสม แผนกวิชาโลหะการ จะเน้นให้ผู้เรียนทุกคนได้พยายามปรับปรุงบุคลิกภาพให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน รวมทั้งโอกาสที่ผู้เรียนมีการแสดงออก ซึ่งแผนกวิชาโลหะการได้จัดให้มีการตรวจสอบในด้านนี้โดยเฉพาะเครื่องแต่งกาย ทรงผมของผู้เรียนทุกคน เป็นประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้เรียนทั้งหมดแต่ละชั้นปี ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
2. จำนวนผู้เรียนแต่ละชั้นปี ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน ที่มีพฤติกรรม 3 ด้าน คือ
 - 2.1 คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงงาม ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของ (วิทยาลัย) แผนกวิชาโลหะการ เช่น การแต่งกายตามระเบียบ การเข้าแถวหน้าเสาธง ไม่ทุจริตในการสอบ ไม่ลักขโมย ไม่เกี่ยวข้องกับสารเสพติดและการพนัน เป็นต้น
 - 2.2 การมีมนุษยสัมพันธ์ ได้แก่ การทำงานเป็นทีม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้ความร่วมมือกับผู้อื่น ช่วยเหลือผู้อื่น พุดจาสุภาพ เป็นต้น
 - 2.3 มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม ได้แก่ การแต่งกาย การแสดงออกที่เหมาะสมในโอกาสต่าง ๆ เป็นต้น
3. ร้อยละของผู้เรียนตามหลักสูตรในแต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน จำแนกตามชั้นปี ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงงาม บุคลิกภาพที่เหมาะสมและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

ตารางแสดงข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด	ผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวช. ชั้นปีที่ 1	61	57	93.44
ปวช. ชั้นปีที่ 2	40	35	87.50
ปวช. ชั้นปีที่ 3	57	47	82.45
รวมระดับ ปวช.	156	139	89.10

ปวส. ชั้นปีที่ 1	53	48	90.56
ปวส. ชั้นปีที่ 2	42	36	85.71
รวมระดับ ปวส.	95	84	88.42
รวมทั้งสิ้น	251	223	88.84

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ร้อยละของผู้เรียนทั้งหมดที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 – 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 ผู้เรียนทั้งหมดของแผนกวิชาโลหะการ จำนวน 251 คน ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีจำนวนทั้งสิ้น 223 คน โดยพิจารณาจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม 3 ประเภท คือกิจกรรมลูกเสือวิสามัญ กิจกรรมชมรมวิชาชีพ และกิจกรรมหน้าเสาธง คิดเป็นค่าร้อยละ 88.84

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 6 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด		ผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงามในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี				ผลการพัฒนา
	ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวช. ปีที่ 1	65	61	50	76.92	57	93.44	๓๓
ปวช. ปีที่ 2	69	40	54	78.26	35	87.50	
ปวช. ปีที่ 3	44	57	33	75.00	47	82.45	
รวม ปวช.	178	156	137	76.96	139	89.10	
ปวส. ปีที่ 1	51	53	36	70.58	48	90.56	
ปวส. ปีที่ 2	30	42	23	76.66	36	85.71	
รวม ปวส.	81	195	59	72.83	84	88.42	
รวมทั้งสิ้น	259	267	196	75.67	223	88.84	

ข้อกำหนดที่ 1.6 ความรู้ และทักษะตามมาตรฐานวิชาชีพ และหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษา
 ตัวบ่งชี้ที่ 7 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตาม
 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมครูผู้สอนเพื่อทบทวน และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์
 การประเมินผลตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตร
 วิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) พ.ศ. 2547 และวิธีการประเมินผลตามสภาพจริง โดยยึด
 ผู้เรียนเป็นสำคัญ

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในช่วงแรกของทุกรายวิชาครูผู้สอนจะอธิบายหลักเกณฑ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และ
 การวัดผล การประเมินผล ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร
 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) พ.ศ. 2547 ให้ผู้เรียนได้เข้าใจ รวมทั้งการ
 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มผู้เรียนที่มีความ
 เสี่ยงจะไม่สำเร็จการศึกษา

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนแรกเข้าของผู้เรียน ระดับชั้น ปวช. 3 แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาของระดับชั้น ปวช. 3 แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
3. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาของระดับชั้น ปวช. 3 แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
4. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ตารางแสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียน แรกเข้าทั้งหมด	ผู้สำเร็จการศึกษา		*ผู้ไม่จบการศึกษา	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวช. ชั้นปีที่ 3 (สาขางานเชื่อมโลหะ)	99	23	23.23	76	76.77
รวม	99	23	23.23	76	76.77

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตาม
 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 – 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช.ทั้งหมดจำนวน 23 คน จากจำนวนผู้เรียนแรกเข้า 99 คน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา คิดเป็น ค่าร้อยละ 23.23

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 7 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนแรกเข้าทั้งหมด		ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา				ผลการพัฒนา
	ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวช. ปีที่ 3	47	99	28	59.57	23	23.23	
รวม	47	99	28	59.57	23	23.23	

ตัวบ่งชี้ที่ 8 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมครูผู้สอนเพื่อทบทวน และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 พ.ศ. 2547 และวิธีการประเมินผลตามสภาพจริง โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในช่วงแรกของทุกรายวิชาครูผู้สอนจะอธิบายหลักเกณฑ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผล การประเมินผล ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 พ.ศ. 2547 ให้ผู้เรียนได้เข้าใจ รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มผู้เรียนที่มีความเสี่ยงจะไม่สำเร็จการศึกษา

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนแรกเข้าของผู้เรียน ระดับชั้น ปวส. 2 แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาของระดับชั้น ปวส. 2 แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
3. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาของระดับชั้น ปวส. 2 แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
4. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ตารางแสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียน แรกเข้าทั้งหมด	ผู้สำเร็จการศึกษา		*ผู้ไม่จบการศึกษา	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวส. ชั้นปีที่ 2 (สาขางานเทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม)	27	18	66.67	9	33.33
รวม	27	18	66.67	9	33.33

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 – 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวส. ทั้งหมดจำนวน 18 คน จากจำนวนผู้เรียนแรกเข้า 27 คน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การ สำเร็จการศึกษา คิดเป็นค่าร้อยละ 66.67

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 8 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนแรกเข้าทั้งหมด		ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา				ผลการพัฒนา
	ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		
			จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวส. ปีที่ 2 (เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม)	36	27	28	77.78	18	66.67	พอใช้
รวม	36	27	28	77.78	18	66.67	

ตัวบ่งชี้ที่ 9 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมครูผู้สอนเพื่อทบทวน และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) พ.ศ. 2547 ในประเด็นที่เกี่ยวกับการให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามสาขาวิชา

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนจะอธิบายหลักเกณฑ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผล การประเมินผล ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) พ.ศ. 2547 ให้ผู้เรียนได้เข้าใจรวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดมากขึ้น ตลอดทั้งอธิบายความสำคัญและการเตรียมพร้อมในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ โดยสอดแทรกอยู่ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกรายวิชา

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้น ปวช. 3 ทั้งหมดที่เข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ในระดับชั้น ปวช. 3 แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
3. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้น ปวช. 3 ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
4. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ตารางแสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวช. 3 ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ระดับชั้น	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	จำนวนผู้เข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ	ผู้ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เทียบกับผู้สำเร็จการศึกษา	
			จำนวน	ร้อยละ
ปวช. ชั้นปีที่ 3	23	23	23	100
รวม	23	23	23	100

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 – 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด จำนวน 23 คน ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพจำนวน 23 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 100

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 9 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		ผลการพัฒนา
	ร้อยละ	ผลการประเมิน	ร้อยละ	ผลการประเมิน	
ปวช. ชั้นปีที่ 3	100	ดี	100	ดี	ดี
รวมเฉลี่ย	100	ดี	100	ดี	

ตัวบ่งชี้ที่ 10 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดประชุมครูผู้สอนเพื่อทบทวน และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผลตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 พ.ศ. 2547 ในประเด็นที่เกี่ยวกับการให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพตามสาขาวิชา

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนจะอธิบายหลักเกณฑ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผล การประเมินผล ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 พ.ศ. 2547 ให้ผู้เรียนได้เข้าใจรวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดมากขึ้น ตลอดจนทั้งอธิบายความสำคัญและการเตรียมพร้อมในการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ โดยสอดแทรกอยู่ในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกรายวิชา

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้น ปวส. 2 ทั้งหมดที่เข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ในระดับชั้น ปวส. 2 แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
3. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับชั้น ปวส. 2 ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ แต่ละประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
4. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ตารางแสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. 2 ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

ระดับชั้น/สาขางาน	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	จำนวนผู้เข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ	ผู้ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ เทียบกับผู้สำเร็จการศึกษา	
			จำนวน	ร้อยละ
ปวส. ชั้นปีที่ 2 (เทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม)	18	18	18	100
รวม	18	18	18	100

ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 74	ร้อยละ 60 – 74	น้อยกว่าร้อยละ 60

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 มีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด จำนวน 18 คน ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพจำนวน 18 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 100

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 10 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		ผลการพัฒนา
	ร้อยละ	ผลการประเมิน	ร้อยละ	ผลการประเมิน	
ปวส. ชั้นปีที่ 2 (เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม)	92.59	ดี	100	ดี	ดี

ข้อกำหนดที่ 1.7 ความรู้และทักษะในการทำงานทำ การศึกษาต่อและการประกอบอาชีพอิสระ
ตัวบ่งชี้ที่ 11 ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำในสถานประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระ
และศึกษาต่อภายใน 1 ปี

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการมอบให้ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เจ้าหน้าที่งานแนะแนวของแผนกวิชา
วางแผนร่วมกับงานแนะแนวของวิทยาลัยฯ และงานทะเบียน เพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษาในปี
การศึกษา 2553 ที่ได้งานทำในสถานประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระ และศึกษาต่อภายใน 1 ปี โดยมี
แบบสอบถาม ไปรษณียบัตร ให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาในวันปัจฉิมนิเทศได้จัดส่งข้อมูลกลับมาให้

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ข้อมูลของผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553 ที่ได้ศึกษาต่อ ได้มา 2 ทาง คือ
ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นผู้แจ้งข้อมูลโดยตรง กับเอกสารการตรวจสอบวุฒิการศึกษาที่งานทะเบียนของวิทยาลัย
ส่วนผู้ที่ได้งานทำในสถานประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระ

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553 แต่ละหลักสูตร ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และ
สาขางาน
2. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553 ที่ได้งานทำในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและ
เอกชน ประกอบอาชีพอิสระ ศึกษาต่อ ว่างาน และไม่สามารถติดต่อได้ ภายใน 1 ปี แต่ละ
หลักสูตร ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
3. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553 ที่ได้งานทำในสถานประกอบการทั้งภาครัฐ
และเอกชน ประกอบอาชีพอิสระ ศึกษาต่อ ว่างาน และไม่สามารถติดต่อได้ ภายใน 1 ปี แต่ละ
หลักสูตร ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน

4. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553 ที่ได้งานทำในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระ ศึกษาต่อ ว่างาน และไม่สามารถติดต่อได้ ภายใน 1 ปี แต่ละหลักสูตร
5. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553 ที่ได้งานทำในสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี แต่ละหลักสูตร

ตารางแสดงข้อมูลจำนวนและค่าร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553 ที่ได้งานทำและศึกษาต่อ

ระดับชั้น	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ปี 2553	ศึกษาต่อ		ทำงาน		ไม่ระบุ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปวช. ปีที่ 3	28	25	89.29	2	7.14	1	3.57
ปวส. ปีที่ 2	28	20	71.43	8	28.57	0	0
รวม	56	ติดตามได้ 55 (98.21)				ติดต่อไม่ได้ (ปวช.+ปวส.) 1	

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำในสถานประกอบการ ประกอบอาชีพอิสระ และศึกษาต่อ ภายใน 1 ปี

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 59	ร้อยละ 50 – 59	น้อยกว่าร้อยละ 50

ดังนั้นผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2553 จำนวน 56 คน ได้งานทำและศึกษาต่อจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 98.21

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 11 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	ค่าร้อยละ ปีการศึกษา 2552			ค่าร้อยละ ปีการศึกษา 2553			ผลการพัฒนา
	ศึกษาต่อ	ทำงาน	ติดต่อไม่ได้	ศึกษาต่อ	ทำงาน	ติดต่อไม่ได้	
ปวช.	30	0	9	25	2	1	ดี
ปวส.	16	15	2	20	8	0	

ข้อกำหนดที่ 1.8 คุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษา ที่สถานประกอบการหรือหน่วยงานพึงพอใจ
 ตัวบ่งชี้ที่ 12 ระดับความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้าน
 คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการมอบให้ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เจ้าหน้าที่งานทวิภาคีของแผนกวิชาฯ
 วางแผนร่วมกับงานทวิภาคีของวิทยาลัยฯ และงานความร่วมมือ สํารวจสถานประกอบการ/หน่วยงานที่มี
 ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นพนักงาน/ลูกจ้าง สร้างแบบสำรวจความพึงพอใจของสถานประกอบการ/หน่วยงาน

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

มอบให้ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่นิเทศการฝึกงานของผู้เรียนทั้งภาคปกติ และระบบทวิภาคี นำ
 แบบสอบถามส่งให้สถานประกอบการ/หน่วยงาน ได้กรอกแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อคุณลักษณะที่พึง
 ประสงค์ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล
 เพื่อหาค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจในแต่ละด้าน

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนและประเภทของสถานประกอบการที่ให้ข้อมูลโดยระบุชื่อ ที่ตั้ง
2. ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยแต่ละด้าน ได้แก่ ความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการ ความรู้
 ความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นในการทำงาน คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ ตาม
 หลักสูตร / ประเภทวิชา / สาขาวิชา โดยแบบประเมินความพึงพอใจที่มีมาตรวัด 5 ระดับ
3. ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยแต่ละด้าน แต่ละหลักสูตร

รายนามสถานประกอบการที่ประเมินผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2554

ที่	ชื่อสถานประกอบการ	ที่อยู่
1	ร้านเล็กท่อไอเสีย	284/2 หมู่ที่ 2 ต.สันพระเนตร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
2	ร้าน ซี.พี.การช่าง	208 ถ.ราชภาคินัย ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
3	โรงกลึงอานันต์การช่าง	63/5 ถ.ราษฎร์อุทิศ ต.วัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่
4	อู่ช่างขวัญ	313 หมู่ที่ 7 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
5	ร้านช่างหลุย	15 หมู่ที่ 5 ถ.เชียงใหม่-แม่ใจ ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง จ.เชียงใหม่
6	ร้านเจริญโลหะแผ่น	52/5 หมู่ที่ 3 ต.หนองป่าครั่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
7	ร้านสิทธิพลการช่าง	ถ.เวียงพิงค์ ต.ช้างคลาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่
8	บริษัท ทรัพย์วิวัฒน์ จำกัด	10/7หมู่ที่2ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ช้างคลาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่
9	ร้านสุรินทร์การช่าง	10/6 ถ.ช้างเผือก ซอย 4 ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
10	ร้านรุ่งโรจน์อลูมิเนียม	43/4 ถ.บ้านแพะ ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่

11	ร้านเทอร์โบ ท่อไอเสีย	163-165 ถ.ราชดำเนิน ต.พระสิงห์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
12	บริษัท เคนเบอร์จีโอเทคนิค(ไทยแลนด์)จำกัด	11/1 ถ.เมืองสาทร ต.หนองหอย อ.เมือง จ.เชียงใหม่
13	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยยนต์มอเตอร์เซลล์	160 ถ.วิบูลย์ ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่
14	ร้านแม่ปิงสแตนเลส	309/6 ถ.แก้ววรัฏฐ ต.วัดเกต อ.เมือง จ.เชียงใหม่
15	ร้านโฮมดีไซน์การช่าง	16 หมู่ที่4ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.หนองป่าครั่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
16	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ยงค์ สแตนเลส แอนด์ ดีไซน์	137 หมู่ที่ 1 ต.สันทรายน้อย อ.เมือง จ.เชียงใหม่
17	ร้านนิกร	126/2 ถ.ราชมรรคา ต.พระสิงห์ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
18	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ประกาสการช่าง	22 หมู่ที่ 4 ต.สะลวง อ.แมริม จ.เชียงใหม่
19	ร้าน ม.การช่าง	50 หมู่ที่ 3 ถ.หัตถิเสวี ต.ช่างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่
20	ร้านมณีการช่าง	161/93 ถ.ช่างเผือก ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
21	ร้านบรรจุอลูมิเนียม	108/1 หมู่ที่ 10 ต.สันโป่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
22	ร้านรุ่งนิรันดร์การช่าง	309หมู่ที่2ถ.วงแหวนรอบกลาง ต.สันพระเนตร อ.สันทรายจ.เชียงใหม่
23	บริษัท ช่างเผือกกิจการช่างวัสดุ จำกัด	198/1หมู่ที่5ถ.เชียงใหม่-ฮอด ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
24	ร้านช่างเผือกกิจการช่าง	53/1 ถ.ช่างเผือก ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
25	แผนกวิชาโลหะการ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่	9 ถ.เวียงแก้ว ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่

สรุปความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2553

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1	ด้านความประพฤติ (ความมีวินัย, การตรงต่อเวลา, ความซื่อสัตย์, ความขยัน อดทน เสียสละ, ความมีมนุษยสัมพันธ์, ไม่เกี่ยวข้องกับยาเสพติด อบายมุข ฯลฯ)	4.38	ดี
2	ด้านความรู้ ความเข้าใจ (ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, ความสามารถในการแก้ไขปัญหา, ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ฯลฯ)	4.12	ดี
3	ด้านทักษะการทำงาน (ทักษะการทำงานเป็นทีม, ทักษะการสื่อสาร, ทักษะการจัดการ, การรักษาความปลอดภัยในการทำงาน ฯลฯ)	4.15	ดี
เฉลี่ย		4.21	ดี

ข้อมูลประกอบการตัดสิน ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวม

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
4.00 – 5.00	3.50 – 3.99	1.00 – 3.49

ดังนั้น สถานประกอบการจำนวน 25 แห่ง ที่แสดงความพึงพอใจในแต่ละด้าน ต่อผู้สำเร็จการศึกษา มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.21

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 12 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา	จำนวนสถานประกอบการ	ระดับความพึงพอใจเฉลี่ย				ผลการพัฒนา
		ด้านความประพฤติ	ด้านความรู้ความเข้าใจ	ด้านทักษะการทำงาน	คะแนนเฉลี่ย	
2553	17	4.06	3.77	3.88	3.91	พอใช้
2554	25	4.38	4.12	4.15	4.21	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ มาตรฐานที่ 1 ของแผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ข้อมูล
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. ร้อยละของผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์กำหนดตามชั้นปี	ร้อยละ 77.87	✓			
2. ร้อยละของผู้เรียนที่ได้รับการเทียบโอนผลการเรียนรู้	-	-	-	-	
3. ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์มาใช้แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานอาชีพอย่างเป็นระบบ	ร้อยละ 92.93	✓			
4. ร้อยละของผู้เรียนที่มีทักษะในการสื่อสาร ด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ	ร้อยละ 43.09			✓	
5. ร้อยละของผู้เรียนที่มีความสามารถใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่จำเป็นในการศึกษาค้นคว้า และปฏิบัติงานวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม	ร้อยละ 68.58		✓		

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ข้อมูล
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
6. ร้อยละของผู้เรียนที่มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงามในวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	ร้อยละ 88.84	✓			
7. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ	ร้อยละ 23.23			✓	
8. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	ร้อยละ 66.67		✓		
9. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ	ร้อยละ 100	✓			
10. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ	ร้อยละ 100	✓			
11. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำในสถานประกอบการ/ประกอบอาชีพอิสระและศึกษาต่อภายใน 1 ปี	ร้อยละ 98.21	✓			
12. ระดับความพึงพอใจของสถานประกอบการที่มีต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา	4.21	✓			

ผลการพัฒนา

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2553			ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2554			ผลการพัฒนา
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 1	✓			✓			ดี
2. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 2							
3. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 3		✓		✓			

4. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 4			✓			✓
5. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 5		✓			✓	
6. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 6	✓			✓		
7. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 7			✓			✓
8. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 8	✓				✓	
9. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 9	✓			✓		
10. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 10	✓			✓		
11. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 11	✓			✓		
12. มาตรฐานที่ 1 ตัวบ่งชี้ที่ 12		✓		✓		

มาตรฐานที่ 2 หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

ข้อกำหนดที่ 2 แผนกวิชาโลหะการควรพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนตามข้อกำหนด และตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 15 ตัวบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดที่ 2.1 ร่วมมือกับสถานประกอบการในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 13 ร้อยละหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพ
ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ มีการจัดทำหลักสูตรสมรรถนะในระดับสาขาวิชา และรายวิชา โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ชุมชนและท้องถิ่น โดยมีการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรแผนการเรียนอย่างต่อเนื่อง

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดทำหลักสูตรสมรรถนะของสถานศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ และปรับปรุงแผนการเรียนให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน และได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ อย่างมีคุณภาพเพื่อนำไปสอนจริงแล้วนำกลับมาประเมินเพื่อที่จะปรับปรุงให้ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนรายวิชาทั้งหมดที่เปิดสอนในประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน
2. จำนวนรายวิชาที่มีการพัฒนาตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ ที่มีคุณภาพที่เปิดสอนในสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) โดยพิจารณาจาก
 - 2.1 ข้อมูลความต้องการของสถานประกอบการ ตลาดแรงงานและชุมชน

- 2.2 พัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะในระดับสาขาวิชา สาขางานหรือรายวิชา หรือแผนการเรียน ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและชุมชน
- 2.3 รายงานการประเมินหลักสูตรสาขาวิชา สาขางานหรือรายวิชาหรือแผนการเรียน
- 2.4 รายงานการนำผลการประเมินไปใช้
3. ร้อยละของรายวิชาที่มีการพัฒนาตามหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพที่เปิดสอนในสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ)

แผนกวิชาโลหะการ มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 2 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาโลหะการ สาขางานเชื่อมโลหะ
2. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคนิคโลหะ สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม

สถานะของการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ ในปีการศึกษา 2554 มีผลการดำเนินงานดังนี้

ตารางแสดงสถานการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ ระดับ ปวช. และ ปวส.

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) ในตัวบ่งชี้ที่ 13 มีดังต่อไปนี้

ตารางแสดงการดำเนินการหลักสูตรฐานสมรรถนะ

ลำดับที่	สาขางาน	สถานะของการดำเนินการ		ผู้รับผิดชอบ
		พัฒนาแล้ว	ยังไม่ได้พัฒนา	
1	เชื่อมโลหะ	✓	-	
2	เทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม (ปวช.)	✓	-	
3	เทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม (ม.6.)	✓	-	

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ร้อยละหลักสูตรฐานสมรรถนะ ที่มีคุณภาพ

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มีรายวิชาที่มีผลการพัฒนาตามหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพครบทั้ง 4 ข้อ มากกว่าร้อยละ 75	มีรายวิชาที่มีผลการพัฒนาตามหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพครบทั้ง 4 ข้อ ร้อยละ 60 - 75	มีรายวิชาที่มีผลการพัฒนาตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ ที่มีคุณภาพครบทั้ง 4 ข้อ ต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือไม่ปฏิบัติ หรือปฏิบัติข้อใด ข้อหนึ่งเพียงข้อเดียว

ซึ่งผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 13 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

สาขางาน	ค่าร้อยละของหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพ		ผลการพัฒนา
	ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	
1. งานเชื่อมโลหะ	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ดี
2. เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม			

ข้อกำหนดที่ 2.2 จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ

ตัวบ่งชี้ที่ 14 ร้อยละของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการได้ส่งเสริมให้จัดทำแผนการเรียนรู้แบบเศรษฐกิจพอเพียง 3D และได้จัดทำโครงการที่ดำเนินไปสู่คุณภาพ เช่น มีการนิเทศการสอนจากการใช้แผนการสอน และใช้วิธีวัดผลประเมินผลอย่างหลากหลายเพื่อให้มีคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนของแผนกวิชาโลหะการทุกคนเข้าร่วมการฝึกอบรมตามโครงการพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการเรียนการสอนแบบสมรรถนะบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ 3D และนำเข้าสู่การจัดทำโครงการสอน และแผนการเรียนรู้ โดยสอดแทรกสมรรถนะอาชีพลงในหลักสูตรรายวิชาทุกรายวิชา ตามหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชา/สาขางาน
2. จำนวนรายวิชาที่มีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างมีคุณภาพ ดังนี้
 - 2.1 ผ่านการตรวจการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากฝ่ายวิชาการ
 - 2.2 มีรายงานผลการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้
 - 2.3 มีการนิเทศการสอน และประเมินผลการสอน
 - 2.4 มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้
3. ร้อยละของรายวิชาที่มีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการอย่างมีคุณภาพ

1. จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนตามแผนการเรียนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ ประจำปีการศึกษา 2554
จำแนก

ตามระดับชั้นปี สาขาวิชา สาขางาน ในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ดังต่อไปนี้

ระดับชั้นปี	สาขาวิชา/สาขางาน	จำนวนรายวิชาที่เปิดสอน		รวม
		ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	
ปวช. ชั้นปีที่ 1	สาขาวิชาโลหะการ / สาขา งานเชื่อมโลหะ	3	1	4
ปวช. ชั้นปีที่ 2		4	4	8
ปวช. ชั้นปีที่ 3		3	6	9
รวมระดับ ปวช.		10	11	21
ปวส. ชั้นปีที่ 1	สาขางานเทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม	6	7	13
ปวส. ชั้นปีที่ 1 ม.6	สาขางานเทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม (ม.6)	5	8	13
ปวส. ชั้นปีที่ 2	สาขางานเทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม	4	6	10
ปวส. ชั้นปีที่ 2 ม.6	สาขางานเทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม (ม.6)	6	7	13
รวมระดับ ปวส.		21	28	49
รวมจำนวนรายวิชาทั้ง 2 ระดับ		31	39	70
รวมจำนวนรายวิชาเฉลี่ยต่อ 1 ภาคเรียน ทุกสาขางาน		35 รายวิชา/ภาคเรียน		

2. รายวิชาที่มีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ อย่างมีคุณภาพ มีจำนวน 29
รายวิชา

จากจำนวน 35 รายวิชาต่อภาคเรียน คิดเป็นค่าร้อยละ 82.85 โดยดำเนินการดังนี้

- ✓ ผ่านการตรวจการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากฝ่ายวิชาการ
- ✓ มีรายงานผลการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้
- ✗ มีการนิเทศการสอน และประเมินผลการสอน
- ✗ มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของรายวิชาที่มีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 75	ร้อยละ 60 – 75	ต่ำกว่าร้อยละ 60

ซึ่งผลของการประเมิน แผนกวิชาโลหะการมีแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจำนวน 29 รายวิชา จากจำนวนทั้งหมด 35 รายวิชา/ภาคเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.85 ของรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด

และผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 14 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ตารางเปรียบเทียบคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ ของแผนกวิชาโลหะการ

จำนวนข้อของการปฏิบัติเพื่อให้เกิดคุณภาพ		ร้อยละของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ				ผลการพัฒนา
ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		
< 2 ข้อ	2 ข้อ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขาดข้อ 2.3 และ 2.4	ขาดข้อ 2.3 และ 2.4	39 วิชา	81.25	29	82.85	ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 15 ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอน

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการร่วมกับฝ่ายวิชาการ และงานประกันคุณภาพ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พิจารณาและจัดทำเครื่องมือสำหรับการประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอน วางแผนและกำหนดระยะเวลาของการดำเนินการ

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้ครูผู้สอนทุกรายวิชา รับผิดชอบนำแบบประเมินผลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอน ให้ผู้เรียนที่ตนเองรับผิดชอบเป็นผู้สอนเฉลี่ยกลุ่มละไม่น้อยกว่า 20 คน ดำเนินการตอบแบบสอบถามเพื่อแสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของครูผู้สอนทุกรายวิชา โดยให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นในสัปดาห์ที่ 18 ของทุกภาคเรียน

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนในสาขาวิชา/สาขางานระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านความรู้ ความสามารถในรายวิชาที่สอน

ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาและเทคนิควิธีสอน การใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผล เป็นต้น

2. ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายวิชา
3. ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยรายบุคคล
4. ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยสาขาวิชา/สาขางา

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวม

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
4.00 – 5.00	3.50 – 3.99	1.00 – 3.49

ตารางสรุปผลการประเมินการสอนของครู แผนกวิชาโลหะการ

ลำดับ	รายชื่อครู	ค่าเฉลี่ย(รวมทุกรายวิชา)
1	นายเศกศึก ผ่องใส	4.52
2	นายอดิสร มงคลประเสริฐ	4.32
3	นายธนกฤต มารังค์	4.18
4	นายประยุทธ ทับทิมศรี	4.39
5	นายโสภณ ทองสว่าง	4.47
6	นายชาญศักดิ์ ชนนชนะ	4.11
7	นายนพดล กำมะหยี่	4.21
8	นายพงศ์พัฒน์ มานุษยานนท์	4.22
9	นายวีรพงษ์ พลอยงาม	4.44
10	นายอนิรุทธ์ พุดเทียง	4.43
11	นายสุรียา สายใจดี	4.44
ค่าเฉลี่ย		4.34

สาขาวิชาโลหะการได้เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอนโดยได้พิจารณาจาก ระดับความพึงพอใจเฉลี่ยของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอน ในด้านต่างๆ โดยใช้แบบสอบถามที่มีมาตรวัด 5 ระดับ **อ้างอิงจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอน**

ซึ่งผลการประเมินสาขาวิชาโลหะการ เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้เรียน ต่อคุณภาพการสอนของผู้เรียนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.34

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 15 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของแผนกวิชาโลหะการ		ผลการพัฒนา
ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	
คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	
4.24	4.34	

ตัวบ่งชี้ที่ 16 ร้อยละของงบประมาณที่สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุฝึก อุปกรณ์ สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการร่วมประชุมกับงานวางแผนและงบประมาณ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พิจารณาการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2554 และปีงบประมาณ 2555 เพื่อวางแผนการเตรียมจัดซื้อวัสดุฝึกให้ทันต่อการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2554

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้ครูผู้สอนทุกรายวิชา รับผิดชอบจัดทำแผนการเรียนรู้ ใบงานสำหรับการฝึกทักษะ และเขียน สผ. 1 เพื่อขออนุมัติจากทางวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่จัดซื้อ จัดหาวัสดุฝึกของแต่ละภาคเรียน

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. งบดำเนินการทั้งหมดของสถานศึกษา
2. งบประมาณที่สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุฝึกอุปกรณ์สำหรับจัดการเรียนในแต่ละหลักสูตรตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
3. ร้อยละของงบประมาณที่สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับจัดการเรียนในแต่ละหลักสูตรตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน

งบดำเนินการทั้งหมดของแผนกวิชาโลหะการ ประจำปีการศึกษา 2554 เป็นงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2554 และปีงบประมาณ 2555 จำนวน 7,955,525.00 บาท ประกอบด้วย

1. งบประมาณ งบบุคลากร จำนวนทั้งสิ้น 2,851,800.00 บาท
เงินเดือนข้าราชการประจำ จำนวน 7 คน เป็นเงิน 2,418,840.00 บาท
งบอุดหนุน ค่าจ้างชั่วคราว ครูจ้างสอน 4 คน (11 เดือน) เป็นเงิน 432,960.00 บาท
2. งบประมาณค่าวัสดุฝึกประจำปีการศึกษา 2554 จำนวนทั้งสิ้น 5,103,725.00 บาท

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของงบประมาณที่สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับจัดการเรียนต่อบำบัดดำเนินการทั้งหมด

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 15 ของงบดำเนินการทั้งหมด	ร้อยละ 10 – 15 ของงบดำเนินการทั้งหมด	น้อยกว่าร้อยละ 10 ของงบดำเนินการทั้งหมด

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีการเรียนการสอนประเภทวิชาอุตสาหกรรม จำนวน 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาโลหะการ (ระดับ ปวช.) มี 1 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเชื่อมโลหะ และ สาขาวิชาเทคนิคโลหะ (ระดับ ปวส.) มี 1 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม(สายตรง และ ม.6) วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ได้จัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับการจัดการเรียน ให้แผนกวิชาโลหะการจำนวนทั้งสิ้น 453,250 บาท จากงบดำเนินการทั้งหมด 7,955,525 บาท คิดเป็นค่า ร้อยละ 5.70

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 16 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

งบประมาณ	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		ผลการพัฒนา
	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	จำนวนเงิน (บาท)	ร้อยละ	
งบดำเนินการของแผนกฯ	7,742,220		7,955,525		ปรับปรุง
งบวัสดุฝึกที่แผนกวิชาได้รับ	444,650	5.74	453,250	5.70	

หมายเหตุ * ค่าร้อยละของงบดำเนินการของแผนกวิชาโลหะการ ประจำปีการศึกษา 2554 คิดเทียบ

กับงบดำเนินการทั้งหมดของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ไม่รวมงบลงทุน คือ 96,434,129 บาท

**ข้อกำหนดที่ 2.3 จัดระบบคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมและเพียงพอในแต่ละสาขาวิชา
ตัวบ่งชี้ที่ 17 ระดับความเหมาะสมและเพียงพอของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละสาขาวิชา
ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)**

แผนกวิชาโลหะการร่วมประชุมกับงานวางแผนและงบประมาณ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พิจารณาการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2554 และปีงบประมาณ 2555 เพื่อวางแผนการเตรียมจัดซื้อและจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องใช้ประกอบการเรียนการสอน

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้ครูผู้สอนที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ต้องใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นส่วนประกอบ ดำเนินการสำรวจ และจัดทำโครงการสอน แผนการสอนที่สามารถให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้งานร่วมกันอย่างคุ้มค่า และประหยัด โดยให้ผู้เรียนที่มีศักยภาพสามารถนำเครื่องคอมพิวเตอร์ PC / Notebook มาใช้งานด้วย

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนห้องและตารางการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
2. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อห้อง
3. จำนวนผู้เรียนในแต่ละครั้งของการเรียนในรายวิชาที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ละหลักสูตร ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน
4. จำนวนผู้เรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละครั้งของการเรียนในรายวิชาที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ละหลักสูตร ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน

ตารางแสดงจำนวนผู้เรียนที่เรียนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ภายในปีการศึกษา 2554

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์	จำนวนผู้เรียนที่เรียนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์					จำนวนห้อง/ผู้เรียนเฉลี่ย	ผู้เรียน : คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
		ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2		รวม		
		ปวช.	ปวส.	ปวช.	ปวส.			
ห้อง 3004	20 เครื่อง	99 (2ห้อง)	30 (1ห้อง)	-	79 (3ห้อง)	208	6	2 : 1
รวม	20 เครื่อง	99	30	-	79	208	34.66	2 : 1

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

จำนวนผู้เรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละครั้งของการเรียนในรายวิชาที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ผู้เรียน : คอมพิวเตอร์ 1 คน : 1 เครื่อง	ผู้เรียน : คอมพิวเตอร์ 2 คน : 1 เครื่อง	ผู้เรียน : คอมพิวเตอร์ 3 คนขึ้นไป : 1 เครื่อง

ดังนั้นในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งหมดจำนวน 20 เครื่อง มีผู้เรียนเข้าเรียนรวมจำนวนเฉลี่ยแต่ละครั้งเท่ากับ 34.66 คน คิดอัตราจำนวนผู้เรียนเฉลี่ย 2 ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ได้เท่ากับ 2 : 1

ผลการประเมินสำหรับตัวบ่งชี้ที่ 17 ของมาตรฐานที่ 2 จึงอยู่ในระดับ

ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ 20	จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ 20	
อัตราส่วนผู้เรียน : คอมพิวเตอร์ 2 : 1	อัตราส่วนผู้เรียน : คอมพิวเตอร์ 2 : 1	พอใช้

*คิดจากจำนวนผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาทางด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง (เฉลี่ย 2 ภาคเรียน)

ข้อกำหนดที่ 2.4 จัดสถานที่เรียน สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน สถานที่ศึกษาค้นคว้า ให้เหมาะสมกับสาขาวิชา ทั้งในสถานศึกษา สถานประกอบการ และแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ

ตัวบ่งชี้ที่ 18 ระดับความเหมาะสมในการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียนมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเกิดประโยชน์สูงสุด

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการร่วมประชุมกับงานวางแผนและงบประมาณ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พิจารณาการจัดสรรงบประมาณประจำปีงบประมาณ 2554 และปีงบประมาณ 2555 เพื่อวางแผนการปรับปรุงพื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเพิ่มเติม

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้คณะครูผู้สอนที่รับผิดชอบดูแล บำรุงรักษาอาคารสถานที่ ภายในและภายนอกแผนกวิชา ร่วมกันควบคุมและกำหนดกติกาการใช้พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานที่ปรับปรุงใหม่ของครูผู้สอนและผู้เรียน โดยเฉพาะในเรื่องของการรักษาความสะอาดในบริเวณพื้นที่

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน และพื้นที่ฝึกปฏิบัติ
2. ตารางการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน
3. ระดับความเหมาะสมในการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียน โดยพิจารณาจาก
 - 3.1 มีการวางแผนการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน และพื้นที่ฝึกปฏิบัติ
 - 3.2 มีการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน และพื้นที่ฝึกปฏิบัติตามตารางการใช้
 - 3.3 มีการติดตาม ประเมินผลการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน และพื้นที่ฝึกปฏิบัติ

ตารางแสดงการจำแนกพื้นที่และห้องเรียนในแผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554

พื้นที่/หมายเลขห้อง แผนกวิชาโลหะการ	ระดับความเหมาะสมในการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน เหมาะสมกับวิชาที่เรียน		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
พื้นที่อาคารที่ 1			
ห้อง ชล.3001	✓		
ห้อง ชล.3003		✓	
พื้นที่งานโลหะแผ่น ชล.3008	✓		
พื้นที่งานเชื่อมไฟฟ้า ชล.3010			✓
พื้นที่งานผลิต 2 ชล.3013		✓	
พื้นที่อาคารที่ 2 ชั้น 1			
พื้นที่งานเชื่อมแก๊ส ชล. 3009		✓	
พื้นที่งานเทคโนโลยีงานเชื่อม ชล. 3011	✓		
พื้นที่งานผลิต 1 ชล.3012		✓	
ห้อง ชล.3014	✓		
ห้องเก็บเครื่องมือ	✓		
พื้นที่อาคารที่ 2 ชั้น 2			
ห้อง ชล.3004	✓		
ห้อง ชล.3005			✓
ห้อง ชล.3006			✓
ห้อง ชล.3007			✓

จากตารางพบว่า

- พื้นที่ที่มีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานที่มีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของแต่ละวิชาอยู่ในระดับ ดี จำนวน 6 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 42.86 ของพื้นที่ ห้องทั้งหมด (พื้นที่ห้องทั้งหมด 14 พื้นที่/ห้อง)
- พื้นที่ที่มีการจัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานที่มีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของแต่ละวิชาอยู่ในระดับ พอใช้ จำนวน 4 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 28.57 ของพื้นที่ห้องทั้งหมด (พื้นที่ห้องทั้งหมด 14 พื้นที่/ห้อง)
- พื้นที่ห้องที่มีการจัดระบบความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีคุณภาพอยู่ในระดับ ปรับปรุง จำนวน 4 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 28.57 ของพื้นที่ห้องทั้งหมด (พื้นที่ห้องทั้งหมด 14 พื้นที่/ห้อง)

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ระดับความเหมาะสมในการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียน โดยพิจารณาจากข้อ 3.1 – 3.4

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ปฏิบัติทุกข้อ	ปฏิบัติข้อ 1 – 3	ปฏิบัติข้อ 1 – 2

ดังนั้น พื้นที่ห้องของอาคารแผนกวิชาโลหะการ ในปีการศึกษา 2554 ที่มีการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียนได้อย่างมีคุณภาพใน ซึ่งผลการดำเนินการของแผนกวิชาโลหะการได้ปฏิบัติทั้ง 4 ข้อ

ดังนั้นผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 18 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับความเหมาะสมในการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียน ปีการศึกษา 2553	ระดับความเหมาะสมในการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียน ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
ปฏิบัติ 4 ข้อ	ปฏิบัติ 4 ข้อ	ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 19 ระดับความเหมาะสมในการจัดศูนย์วิทยบริการให้เหมาะสมกับวิชาที่เรียน มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเกิดประโยชน์สูงสุด

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการจัดประชุมครูผู้สอน ปรึกษาหารือ และวางแผนการพัฒนาพื้นที่ และครุภัณฑ์สำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้นอกเวลาเรียนให้กับผู้เรียน เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์วิทยบริการของแผนกวิชาต่อไป พร้อมทั้งการจัดทำโครงการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวเสนองานวางแผนและงบประมาณ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ได้พิจารณาจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่ง สำหรับการพัฒนาพื้นที่สำหรับเป็นแหล่งเรียนรู้ของผู้เรียนนอกเวลาเรียน โดยจัดตั้งเป็นห้องค้นคว้าทางระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้นมา และอาศัยตำราเรียนตามโครงการเรียนฟรีจำนวนหนึ่งมาใช้บริการผู้เรียนในลักษณะของมุมวิชาการ

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ศูนย์วิทยบริการที่มีคุณภาพ พิจารณาจาก

1. จำนวนครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีในศูนย์วิทยบริการ มีสื่อที่หลากหลายและข้อมูลการใช้งาน
2. มีระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบการสืบค้น
3. สามารถรองรับการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม
4. มีการประเมินคุณภาพการให้บริการ

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ระดับความเหมาะสมในการจัดศูนย์วิทยบริการ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ปฏิบัติทุกข้อ	ปฏิบัติ 3 ข้อ	ปฏิบัติ 1 – 2 ข้อ

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 ศูนย์วิทยบริการของแผนกวิชาโลหะการ สามารถให้บริการการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ของตัวบ่งชี้จำนวน 4 ข้อ

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 19 จึงอยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553	ปฏิบัติได้ 4 ข้อ	ผลการพัฒนา = ดี
ปีการศึกษา 2554	ปฏิบัติได้ 4 ข้อ	ผลการพัฒนา = ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 20 ระดับความเหมาะสมในการจัดให้มีครุภัณฑ์และอุปกรณ์

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการจัดประชุมครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ ควบคุม ดูแล ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ หรือพื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน มีการวางแผนตรวจสอบความเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ วางแผนและจัดทำโครงการในการจัดหา หรือการจัดซ่อมแซมครุภัณฑ์ ให้มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน วางแผนจัดทำรายงานการซ่อมบำรุงรักษาประจำปีการศึกษา 2554

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ ได้ดำเนินการปรับปรุง พัฒนา และเสนอความต้องการเกี่ยวกับครุภัณฑ์ และอุปกรณ์ ภายใต้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 มีการตรวจสอบแต่ละภาคเรียน และประจำปีงบประมาณ มาอย่างต่อเนื่อง เมื่อครุภัณฑ์และอุปกรณ์ใดเสื่อมสภาพไม่สามารถใช้งานได้ก็มีการเสนอสถานศึกษา ขออนุมัติแทงจำหน่าย และเสนอจัดซื้อมาทดแทน ส่วนกรณีชำรุด ทางแผนกวิชา เสนอสถานศึกษาขอซ่อม (ซ่อมเอง และส่งซ่อม)

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

สถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) จะต้องดำเนินการและมีข้อมูลที่บ่งชี้คุณภาพ ดังนี้

1. จำนวนครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสาขาวิชา / สาขางาน และอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี
2. จำนวนครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสาขาวิชา / สาขางาน และมีความเพียงพอ
3. จำนวนครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในสาขาวิชา / สาขางาน และมีความทันสมัย
4. ผลการประเมินความพึงพอใจ / ความเพียงพอ / ความเหมาะสมของครุภัณฑ์ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้
5. มีการปรับปรุงโดยใช้ผลการประเมิน

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ระดับความเหมาะสมในการจัดให้มีครุภัณฑ์และอุปกรณ์

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ปฏิบัติทุกข้อ	ปฏิบัติข้อ 1 - 4	ปฏิบัติข้อ 1 - 3

จำนวนพัสดุและครุภัณฑ์ภายในแผนกวิชาโลหะการ ในปีการศึกษา 2554 ได้รับพัสดุและครุภัณฑ์เพิ่มอีก 1 รายการ ดังต่อไปนี้ (รวมพัสดุและครุภัณฑ์ทั้งหมด มีจำนวน 140 รายการ) (สำรวจเมื่อ 30 กันยายน 2554 แหล่งข้อมูล : เจ้าหน้าที่พัสดุประจำแผนกวิชาโลหะการ)

ที่	รายการ	จำนวน	หมายเลขพัสดุ/ครุภัณฑ์
1	เครื่องเชื่อม Tig Inverter ขนาด 160 A	4 เครื่อง	

ดังนั้น แผนกวิชาโลหะการสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ของตัวบ่งชี้ได้อย่างชัดเจน ได้ 3 ข้อ คือ ข้อ 1, 4 และข้อ 5

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 20 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับความเหมาะสมในการจัดให้มีครุภัณฑ์และอุปกรณ์ในปีการศึกษา 2553	ระดับความเหมาะสมในการจัดให้มีครุภัณฑ์และอุปกรณ์ในปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
ปฏิบัติได้ 3 ข้อ	ปฏิบัติได้ 3 ข้อ	พอใช้

ข้อกำหนดที่ 2.5 จัดระบบความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 21 ระดับคุณภาพการจัดระบบความปลอดภัย ของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในสาขาวิชา/สาขางาน

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการจัดประชุมครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ ควบคุม ดูแล ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ หรือพื้นที่ฝึกปฏิบัติงาน และห้องน้ำ มีการวางแผนตรวจสอบ สร้างรูปแบบของระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อสร้างความตระหนักให้กับผู้เรียนสามารถใช้เป็นแนวทางในการสร้าง/พัฒนาอุปนิสัยในการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนทุกรายวิชามีการให้ความรู้ และอบรมในเรื่องของอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับผู้เรียนทุกระดับชั้นปี ในเวลาทั้งก่อนเข้าเรียน และหลังการเรียน อย่างน้อยครั้งละ 5 - 10 นาที โดยเฉพาะในรายวิชาที่มีภาคปฏิบัติงาน จะเน้นย้ำในเรื่องความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือวัดและทดสอบ ตลอดจนการช่วยกันรักษาความสะอาดในห้องเรียน ห้องปฏิบัติงาน พื้นที่ที่ใช้ปฏิบัติงาน และพื้นที่ที่ต้องใช้งานร่วมกัน เช่น บริเวณในห้องน้ำ เป็นต้น

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนสาขางานที่เปิดสอนในสถานศึกษา (แผนกวิชาโลหะการ)
2. จำนวนสาขางานที่จัดระบบความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างมีคุณภาพ โดยพิจารณาจากประเด็นต่อไปนี้
 - 2.1 ป้ายแสดงคำเตือนความปลอดภัย
 - 2.2 ระบบสัญญาณเตือนภัย และอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย
 - 2.3 ป้ายแสดงขั้นตอนการใช้ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ฯลฯ
 - 2.4 สถานที่และการจัดเก็บ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ฯลฯ
 - 2.5 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำพื้นที่นอกเหนือจากห้องพยาบาล
 - 2.6 บันทึกการตรวจสภาพและบำรุงรักษา อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร
 - 2.7 อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดจากการปฏิบัติงาน
 - 2.8 ข้อมูลหรือสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
3. ร้อยละของสาขางานที่จัดระบบความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างมีคุณภาพ

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของสาขางานที่จัดระบบความปลอดภัยของสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างมีคุณภาพ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 70	ร้อยละ 60 – 70	น้อยกว่าร้อยละ 60

ซึ่งสามารถสรุปผลการประเมินตามสภาพจริงเป็นตารางได้ดังนี้

พื้นที่/หมายเลขห้อง	ระดับคุณภาพการจัดระบบความปลอดภัย ของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้		
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1. ห้องเรียน ชล.01 (3001)	✓		
2. ห้องเรียน ชล.03 (3003)		✓	
3. ห้องเรียน ชล.04 (3004)	✓		
4. ห้องเรียน ชล.05 (3005)		✓	
5. ห้องเรียน ชล.06 (3006)	✓		
6. ห้องเรียน ชล.07 (3007)	✓		
7. พื้นที่งานโลหะแผ่น (3008)	✓		

8. พื้นที่งานเชื่อมแก๊ส (3009)	✓		
9. พื้นที่งานเชื่อมไฟฟ้า (3010)			✓
10. พื้นที่เทคโนโลยีงานเชื่อม (3011)		✓	
11. พื้นที่งานผลิต 1 (3012)	✓		
12. พื้นที่งานผลิต 2 (3013)	✓		
13. พื้นที่งานตกแต่งผิวสำเร็จ (3014)		✓	
14. ห้องเครื่องมือ	✓		
รวม	9	4	1

▪ สาขางานที่มีการจัดการระบบความปลอดภัย ของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อยู่ระดับคุณภาพดี จำนวน9.....สาขางาน คิดเป็นร้อยละ ...64.29... ของสาขางานทั้งหมด

▪ สาขางานที่มีการจัดการระบบความปลอดภัย ของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อยู่ระดับคุณภาพพอใช้ จำนวน4.....สาขางาน คิดเป็นร้อยละ28.57... ของสาขางานทั้งหมด

▪ สาขางานที่มีการจัดการระบบความปลอดภัย ของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อยู่ระดับคุณภาพปรับปรุง จำนวน1.....สาขางาน คิดเป็นร้อยละ ...7.14... ของสาขางานทั้งหมด

สรุป สาขาวิชาโลหะการ มีการจัดการระบบความปลอดภัย ของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อยู่ระดับคุณภาพดี จำนวน 9 พื้นที่/ห้อง คิดเป็นร้อยละ 64.29 ของสาขาวิชาโลหะการทั้งหมด

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 21 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ร้อยละของสาขางาน ที่จัดการระบบความปลอดภัยของ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกได้อย่างมีคุณภาพ ปีการศึกษา 2553	ร้อยละของสาขางาน ที่จัดการระบบความปลอดภัยของ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกได้อย่างมีคุณภาพ ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
2 สาขางาน ร้อยละ 57.14	2 สาขางาน ร้อยละ 64.29	พอใช้

ข้อกำหนดที่ 2.6 พัฒนาบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาในงานที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
ตัวบ่งชี้ที่ 22 ร้อยละของบุคลากรภายในสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) ได้รับการพัฒนาตามหน้าที่ที่
รับผิดชอบ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการจัดประชุมครูผู้สอน มอบหมายให้พิจารณาหาโอกาสในการพัฒนาตนเอง
เพื่อนำมาพัฒนางานด้านการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพที่รับผิดชอบ เช่น โครงการอบรมวิชาชีพเฉพาะทาง
 เป็นต้น

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในช่วงปีการศึกษา 2554 ครูผู้สอนของแผนกวิชาโลหะการ ได้รับโอกาสในการฝึกอบรมเพื่อ
พัฒนาวิชาชีพที่สอนที่หลากหลาย เช่น โครงการฝึกอบรมการทำแผนการเรียนรู้อย่างบูรณาการหลักปรัชญา
ของเศรษฐกิจพอเพียง และ 3D โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน นวัตกรรมการเรียน
การสอน เป็นต้น

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนครูและบุคลากรทั้งหมดของสถานศึกษา (แผนกวิชาโลหะการ)
2. จำนวนครูที่ได้รับการพัฒนาในวิชาชีพที่สอน
3. จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนา
4. ร้อยละของครูและบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาในวิชาชีพที่สอน หรือตามหน้าที่ที่
รับผิดชอบ

ตารางแสดงการพัฒนาบุคลากรแผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554

ที่	หัวข้อเรื่อง/ชื่อเรื่อง	ระยะเวลา วัน/เดือน/ปี (ชั่วโมง)	สถานที่	จำนวนบุคลากร ที่เข้าร่วมอบรม
1	อบรมทักษะงานเชื่อมโลหะแบบ TIG ณ วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี	16-20 พฤษภาคม 2554 40 ชั่วโมง	วิทยาลัยเทคนิค จันทบุรี จังหวัด จันทบุรี	2 คน
2	อบรมเชิงปฏิบัติการน้อมนำ แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียงสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นสถานศึกษาพอเพียง	20 พฤษภาคม 2554 8 ชั่วโมง	ห้องประชุม สุทธาธรรม วิทยาลัยเทคนิค เชียงใหม่	11 คน
3	อบรมและประชุมเชิงปฏิบัติ การ	21-22	ห้องประชุม	11 คน

	การจัดทำแผนการเรียนรู้มุ่งเน้น สมรรถนะและบูรณา การคุณธรรม จริยธรรม แก่ นักเรียนนักศึกษา วิทยาลัยเทคนิค เชียงใหม่	พฤษภาคม 2554 16 ชั่วโมง	สุทธาธรรม วิทยาลัยเทคนิค เชียงใหม่	
4	อบรมสัมมนาโลหะวิทยางานเชื่อม และเทคโนโลยีการเชื่อม ณ วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา	3-6 ตุลาคม 2554 32 ชั่วโมง	วิทยาลัยเทคนิค นครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา	1 คน
5	อบรมวิชาผู้กำกับลูกเสือวิสามัญ ขั้นความรู้ทั่วไปและความรู้ เบื้องต้น (R.B.T.C.) และผู้เข้ารับ การฝึกอบรม	25-28 พฤศจิกายน 2554 32 ชั่วโมง	ณ ค่ายลูกเสือ ชั่วคราว ศูนย์พัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ “บ้านสวนเรือนฝัน” อ.แม่อิง จ.เชียงใหม่	1 คน
6	อบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยชั้น เรียน นวัตกรรมการเรียนการสอน	13 ธันวาคม 2554 8 ชั่วโมง	ห้องประชุม สุทธาธรรม วิทยาลัยเทคนิค เชียงใหม่	11 คน

ปีการศึกษา 2554 ครูผู้สอนของแผนกวิชาโลหะการ ที่ได้รับการพัฒนาตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ มี
จำนวน 11 คน จากจำนวนทั้งหมด 11 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ครูผู้สอนของแผนกวิชาโลหะการ
จำนวน 20 คน

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของครูและบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาในวิชาชีพที่สอน หรือตามหน้าที่ที่
รับผิดชอบ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 89	ร้อยละ 75 – 89	น้อยกว่าร้อยละ 75

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 22 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

การพัฒนาบุคลากร ปีการศึกษา 2553		การพัฒนาบุคลากร ปีการศึกษา 2554		ผลการพัฒนา
จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
11	100	11	100	ดี

ข้อกำหนดที่ 2.7 ระดมทรัพยากรจากทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาร่วมกันจัดการศึกษาทั้งในระบบและทวิภาคีอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้ที่ 23 จำนวนครั้งหรือปริมาณในการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (แผนกวิชา) เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ
ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการจัดประชุมครูผู้สอนร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกแผนกวิชา เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับ ปวช. และ ปวส. เช่น โครงการเชิญวิทยากรที่มีความรู้เฉพาะทางด้านวิชาชีพมาให้ความรู้แก่ครูผู้สอน และผู้เรียนภายในแผนกวิชา เป็นต้น

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในช่วงปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้ดำเนินการระดมทรัพยากร บุคคล เงิน เครื่องมือเครื่องจักร ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลการระดมทรัพยากรบุคคล เงิน เครื่องมือเครื่องจักร และอื่น ๆ ภายในสถานศึกษา
2. ข้อมูลการระดมทรัพยากรบุคคล เงิน เครื่องมือเครื่องจักร และอื่น ๆ จากสถาบันทางการศึกษา ทั้งภาครัฐและเอกชน
3. ข้อมูลการระดมทรัพยากรบุคคล เงิน เครื่องมือเครื่องจักร และอื่น ๆ จากสถานประกอบการทั้งภาครัฐและเอกชน

ตารางแสดงรายชื่อและจำนวนครั้งของหน่วยงานที่สนับสนุนทรัพยากรให้กับแผนกวิชา

ที่	ชื่อหน่วยงานที่ให้การสนับสนุน	จำนวนครั้ง/ปริมาณทรัพยากร
1	เครื่องเชื่อม Tig	1
2	เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์	3
3	เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาต่อ	1
4	เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพ	1
รวมจำนวนครั้ง/ทรัพยากร		6 ครั้ง

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

จำนวนครั้งหรือปริมาณในการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ระดมทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกมากกว่า 25 ครั้งขึ้นไป	ระดมทรัพยากรทั้งภายในและภายนอก 20 – 24 ครั้ง	ระดมทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกน้อยกว่า 20 ครั้ง

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกแผนกวิชาโลหะการเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพจำนวนทั้งสิ้น 6 ครั้ง

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 23 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

จำนวนครั้งของการระดมทรัพยากร ในปีการศึกษา 2553	จำนวนครั้งของการระดมทรัพยากร ในปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
10 ครั้ง	6 ครั้ง	ปรับปรุง

ตัวบ่งชี้ที่ 24 จำนวนสถานประกอบการที่มีการจัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษา (แผนกวิชา) จัดการศึกษาระบบทวิภาคีและระบบปกติ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการจัดประชุมครูผู้สอน มอบหมายให้ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่งานทวิภาคีของแผนกวิชา วางแผนร่วมกับงานทวิภาคี วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จัดเตรียมปฐมนิเทศผู้เรียน ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3 และระดับ ปวส. ชั้นปีที่ 1,2 ที่ต้องออกฝึกงานในสถานประกอบการ ในปีการศึกษา 2554 พร้อมทั้งจัดเตรียมครุภัณฑ์การฝึกงานตามสถานประกอบการที่ผู้เรียนเป็นผู้เลือก

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในช่วงปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้รับความร่วมมือกับสถานประกอบการในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 25 แห่ง รับผู้เรียนในระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3 และระดับ ปวส. ชั้นปีที่ 1,2 เข้ารับการฝึกงาน รุ่นละ 9 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 – 6 วัน (ขึ้นอยู่กับสถานประกอบการ)

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผน / เอกสาร / รายงาน ในการประสานงานกับสถานประกอบการที่จัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ)
2. รายชื่อสถานประกอบการที่ให้ความร่วมมือ และจัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) ทั้งในระบบทวิภาคี และ / หรือ ระบบปกติ

ตารางแสดงจำนวนสถานประกอบการที่มีการจัดการศึกษาร่วมกับแผนกวิชาโลหะการ

ที่	ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียน (คน)	จำนวนสถานประกอบการ (แห่ง)	จังหวัดที่ตั้ง
1	ปวช. ชั้นปีที่ 3	57	25	เชียงใหม่
2	ปวส. ชั้นปีที่ 1	26		เชียงใหม่
3	ปวส. ชั้นปีที่ 2	23		เชียงใหม่
รวม			25	เชียงใหม่

หมายเหตุ ชื่อสถานประกอบการ มีรายละเอียดในบทที่ 1 หน้า 19 – 23

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

จำนวนสถานประกอบการที่มีจัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) ทั้งในระบบทวิภาคี และ / หรือ ระบบปกติ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
สถานประกอบการ มากกว่า 20 แห่ง	สถานประกอบการ 15 – 19 แห่ง	สถานประกอบการ น้อยกว่า 15 แห่ง

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้รับความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาร่วมกัน ทั้งระบบทวิภาคี และระบบปกติ มีจำนวนสถานประกอบการทั้งหมด 25 แห่ง ซึ่งมีรายละเอียด และรายชื่อสถานประกอบการ ปรากฏอยู่ในหน้า 12 – 13 ของบทที่ 1

ดังนั้น ผลการประเมินตัวบ่งชี้ที่ 24 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
สถานประกอบการ 17 แห่ง	สถานประกอบการ 25 แห่ง	ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 25 จำนวนคน-ชั่วโมง ของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการจัดประชุมครูผู้สอนร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการระดมทรัพยากรบุคคล ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ/ภูมิปัญญาท้องถิ่น จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกแผนกวิชา เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับ ปวช. และ ปวส. เช่น การเชิญวิทยากรที่มีความรู้เฉพาะทางด้านวิชาชีพมาให้ความรู้แก่ครูผู้สอน และผู้เรียน ภายในแผนกวิชา เป็นต้น

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในช่วงปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการดำเนินการโครงการเชิญผู้เชี่ยวชาญสาขางานของผู้เรียน พร้อมทั้งจัดเก็บข้อมูล จำนวนชั่วโมงการสอน การบรรยายของผู้เชี่ยวชาญ เอกสารการติดต่อเชิญผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ มาร่วมในการพัฒนาผู้เรียน

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนสาขางานที่เปิดสอน
2. จำนวนคน-ชั่วโมง ของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน แต่ละสาขางานต่อภาคเรียน
3. จำนวนสาขางานที่มีการจัดหาผู้เชี่ยวชาญมาร่วมในการพัฒนาผู้เรียน ตั้งแต่ 2 คน-ชั่วโมงต่อภาคเรียนขึ้นไป
4. ร้อยละของสาขาวิชา / สาขางาน ที่มีการจัดหาผู้เชี่ยวชาญร่วมในการพัฒนาผู้เรียน

สรุปจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน

ลำดับที่	ชื่อวิทยากร	จำนวนชั่วโมงที่ให้ความรู้	หน่วยงานของวิทยากร	สาขางาน
1	นายอภิชาติ ชัยกลาง	2	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตล้านนา	เชื่อมโลหะ/ เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม
2	นายวิชาญ ศรีตั้ง	2	ร้าน ม่วนไทย สแตนเลส	
3	นายกฤษณะ มีสุข	16	วิทยาลัยเทคนิคสารภี	
4	นายนพดล วังคำ	32	โรงพยาบาลบ้านโฮ่ง จ.ลำพูน	
รวมจำนวนสาขางาน				2 สาขางาน
คิดเป็นค่าร้อยละ				100

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของสาขาวิชา / สาขางานที่มีการจัดหาผู้เชี่ยวชาญมาร่วมในการพัฒนาผู้เรียน

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 89	ร้อยละ 75 – 89	น้อยกว่าร้อยละ 75

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดหาผู้เชี่ยวชาญมาร่วมในการพัฒนาผู้เรียนในระดับ ปวช. สาขางานเชื่อมโลหะ และระดับ ปวส. สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม รวมจำนวน 2 สาขางาน คิดเป็นค่าร้อยละ 100 โดยในภาคเรียนที่ 1/2554 มีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 คน-ชั่วโมง/ภาคเรียน และในภาคเรียนที่ 2/2554 มีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 คน-ชั่วโมง/ภาคเรียน

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 25 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

จำนวนสาขางาน ปีการศึกษา 2553	จำนวนสาขางาน ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
ร้อยละ 75.00	ร้อยละ 100	

ตัวบ่งชี้ที่ 26 อัตราส่วนของผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชา

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในระหว่างปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการวางแผนการจัดการด้านบุคลากรทั้งภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ได้จัดผู้สอนที่เป็นข้าราชการครู ครูอัตราจ้าง ที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพ ซึ่งทางแผนกได้มอบหมายให้รับผิดชอบการจัดการสอน ตามจำนวนสาขาวิชา สาขางาน

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับครูผู้สอนที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพ จากหลักฐานอัตรากำลังประจำปี การมอบหมายงานให้กับผู้สอน ตารางสอนรายบุคคล

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนสาขาวิชา / สาขางาน ที่เปิดสอนในสถานศึกษา (แผนกวิชาโลหะการ)
2. จำนวนผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชา / สาขางาน
3. จำนวนผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพในแต่ละสาขาวิชา / สาขางาน
4. จำนวนผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชา / สาขางาน

5. จำนวนสาขาวิชา / สาขางาน ที่ผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อผู้เรียน ตามเกณฑ์ ผู้สอน 1 คน ต่อผู้เรียนไม่เกิน 35 คน
6. ร้อยละของสาขาวิชา / สาขางาน ที่ผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อผู้เรียน ตามเกณฑ์ ผู้สอน 1 คน ต่อผู้เรียนไม่เกิน 35 คน

ตารางแสดงอัตราส่วนของผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิด้านวิชาชีพต่อผู้เรียน

สาขางาน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด	จำนวนครูผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพ	อัตราส่วน ผู้สอน : ผู้เรียน
สาขางานเชื่อมโลหะ (ปวช.) สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม (ปวส.)	267	11	1 : 24.27
อัตราส่วนโดยเฉลี่ย	267	11	1 : 24.27

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของสาขาวิชา/สาขางานผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพต่อผู้เรียน ตามเกณฑ์ ผู้สอน 1 คน ต่อผู้เรียนไม่เกิน 35 คน

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 89	ร้อยละ 75 – 89	น้อยกว่าร้อยละ 75

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 สาขางานที่มีอัตราส่วนเฉลี่ยของครูผู้สอนคุณวุฒิทางวิชาชีพ 1 คน : ผู้เรียน 24.27 คน มีจำนวน 2 สาขางาน คิดเป็นร้อยละ 100 ของสาขางานทั้งหมด
หมายเหตุ ครูผู้สอนบางคนจะสอนทั้งระดับ ปวช. และระดับ ปวส.

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 26 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		ผลการพัฒนา
จำนวนสาขางาน	ร้อยละ	จำนวนสาขางาน	ร้อยละ	
2	100	2	100	ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 27 อัตราส่วนของผู้สอนประจำต่อผู้เรียน

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในระหว่างปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการวางแผนการจัดการด้านบุคลากรทั้งภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ได้จัดผู้สอนที่เป็นข้าราชการครู ครูอัตราจ้าง ที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพ ซึ่งทางแผนกได้มอบหมายให้รับผิดชอบการจัดการสอน ตามจำนวนสาขาวิชา สาขางาน

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ เก็บข้อมูลจากงานทะเบียน นำอัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้เรียนที่เข้ามาเรียนในแผนกวิชาโลหะการทั้งหมดในปีการศึกษา 2554 มาคิดหาอัตราส่วนของครูผู้สอน ทั้งหมดของแผนกวิชาโลหะการ

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือ การตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้เรียนทั้งหมดของสถานศึกษา (แผนกวิชาโลหะการ)
2. จำนวนผู้สอนประจำทั้งหมดของสถานศึกษา (แผนกวิชาโลหะการ)

ตารางแสดงอัตราส่วนของผู้สอนประจำต่อผู้เรียน

ที่	รายการ	จำนวน
1	จำนวนผู้เรียนทั้งหมดในแผนกวิชาโลหะการ	267
2	จำนวนผู้สอนประจำทั้งหมดในแผนกวิชาโลหะการ	11
อัตราส่วนของครูผู้สอน : ผู้เรียน		1 : 24.27

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

อัตราส่วนผู้สอนประจำต่อผู้เรียนทั้งหมดของ (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ผู้สอน 1 คน ต่อผู้เรียนน้อยกว่า 25 คน	ผู้สอน 1 คน ต่อผู้เรียน 25 - 30 คน	ผู้สอน 1 คน ต่อผู้เรียนมากกว่า 30 คน

เพราะฉะนั้น อัตราส่วนผู้สอนประจำต่อผู้เรียนทั้งหมด เท่ากับ 1 : 24.27

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 27 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
อัตราส่วนผู้สอน : ผู้เรียน 1 : 25	อัตราส่วนผู้สอน : ผู้เรียน 1 : 24.27	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ มาตรฐานที่ 2 ของแผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ข้อมูล
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
13. ร้อยละหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพ	ร้อยละ 100	✓			
14. ร้อยละของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	ร้อยละ 82.85	✓			
15. ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอน	4.34	✓			
16. ร้อยละของงบประมาณที่สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุฝึก อุปกรณ์ สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	ร้อยละ 5.70			✓	
17. ระดับความเหมาะสมและเพียงพอของระบบคอมพิวเตอร์ในแต่ละสาขาวิชา	2 : 1		✓		
18. ระดับความเหมาะสมในการจัดอาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน พื้นที่ฝึกปฏิบัติงานเหมาะสมกับวิชาที่เรียนมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเกิดประโยชน์สูงสุด	ปฏิบัติทุกข้อ	✓			
19. ระดับความเหมาะสมในการจัดศูนย์วิทยบริการให้เหมาะสมกับวิชาที่เรียน มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และเกิดประโยชน์สูงสุด	ปฏิบัติได้ทุกข้อ	✓			
20. ระดับความเหมาะสมในการจัดให้มีครุภัณฑ์และอุปกรณ์	ปฏิบัติได้ 3 ข้อ		✓		
21. ระดับคุณภาพการจัดระบบความปลอดภัยของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในสาขาวิชา/สาขางาน	ร้อยละ 64.29		✓		
22. ร้อยละของบุคลากรภายในสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) ได้รับการพัฒนาตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ	ร้อยละ 100	✓			

23. จำนวนครั้งหรือปริมาณในการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (แผนกวิชา) เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ	6 ครั้ง				✓	
24. จำนวนสถานประกอบการที่มีการจัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษา (แผนกวิชา) จัดการศึกษาาระบบทวิภาคีและระบบปกติ	จำนวน 25 แห่ง	✓				
25. จำนวนคน-ชั่วโมง ของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียน	2 คน-ชั่วโมง/ภาคเรียน	✓				
26. อัตราส่วนของผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิด้านวิชาชีพต่อผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชา	ร้อยละ 100	✓				
27. อัตราส่วนของผู้สอนประจำต่อผู้เรียน	1 : 24.27	✓				

ผลการพัฒนา

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2553			ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2554			ผลการพัฒนา
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 13	✓			✓			ดี
2. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 14	✓			✓			ดี
3. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 15	✓			✓			ดี
4. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 16			✓			✓	ปรับปรุง
5. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 17		✓			✓		พอใช้
6. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 18	✓			✓			ดี
7. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 19	✓			✓			ดี
8. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 20			✓		✓		พอใช้
9. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 21			✓		✓		พอใช้
10. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 22	✓			✓			ดี
11. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 23			✓			✓	ปรับปรุง
12. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 24		✓		✓			ดี
13. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 25		✓		✓			ดี
14. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 26	✓			✓			ดี

15. มาตรฐานที่ 2 ตัวบ่งชี้ที่ 27		✓		✓			ดี
----------------------------------	--	---	--	---	--	--	----

มาตรฐานที่ 3 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ข้อกำหนดที่ 3.1 จัดทำระบบการดูแลให้คำปรึกษาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
ตัวบ่งชี้ที่ 28 จำนวนครั้งของการจัดให้ผู้เรียนพบครูที่ปรึกษา

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีการประชุมครูผู้สอนของแผนกวิชาเพื่อสรุปผลเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ผ่านมาตลอดปี และประสานการวางแผนงานร่วมกันกับงานแนะแนวและสวัสดิการการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เพื่อหาทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับหน้าที่ของครูที่ปรึกษา กำหนดระยะเวลาให้ครูที่ปรึกษาได้มีโอกาสพบกับผู้เรียนให้มากขึ้น และอย่างสม่ำเสมอ

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ตลอดปีการศึกษา 2554 วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ได้ออกคำสั่งให้ครูที่ปรึกษาทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธงของผู้เรียนทุกระดับ ทุกชั้นปี และบูรณาการการพบผู้เรียน ชักถามปัญหา ช่วยแก้ไขปัญหา ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียน โดยมีแบบบันทึกการให้คำปรึกษาควบคู่กับการร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง ส่งงานแนะแนวฯ เป็นประจำทุกวัน

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดให้ผู้เรียนพบครูที่ปรึกษา
2. เอกสาร / รายงาน การจัดให้ผู้เรียนพบครูที่ปรึกษา

ตารางบันทึกการเข้าพบครูที่ปรึกษา

สาขางาน/ระดับชั้น	ชื่อครูที่ปรึกษา	จำนวนครั้งการให้คำปรึกษา/ปี
สาขางานเชื่อมโลหะ		
ปวช. 1 A	นายนพดล กำมะหยี่	30
ปวช. 1 B	นายพงศ์พัฒน์ มานุษยานนท์	32
ปวช. 2 A	นายอดิสร มงคลประเสริฐ	30
ปวช. 3 A	นายชาญศักดิ์ ชนนชนะ	31
ปวช. 3 B	นายอนิรุทธ์ พุดเทียง	32
สาขางานเทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม		
ปวส. 1 A	นายธนฤต มารังค์	30
ปวส. 1 B	นายโสภณ ทองสว่าง	30

ปวส. 2 A	นายเศกศึก ผ่องใส	31
ปวส. 2 B	นายประยุทธ ทับทิมศรี	32
รวม		278
รวมจำนวนครั้งการให้คำปรึกษา/ปี เฉลี่ย		30.88

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

จำนวนครั้งของการจัดให้ผู้เรียนพบครูที่ปรึกษา

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่า 25 ครั้งต่อปี	20 – 25 ครั้งต่อปี	น้อยกว่า 20 ครั้งต่อปี

จำนวนครั้งที่ผู้เรียนพบครูที่ปรึกษาต่อปี เฉลี่ยเท่ากับ 28.6 ครั้งต่อปี

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 28 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
30 ครั้งต่อปี	30.88 ครั้งต่อปี	ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 29 จำนวนครั้งของการจัดบริการตรวจสอบสภาพจิตใจให้กับผู้เรียน

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีการประชุมครูผู้สอนของแผนกวิชาเพื่อสรุปผลเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ผ่านมาตลอดปี และประสานการวางแผนงานร่วมกันกับงานกิจกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เพื่อวางแผนการจัดบริการตรวจสอบสุขภาพ และตรวจสอบสภาพจิตใจให้กับผู้เรียน

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้ครูที่ปรึกษา และครูผู้สอนทุกรายวิชาร่วมกันนำผู้เรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบ เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพจากสถานบริการสุขภาพที่วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ได้จัดให้

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้เรียนทั้งหมดของสถานศึกษา (แผนกวิชาโลหะการ)
2. จำนวนผู้เรียนที่ได้รับการตรวจสอบสภาพจิตใจ
3. รายงานผลการตรวจแต่ละครั้ง

ตารางแสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เรียนที่ได้รับบริการตรวจสอบสารเสพติด ปีการศึกษา 2554

ระดับ	จำนวนผู้เรียนทั้งหมด	จำนวนครั้งของการจัดบริการ	จำนวนผู้เรียนที่เข้ารับบริการ	
			จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวช.	163	2 ครั้ง	152	93.25
ปวส.	104	2 ครั้ง	89	85.57
รวมทั้งสิ้น	267	2 ครั้ง	241	90.26

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

จำนวนครั้งของการจัดบริการตรวจสอบสารเสพติดให้กับผู้เรียนทั้งหมดในสถานศึกษา

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1 ครั้งต่อปี หรือมากกว่า และจำนวนผู้เรียนที่ได้รับการตรวจมากกว่าร้อยละ 90	1 ครั้งต่อปี หรือมากกว่า และจำนวนผู้เรียนที่ได้รับการตรวจร้อยละ 80 – 90	1 ครั้งต่อปี หรือมากกว่า และจำนวนผู้เรียนที่ได้รับการตรวจน้อยกว่าร้อยละ 80

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการมีการจัดบริการตรวจสอบสารเสพติดให้กับผู้เรียน ปีละ 2 ครั้ง มีผู้เรียนจำนวน 241 คน จากทั้งหมด 267 คน คิดเป็นร้อยละ 90.26

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 29 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
1 ครั้งต่อปี และจำนวนผู้เรียนที่ได้รับการตรวจ ร้อยละ 81.66	2 ครั้งต่อปี และจำนวนผู้เรียนที่ได้รับการตรวจ ร้อยละ 90.26	ดี

ตัวบ่งชี้ที่ 30 ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคันเมื่อเทียบกับแรกเข้า

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีการประชุมครูผู้สอนของแผนกวิชาเพื่อสรุปผลเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ผ่านมามาตลอดปี โดยศึกษาข้อมูลจาก SAR ของแผนกวิชาในปีการศึกษาที่ผ่านมาในประเด็นเกี่ยวกับปัญหาการออกกลางคันของผู้เรียน ร่วมกันหาแนวทางที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เบาบางลง

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้ครูที่ปรึกษา และครูผู้สอนทุกรายวิชาร่วมกันติดตามผู้เรียนที่มีปัญหา เช่น ขาดเรียนเป็นประจำ ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง กิจกรรมของแผนกวิชาฯ และกิจกรรมกลางของวิทยาลัยฯ โดยให้ครูที่ปรึกษา และครูผู้สอนทุกรายวิชาต้องมีหมายเลขโทรศัพท์บ้าน/มือถือของผู้ปกครอง และผู้เรียน ที่สามารถติดต่อได้ทันที

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนผู้เรียนแรกเข้าที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียนนักศึกษาในปีการศึกษาเดียวกัน แต่ละหลักสูตร ตามประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน ทุกชั้นปี
2. จำนวนผู้เรียนปัจจุบันแต่ละหลักสูตร ตามประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน ทุกชั้นปี
3. จำนวนผู้เรียนแต่ละหลักสูตร ตามประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน ทุกชั้นปี ที่ออกกลางคันและสาเหตุการออกทุกชั้นปี
4. ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคันในแต่ละหลักสูตร ตามประเภทวิชาสาขาวิชา สาขางาน ทุกชั้นปี

ตารางแสดงจำนวนนักเรียน นักศึกษาออกกลางคันเมื่อเทียบกับแรกเข้า ปีการศึกษา 2554

ที่	ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียนแรกเข้า	จำนวนผู้เรียนปัจจุบัน	จำนวนผู้เรียนที่ออกกลางคัน	ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคันเทียบกับแรกเข้า
1	ปวช. ชั้นปีที่ 1 (สาขางานเชื่อมโลหะ)	99	61	61	61.62
2	ปวช. ชั้นปีที่ 2 (สาขางานเชื่อมโลหะ)	109	40	8	7.34
3	ปวช. ชั้นปีที่ 3 (สาขางานเชื่อมโลหะ)	99	57	4	4.04
รวม ระดับ ปวช.		307	158	73	23.78
4	ปวส. ชั้นปีที่ 1 (สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม)	30	26	6	20.00
5	ปวส. ชั้นปีที่ 1 ม. 6 (สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม)	33	27	6	18.18
6	ปวส. ชั้นปีที่ 2 (สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม)	27	19	-	0.00
7	ปวส. ชั้นปีที่ 2 ม. 6 (สาขางานเทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม)	35	23	3	8.57
รวม ระดับ ปวส.		125	95	15	12.00
รวมทั้งหมด		432	253	88	20.37

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของผู้เรียนทั้งหมดที่ออกกลางคันเมื่อเทียบกับแรกเข้า

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
น้อยกว่าร้อยละ 31	ร้อยละ 31 – 40	มากกว่าร้อยละ 40

ดังนั้น ในปีการศึกษา 2554 (งานทะเบียน วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่) ผู้เรียนทุกระดับชั้นที่ออกกลางคัน มีจำนวน 88 คน จากจำนวนผู้เรียนแรกเข้าทั้งหมด 432 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 20.37

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 30 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับชั้น	จำนวนผู้เรียน ปีการศึกษา 2553			จำนวนผู้เรียน ปีการศึกษา 2554			ผลการพัฒนา
	แรกเข้า	ออกกลางคัน	ร้อยละที่ออก	แรกเข้า	ออกกลางคัน	ร้อยละที่ออก	
ปวช. ปีที่ 1	109	75	68.81	99	61	61.62	ดี
ปวช. ปีที่ 2	120	33	27.50	109	8	7.34	
ปวช. ปีที่ 3	90	9	10.00	99	4	4.04	
ปวส. ปีที่ 1				30	6	20.00	
ปวส. ปีที่ 1 ม.6	62	31	50.00	33	6	18.18	
ปวส. ปีที่ 2				27	-	0.00	
ปวส. ปีที่ 2 ม.6	43	7	16.27	35	3	8.57	
รวม	424	155	36.55	432	88	20.37	

ตัวบ่งชี้ที่ 31 จำนวนครั้งและประเภทของกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม

ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพทั้งด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีการประชุมครูผู้สอนของแผนกวิชาเพื่อสรุปผลเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ผ่านมาตลอดปี โดยศึกษาข้อมูลจาก SAR ของแผนกวิชา ในประเด็นเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน โดยหาแนวทางที่จะให้ผู้เรียนของแผนกวิชาฯ ทุกคนทุกระดับชั้นปีได้เข้าร่วมกิจกรรมทุกประเภท

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้ครูที่ปรึกษา และครูที่ปรึกษาชมรมกิจกรรมย่อยของชมรมองค์การวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย (อ.ช.ท) เชิญชวนและติดตามผู้เรียนของชมรมเข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ มีการเช็คชื่อการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนสาขาวิชา/สาขางานทั้งหมดในสถานศึกษา (แผนกวิชาโลหะการ)
2. จำนวนสาขาวิชา/สาขางานที่มีการจัดกิจกรรมครบทั้ง 3 ประเภทกิจกรรมดังต่อไปนี้
 - 3.1 กิจกรรมที่ส่งเสริมวิชาการ
 - 3.2 กิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพ
 - 3.3 กิจกรรมที่ส่งเสริมบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์
3. รายงานประเมินผลการจัดกิจกรรม

ตารางสรุปกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพทั้งด้านบุคลิกภาพ และมนุษยสัมพันธ์ ปีการศึกษา 2554

สาขางาน	จำนวนของการจัดกิจกรรม			รวมจำนวนกิจกรรม
	ส่งเสริมวิชาการ	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงาม	ส่งเสริมบุคลิกภาพ และมนุษยสัมพันธ์	
1. งานเชื่อมโลหะ	2	2	2	6
2. เทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม				
รวม	2	2	2	6

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ร้อยละของสาขาวิชา/สาขางานที่มีการจัดกิจกรรมและประเมินผลการจัดกิจกรรมครบทั้ง 3 ประเภทกิจกรรม

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 75 – 80	น้อยกว่าร้อยละ 75

ดังนั้น แผนกวิชาโลหะการ มีการจัดกิจกรรมและประเมินผลการจัดกิจกรรมครบทั้ง 3 ประเภท จำนวน 3 สาขางาน คิดเป็นร้อยละ 100 ของสาขางานทั้งหมด มีผู้ร่วมกิจกรรมจำแนกเป็นผู้เรียน ระดับ ปวช. จำนวน 155 คน จากจำนวนทั้งหมด 163 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 95.09 และผู้เรียนในระดับ ปวส.

จำนวน 98 คน จากจำนวนทั้งหมด 104 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 94.23 รวมจำนวนผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมด 253 คน จากจำนวนทั้งหมด 267 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 94.76

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 31 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

สาขางาน	จำนวนกิจกรรม ปีการศึกษา 2553				จำนวนกิจกรรม ปีการศึกษา 2554				ผลการพัฒนา
	วิชาการ	คุณธรรม	บุคลิกภาพ	รวม	วิชาการ	คุณธรรม	บุคลิกภาพ	รวม	
1. งานเชื่อมโลหะ	2	2	2	6	2	2	2	6	ดี
2. เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม									
3 ประเภท คิดเป็นร้อยละ 76.83 ของสาขางานทั้งหมด				3 ประเภท คิดเป็นร้อยละ 94.76 ของสาขางานทั้งหมด					

ตัวบ่งชี้ที่ 32 จำนวนครั้งและประเภทของกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมประเพณี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ มีการประชุมครูผู้สอนของแผนกวิชาเพื่อสรุปผลเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ผ่านมามาตลอดปี โดยศึกษาข้อมูลจาก SAR ของแผนกวิชาในประเด็นเกี่ยวกับผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยหาแนวทางที่จะให้ผู้เรียนของแผนกวิชาฯ ทุกคนทุกระดับชั้นปีได้เข้าร่วมกิจกรรมทุกประเภท

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้ครูที่ปรึกษา และครูที่ปรึกษาชมรมกิจกรรมย่อยของชมรมองค์การวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย (อ.ช.ท) เขียวชวนและติดตามผู้เรียนของชมรมเข้าร่วมกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอย่างสม่ำเสมอ มีการเช็คชื่อการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนสาขาวิชา/สาขางานทั้งหมดใน (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการ
2. จำนวนสาขาวิชา/สาขางานที่มีการจัดกิจกรรมทั้งภายในและภายนอก ครบทั้ง 2 ประเภท กิจกรรม ต่อไปนี้

- 2.1 กิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2.2 กิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและประเพณี
3. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้งของการจัดกิจกรรม
4. รายงานประเมินผลการจัดกิจกรรม

ตารางแสดงจำนวนครั้งของการจัดกิจกรรมทั้ง 2 ประเภท ปีการศึกษา 2554

สาขางาน	จำนวนโครงการ/ กิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	จำนวนโครงการ/ กิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและ ประเพณี	จำนวนผู้ร่วม กิจกรรม	ค่าร้อยละของ ผู้ร่วมกิจกรรม
1. งานเชื่อมโลหะ	1	3	248	92.88
2. เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม				
รวม	1	3	248	92.88

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ร้อยละของสาขาวิชา/สาขางานที่มีการจัดกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกครบทั้ง 2 ประเภท กิจกรรม

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 80	ร้อยละ 75 – 80	น้อยกว่าร้อยละ 75

ดังนั้นในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมอนุรักษ์ธรรมชาติฯ ทั้ง 2 ประเภทกิจกรรม มีจำนวน 2 สาขางาน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนสาขางานทั้งหมด มีผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมในระดับ ปวช. จำนวน 150 คน จากจำนวนทั้งหมด 163 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 92.02 และผู้เรียนในระดับ ปวส. ทั้ง 2 สาขางาน จำนวน 98 คน จากจำนวนทั้งหมด 104 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 94.23 รวมผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 248 คน จากจำนวนทั้งหมด 267 คน คิดเป็นค่าร้อยละ 92.88

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 32 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

สาขางาน	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554	
	จำนวนโครงการ/ กิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	จำนวนโครงการ/ กิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและ ประเพณี	จำนวนโครงการ/ กิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	จำนวนโครงการ/ กิจกรรมส่งเสริม อนุรักษ์และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมและ ประเพณี
1. งานเชื่อมโลหะ	2 ประเภทกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 90.00 ของสาขางานทั้งหมด		2 ประเภทกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 92.88 ของสาขางานทั้งหมด	
2. เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม				

สรุปผลการประเมินคุณภาพ มาตรฐานที่ 3 ของแผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2553

ตัวบ่งชี้	ผลการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			ข้อมูลอ้างอิง
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
28. จำนวนครั้งของการจัดให้ผู้เรียนพบ ครูที่ปรึกษา	30.88 ครั้ง/ปี	✓			
29. จำนวนครั้งของการจัดบริการตรวจ สารเสพติดให้กับผู้เรียน	2 ครั้ง/ปี ร้อย ละ 90.26	✓			
30. ร้อยละของผู้เรียนที่ออกกลางคันเมื่อ เทียบกับแรกเข้า	ร้อยละ 20.37	✓			
31. จำนวนครั้งและประเภทของกิจกรรม ที่ส่งเสริมด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงามในวิชาชีพ รวมทั้งด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์	ร้อยละ 100 ร้อยละของ ผู้เรียน 94.76	✓			
32. จำนวนครั้งและประเภทของกิจกรรม ที่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณี และทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม	ร้อยละ 100 ร้อยละของ ผู้เรียน 92.88	✓			

ผลการพัฒนา

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2553			ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2554			ผลการพัฒนา
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 28	✓			✓			๑๘
2. มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 29		✓		✓			
3. มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 30		✓		✓			
4. มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 31		✓		✓			
5. มาตรฐานที่ 3 ตัวบ่งชี้ที่ 32	✓			✓			

มาตรฐานที่ 4 การบริการวิชาชีพสู่สังคม

ข้อกำหนดที่ 4.1 บริการวิชาชีพที่เหมาะสมตามความต้องการของชุมชน สังคม องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ 33 จำนวนและประสิทธิผลของกิจกรรม/โครงการ ที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และ กิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้รับมอบหมายภาระงานที่เป็นนโยบายและพันธกิจที่สำคัญประการหนึ่งของ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ในเรื่องของการให้บริการฝึกอาชีพต่าง ๆ ให้กับชุมชนในท้องถิ่น ซึ่งแผนกวิชาโลหะการได้มีการประชุมและมอบหมายให้ครูผู้สอน และผู้เรียนได้ปฏิบัติภารกิจดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นให้มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการของโครงการที่ให้บริการชุมชน เช่น โครงการศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (FIXIT) โครงการค่ายอาสา เป็นต้น

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ตลอดปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้ดำเนินการให้บริการวิชาชีพสู่ชุมชนในท้องถิ่นต่าง ๆ หลายแห่ง มีการมอบหมายให้ครูผู้สอน ผู้เรียน และร่วมกับช่างมืออาชีพในชุมชน ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการให้บริการทั้งการฝึกอาชีพ และการให้บริการในด้านการซ่อม บำรุงรักษา สร้าง ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ โครงการศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (FIXIT) เช่น งานซ่อมประตูหน้าต่างมุงลวด เป็นต้น

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. มีข้อมูลความต้องการของชุมชนและผู้รับบริการ
2. จำนวนกิจกรรม/โครงการ และจำนวนครั้งที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น
3. จำนวนกิจกรรม/โครงการและจำนวนครั้งในการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน
4. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพ
5. รายงานการประเมินกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพ

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

จำนวนของกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน

ตารางสรุปจำนวนครั้งของกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการฯ ปีการศึกษา 2554

ที่	รายการกิจกรรม/โครงการ	จำนวนครั้ง
1	โครงการจัดทำเหล็กตัดหน้าต่างอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านโพธิ์ทองเจริญ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด	1 ครั้ง
2	การจัดทำเตาผิง จำนวน 400 เตา ตามโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม นักเรียน นักศึกษา “อาชีพศึกษารวมใจ ต้านภัยหนาว”ปี 2555	1 ครั้ง
3	โครงการศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (FIXIT)	3 ครั้ง
4	โครงการส่งเสริมวิชาการ วิชาชีพ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน (ค่ายอาสา)	1 ครั้ง
5	โครงการวันวิชาการ (สอนการตัดเหล็ก , ขุดพลาสติกและงานเชื่อม)	1 ครั้ง
รวมจำนวนครั้งของกิจกรรม/โครงการ		7 ครั้ง

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ตั้งแต่ 4 กิจกรรม / โครงการ ขึ้นไป	2 - 3 กิจกรรม / โครงการ	0 - 1 กิจกรรม / โครงการ

แผนกวิชาโลหะการ ได้จัดกิจกรรม/โครงการ ที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน ตลอดปีการศึกษา 2554 มีจำนวนรวมทั้งหมด 7 กิจกรรม/โครงการ

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 33 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553	ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
จำนวนของกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน	จำนวนของกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน	
7 กิจกรรม/โครงการ	7 กิจกรรม/โครงการ	ดี

ข้อกำหนดที่ 4.2 จัดสรรงบประมาณ เพื่อการบริการวิชาชีพอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับแผนการบริการวิชาชีพที่กำหนด

ตัวบ่งชี้ที่ 34 ร้อยละของงบประมาณในการจัดกิจกรรม/โครงการ ที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริม

ความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อ

การประกอบอาชีพของประชาชนต้องดำเนินการ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ ได้รับงบประมาณในการจัดกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน จึงประชุมครูผู้สอน และผู้เรียนที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันวางแผนการใช้งบประมาณให้สอดคล้องกับกิจกรรม/โครงการ เช่น โครงการศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (FIXIT) และ โครงการค่ายอาสา เป็นต้น

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ตลอดปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้ใช้งบประมาณเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (FIXIT) และ โครงการสอนวิชาชีพระยะสั้น เช่น การทำมุ้ง ลวดประตุน้ำต่าง เป็นต้น

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. งบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรม/โครงการที่ (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการใช้จริง
2. งบประมาณที่ (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการได้รับจากต้นสังกัด ไม่รวมงบลงทุน
3. งบประมาณที่ (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการได้รับจากหน่วยงานอื่น ไม่รวมงบลงทุน

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของงบประมาณที่ใช้จริงในการดำเนินการต่องบดำเนินการ ไม่รวมงบลงทุน

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 0.20	ร้อยละ 0.11 – 0.20	น้อยกว่าร้อยละ 0.11

ตารางแสดงรายการงบประมาณในการจัดกิจกรรม/โครงการ ของแผนกวิชาโลหะการ ปี 2554

ชื่อกิจกรรม/โครงการ	จำนวนและแหล่งที่มาของ งบประมาณ
	จำนวน งบปม.
1.โครงการจัดทำเหล็กตัดหน้าต่างอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านโพธิ์ทอง เจริญ หมู่ที่ ๒ ตำบลเชิงดอย อำเภอดอยสะเก็ด	-
2.การจัดทำเตาผิง จำนวน 400 เตา ตามโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ และส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม นักเรียน นักศึกษา “อาชีวศึกษารวมใจ ต้านภัยหนาว”ปี 2555	294,600
3.โครงการศูนย์ซ่อมสร้างเพื่อชุมชน (FIXIT) 3 ศูนย์	163,200
4.โครงการส่งเสริมวิชาการ วิชาชีพ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน (ค่ายอาสา)	30,000
5.โครงการวันวิชาการ (สอนการตัดเหล็ก , ชุบพลาสติกและงานเชื่อม)	30,000
รวมเป็นเงินงบประมาณทั้งหมด	517,800

แหล่งที่มาของข้อมูล : งานความร่วมมือและบริการชุมชน วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

ผลการดำเนินงาน แผนกวิชาโลหะการ ได้ใช้งบประมาณจริงจากวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ในการดำเนินการกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น และกิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน เป็นจำนวนเงิน 517,800 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.54 ต้องดำเนินการทั้งหมดของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ (96,434,129 บาท ไม่รวมงบลงทุน ซึ่งคิดจากงบดำเนินการของ ปลายปี งบประมาณ. 2554 + ต้นปี งบประมาณ. 2555)

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 34 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		ผลการพัฒนา
งบประมาณ	ร้อยละ	งบประมาณ	ร้อยละ	
52,200	0.67	517,800	0.54	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพมาตรฐานที่ 4 ของแผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ข้อมูล
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
33. จำนวนและประสิทธิผลของกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น กิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชน	จำนวน 7 โครงการ	✓			
34. ร้อยละของงบประมาณในการจัดกิจกรรม/โครงการที่ให้บริการวิชาชีพและส่งเสริมความรู้ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น กิจกรรม/โครงการฝึกทักษะวิชาชีพเพื่อการประกอบอาชีพของประชาชนต่องบดำเนินการ	ร้อยละ 0.54	✓			

ผลการพัฒนา

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2553			ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2554			ผลการพัฒนา
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. มาตรฐานที่ 4 ตัวบ่งชี้ที่ 33	✓			✓			ดี
2. มาตรฐานที่ 4 ตัวบ่งชี้ที่ 34	✓			✓			

มาตรฐานที่ 5 นวัตกรรมและการวิจัย

ข้อกำหนดที่ 5.1 ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการสร้างและพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการที่นำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 35 จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ที่นำไปใช้ประโยชน์ในการ

พัฒนาการเรียนการสอน การประกอบอาชีพ และ/หรือการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ ซึ่งนำไปสู่การแข่งขันในระดับชาติ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ จัดให้มีการประชุมสัมมนาทางวิชาการของครูผู้สอนของแผนกวิชา โดยเน้นย้ำให้ครูผู้สอนได้ช่วยกันกระตุ้น สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นทุกชั้นปี ได้มีโอกาสนำความรู้ และทักษะทางด้านวิชาชีพ ทุกรายวิชา มาประยุกต์หรือสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการต่าง ๆ ไม่จำเพาะที่เป็นรายวิชาโครงการ (Project) เพียงวิชาเดียว

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในปีการศึกษา 2554 ครูผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชา สอดแทรกการฝึกทักษะให้กับผู้เรียนได้สามารถปฏิบัติงานในการสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ที่เหมาะสมเป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่มส่งเสริม และสนับสนุน ให้ครูผู้สอน และผู้เรียน มีโอกาสเผยแพร่ผลงานได้ในรูปแบบที่หลากหลาย

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนสาขาวิชา/สาขางาน แต่ละหลักสูตรที่ (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการเปิดสอน
2. จำนวนและรายละเอียด (ชื่อผลงาน, ผู้จัดทำ ฯลฯ) ของนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอนแต่ละหลักสูตรตามประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน
3. จำนวนและรายละเอียด (ชื่อผลงาน, ผู้จัดทำ ฯลฯ) ของนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ที่เป็นประโยชน์ในการประกอบอาชีพ และ/หรือการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ
4. จำนวนสาขางานที่จัดทำนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน การประกอบอาชีพ และ/หรือการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ ซึ่งนำไปสู่การแข่งขันระดับชาติ
 - 4.1 ระดับ ปวช. อย่างน้อย 1 เรื่อง/ปีการศึกษา
 - 4.2 ระดับ ปวส. อย่างน้อย 4 เรื่อง/ปีการศึกษา
5. ร้อยละของสาขาวิชา / สาขางาน ที่จัดทำนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน หรืออำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน หรือการประกอบอาชีพ และ/หรือการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ ซึ่งนำไปสู่การแข่งขันระดับชาติ

ตารางแสดงจำนวนผลงาน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ปีการศึกษา 2554

ที่	ชื่อนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยและโครงการ	ระดับ ปวช. หรือ ปวส.
1	เครื่องอบไก่หมุน	ปวช.
2	เครื่องหันต้นกล้วย	ปวช.
3	เครื่องทำไอติมแท่งแบบเขย่าอัตโนมัติ	ปวช.
4	อุปกรณ์กวาดเก็บขยะในบ้านระบบกวาดเก็บครั้งเดียว	ปวช.
5	ชุดจำลองการชุบพลาสติก	ปวช.
6	เครื่องตัดเหล็กเส้นกลมขนาด 6 มม. 9 มม.	ปวช.
7	เครื่องตัดท่อเหล็กขนาด $\varnothing 1/2$ นิ้ว	ปวช.
8	เครื่องปากท่อ	ปวช.
9	เครื่องเลื่อยวงเดือนแบบตั้งโต๊ะ 2 ชั้น	ปวช.
10	เตาย่างไร้ควัน	ปวช.
11	เครื่องตัดหญ้าพลังงานไฟฟ้า	ปวช.
12	หุ่นเรือ	ปวช.
13	การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชางานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ปวช.
14	เครื่องจักรตอกแบบ 2 ลูกกลิ้ง	ปวส.
15	เครื่องตัดหญ้ามีล้อเลื่อนได้	ปวส.
16	เครื่องหยอดอาหารปลาแบบแรงโน้มถ่วง	ปวส.
17	เครื่องอัดแข็ง	ปวส.
18	หัวจับลวงเชื่อมไฟฟ้า	ปวส.
19	ชุดตั้งสลิง 2 ชุด	ปวส.
20	เตาเผาขยะไร้ควันแบบท่อสี่เหลี่ยม	ปวส.
21	เตาเผาขยะไร้ควันแบบท่อกลม	ปวส.
22	เครื่องจักรตอกแบบ 4 ลูกกลิ้ง	ปวส.

สาขางาน	จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการงาน				รวมจำนวน ผลงาน ทั้งสิ้น
	นวัตกรรม	สิ่งประดิษฐ์	งานวิจัย	โครงการงาน (Project)	
1. งานเชื่อมโลหะ (ปวช.)	-	-	1	13	14
2. เทคนิคการเชื่อม อุตสาหกรรม (ปวส.)	-	-	-	10	10
รวม	-	-	1	23	24

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ร้อยละของสาขางาน ทั้งหลักสูตร ปวช. และ ปวส. ที่มีการจัดทำนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการงาน

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ตั้งแต่ 3 ขึ้น ขึ้นไป	2 ขึ้น	1 ขึ้น หรือน้อยกว่า

ในปีการศึกษา 2554 ผู้เรียนของแผนกวิชาโลหะการ ทั้ง 2 สาขางาน คิดเป็นค่าร้อยละ 100 ได้จัดทำนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการงาน ทั้งที่เป็นไปตามกระบวนวิชาตามหลักสูตร ระดับ ปวช. และ ปวส. สามารถจำแนกตามระดับการศึกษาดังต่อไปนี้

1. **ระดับ ปวช.** ผลงานในลักษณะของโครงการงาน ตามกระบวนวิชาโครงการงานตามหลักสูตรรายวิชาโครงการ (Project) จำนวน 14 เรื่อง

2. **ระดับ ปวส.** ผลงานในลักษณะของโครงการงาน ตามกระบวนวิชาโครงการงานของหลักสูตรรายวิชาโครงการ (Project) จำนวน 10 เรื่อง

ดังนั้นผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 35 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ระดับ	ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		ผลการพัฒนา
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปวช.	2 เรื่อง	20.00	14 เรื่อง	58.33	ดี
ปวส.	8 เรื่อง	80.00	10 เรื่อง	41.67	
รวม	10 เรื่อง	100	24 เรื่อง	100	

ตัวบ่งชี้ที่ 36 จำนวน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่มีประโยชน์ทางวิชาชีพและ/หรือได้รับการเผยแพร่ระดับชาติ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหการ จัดให้มีการประชุมสัมมนาทางวิชาการของครูผู้สอนของแผนกวิชา โดยเน้นย้ำให้ครูผู้สอนได้ช่วยกันกระตุ้น สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นทุกชั้นปี ได้มีโอกาสนำความรู้ และทักษะทางด้านวิชาชีพ ทุ่กรายวิชา มาประยุกต์หรือสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการต่าง ๆ ไม่จำเพาะที่เป็นรายวิชาโครงการ (Project) เพียงวิชาเดียว

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ในปีการศึกษา 2554 ครูผู้สอนจัดทำแผนการจัดการเรียนการสอนทุ่กรายวิชา สอดแทรกการฝึกทักษะให้กับผู้เรียนได้สามารถปฏิบัติงานในการสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ที่เหมาะสมเป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่มส่งเสริม และสนับสนุน ให้ครูผู้สอน และผู้เรียน มีโอกาสเผยแพร่ผลงานได้ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ งานนิทรรศการ อุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งระดับภาค และระดับชาติ เป็นต้น

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการที่เป็นประโยชน์ทางวิชาชีพ
2. จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่มีประโยชน์ทางวิชาชีพ และ/หรือ ได้รับการเผยแพร่ระดับชาติ

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ตั้งแต่ 3 ชิ้น ขึ้นไป	2 ชิ้น	1 ชิ้น หรือน้อยกว่า

ตารางแสดงจำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่มีประโยชน์ทางวิชาชีพ และได้รับการเผยแพร่ระดับชาติ ประจำปีการศึกษา 2554

ที่	ชื่อนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยและโครงการ	จำนวน	ระดับ ปวช. หรือ ปวส.	ลักษณะงาน
1	การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชางานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	1 เรื่อง	ปวช.	งานวิจัย
2	เครื่องจักตอก	1 เรื่อง	ปวส.	งานวิจัย
3	เครื่องอัดแข็ง	1 เครื่อง	ปวส.	โครงการ
4	เตาเผาขยะไร้ควันแบบท่อสี่เหลี่ยม	1 เตา	ปวส.	โครงการ

เพราะฉะนั้น ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ 36 นี้ แผนกวิชาโลหะการ ได้เลือกเก็บรวบรวม ข้อมูลการจัดทำนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการที่เป็นประโยชน์ทางวิชาชีพ จำนวน 4 ชิ้น

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 36 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับ ชาติ ปีการศึกษา 2553	จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่ได้รับการเผยแพร่ ระดับชาติ ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
3 ชิ้น	4 ชิ้น	ดี

ข้อกำหนดที่ 5.2 จัดสรรงบประมาณในการสร้าง พัฒนา และเผยแพร่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการที่นำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ
ตัวบ่งชี้ที่ 37 ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการสร้าง พัฒนา และเผยแพร่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์
งานวิจัย และโครงการต้องดำเนินการ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการสร้าง พัฒนา และเผยแพร่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ตามจำนวนงบประมาณที่ได้วางแผนขอจัดสรรไป
ยังงานแผนงบประมาณ ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ และงานวิจัยพัฒนาและมาตรฐานการศึกษา
วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จึงได้มอบหมายให้ครูผู้สอนที่รับผิดชอบในวิชาโครงการ สิ่งประดิษฐ์ และงานวิจัย
รับไปดำเนินการวางแผนและควบคุมการใช้งบประมาณดังกล่าวให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนที่รับผิดชอบในวิชาโครงการ สิ่งประดิษฐ์ และงานวิจัย ดำเนินการบริหาร
งบประมาณที่ได้รับ โดยการคัดเลือกโครงการ สิ่งประดิษฐ์ และงานวิจัยที่ผู้เรียนเสนอ ซึ่งในปีการศึกษา 2553
ได้พิจารณาตัดสินสนับสนุนงบประมาณ (งบอุดหนุน) ให้ทั้งหมด 8 โครงการ เป็นเงินทั้งสิ้น 141,830.00 บาท

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. งบประมาณทั้งหมดที่สาขาวิชา/สาขางานได้รับจากสถานศึกษา
2. งบประมาณที่สถานศึกษาได้รับจากหน่วยงานอื่น
3. งบประมาณที่ใช้ในการสร้าง พัฒนา และเผยแพร่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของงบประมาณที่ใช้จริงในการดำเนินการต่องบประมาณทั้งหมด ยกเว้นงบลงทุน

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 1.00	ร้อยละ 0.50 – 1.00	น้อยกว่าร้อยละ 0.50

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณสนับสนุนการสร้าง พัฒนา และเผยแพร่นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ จากการพิจารณาของงานวิจัยพัฒนาและมาตรฐาน การศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 23,000 บาท คิดเป็นค่าร้อยละ 0.29 ของ งบประมาณดำเนินการทั้งหมดของแผนกวิชาโลหะการ (7,955,525 บาท)

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 37 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ปีการศึกษา 2553		ปีการศึกษา 2554		ผลการ พัฒนา
งบประมาณ	ร้อยละ	งบประมาณ	ร้อยละ	
42,000	0.54	23,000	0.29	ปรับปรุง
งบดำเนินการ 7,742,220 บาท		งบดำเนินการของแผนกฯ 7,955,525 บาท		

ข้อกำหนดที่ 5.3 จัดการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างและพัฒนา นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และ โครงการที่นำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 38 จำนวนครั้งและช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์

งานวิจัย และโครงการที่นำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ชุมชน สังคม และ ประเทศชาติ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในปีการศึกษา 2554 แผนกวิชาโลหะการ จัดประชุมครูผู้สอนร่วมกันพิจารณาและหา แนวทางในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ โดยมอบให้ทีมครูผู้สอนที่ทำหน้าที่งานประชาสัมพันธ์ของแผนก และช่องทางในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของแผนกวิชาฯ

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนที่รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์ของแผนกวิชาฯ ดำเนินการร่วมกับงานศูนย์ข้อมูล และงานประชาสัมพันธ์ ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ปรับปรุงและพัฒนา Website ของแผนกวิชาโลหะการ ให้เป็นช่องทางแรกในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ สามารถ Link ในระบบอินเทอร์เน็ตเข้าสู่ Website ของ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ และสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนช่องทางของการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวกับ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ
2. จำนวนครั้งของการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวกับ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ในแต่ละช่องทาง

ตารางจำนวนครั้งและช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ปีการศึกษา 2554

ระดับชั้น	จำนวน/ประเภท				ลักษณะการเผยแพร่	จำนวนครั้งของการเผยแพร่
	นวัตกรรม	สิ่งประดิษฐ์	งานวิจัย	โครงการ		
ปวช.	-	-	-	2	นิทรรศการ	2
ปวส.	-	-	-		Website	
รวม						2

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

จำนวนครั้งและจำนวนช่องทางของการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่า 4 ครั้งและ 4 ช่องทาง/ผลงาน หรือมากกว่า	2 - 3 ครั้ง และ 2 - 3 ช่องทาง/ผลงาน	1 ครั้ง และ 1 ช่องทาง/ผลงาน หรือน้อยกว่า

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 38 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

ประเภทข้อมูลข่าวสาร	จำนวนครั้งของการเผยแพร่ ปีการศึกษา 2553	จำนวนครั้งของการเผยแพร่ ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
สิ่งประดิษฐ์ / งานวิจัย	1 ครั้ง/1ช่องทาง	2 ครั้ง/ 2ช่องทาง	พอใช้

สรุปผลการประเมินคุณภาพ มาตรฐานที่ 5 แผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ข้อมูลอ้างอิง
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
35. จำนวนนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการ ที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน การประกอบอาชีพ และ/หรือการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ ซึ่งนำไปสู่การแข่งขันในระดับชาติ	จำนวน 24 เรื่อง	✓			
36. จำนวน นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่มีประโยชน์ทางวิชาชีพและ/หรือได้รับการเผยแพร่ระดับชาติ	จำนวน 4 ชิ้น	✓			
37. ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการสร้าง พัฒนา และเผยแพร่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการต่อบต่าเนินการ	ร้อยละ 0.29			✓	
38. จำนวนครั้งและช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการที่นำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ	จำนวน 2 ครั้ง 2 ช่องทาง		✓		

ผลการพัฒนา

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2553			ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2554			ผลการพัฒนา
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. มาตรฐานที่ 5 ตัวบ่งชี้ที่ 35	✓			✓			ดี
2. มาตรฐานที่ 5 ตัวบ่งชี้ที่ 36	✓			✓			
3. มาตรฐานที่ 5 ตัวบ่งชี้ที่ 37		✓				✓	
4. มาตรฐานที่ 5 ตัวบ่งชี้ที่ 38			✓		✓		

มาตรฐานที่ 6 ภาวะผู้นำและการจัดการ

ข้อกำหนดที่ 6.1 ใช้ภาวะผู้นำและการมีวิสัยทัศน์ของผู้บริหารในการผสมผสานความร่วมมือของบุคลากรในสถานศึกษา และหน่วยงาน หรือบุคคลภายนอกให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 39 ระดับคุณภาพการบริหารงานของผู้บริหารที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และการมีส่วนร่วมของประชาคมอาชีวศึกษาด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ระบบการบริหารงานในแผนกวิชาโลหะการ เป็นการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม โดยบุคลากรทุกคนที่เป็นครูผู้สอน (ข้าราชการประจำ/ครูจ้างสอน) ผู้ปกครอง ผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ โดยมีการจัดแผนภูมิการบริหารงานภายในแผนกวิชา แบ่งภาระงานให้ทุกคนได้รับผิดชอบ ออกแบบและจัดเตรียมแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการบริหารงานภายใน ให้ครูผู้สอน ผู้ปกครอง ผู้เรียน และบุคลากรทางการศึกษาอื่น ๆ ได้ร่วมกันประเมินผลเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2554

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

แผนกวิชาโลหะการ จัดให้มีการประชุม สัมมนา เพื่อปรึกษาหารือ แก้ปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เกี่ยวกับการบริหารงบประมาณด้านวัสดุฝึก ภาระงานที่ทุกคนรับผิดชอบตามแผนภูมิการบริหารภายในแผนกวิชาโลหะการ มีการนำแผนปฏิบัติการประจำปีของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ และผลรายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2553 มาพิจารณาเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ร่วมกันพิจารณาวางแผนในการพัฒนาครูผู้สอน และผู้เรียน ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพ มีการตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระดับคุณภาพการบริหารงานของผู้บริหาร (หัวหน้าแผนกวิชาโลหะการ) พิจารณาจาก

1. การกระจายอำนาจในการบริหารฝ่าย/สาขาวิชา/สาขางาน/งาน
2. การใช้สถานศึกษาเป็นศูนย์กลางในการกำหนดจุดมุ่งหมาย เป้าหมาย ทิศทางการวางแผนจัดการศึกษาของตนเอง
3. การมีส่วนร่วม และการให้ความร่วมมือของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย ในการบริหารการตัดสินใจ และการจัดการศึกษา
4. การพึ่งตนเอง ที่เน้นให้สถานศึกษามีระบบการบริหารตัวเอง มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานตามความพร้อมและสถานการณ์ของสถานศึกษา
5. การประสานงาน ทั้งบุคลากรภายในสถานศึกษาและบุคลากรภายนอก รวมทั้งการแสวงหาความร่วมมือ ความช่วยเหลือด้านทรัพยากรและเทคนิควิธีการใหม่ ๆ
6. ความสามารถในการปรับใช้การบริหาร ตามสถานการณ์ที่นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ได้อย่างต่อเนื่องและหลากหลาย

7. การพัฒนาตนเอง ทั้งการพัฒนาองค์กร พัฒนาวิชาชีพ พัฒนาบุคคล และพัฒนาทีมงาน เพื่อการพัฒนาไปสู่องค์กรการเรียนรู้
8. การตรวจสอบและถ่วงดุล โดยต้นสังกัดกำหนดนโยบายและควบคุมมาตรฐาน และมีหน่วยงานตรวจสอบคุณภาพ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ระดับคุณภาพการบริหารงานของผู้บริหารที่มีคุณภาพ

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ครบ 8 ข้อ	6 – 7 ข้อ	น้อยกว่า 6 ข้อ

ซึ่งระดับคุณภาพการบริหารงานของผู้บริหารที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และการมีส่วนร่วมของประชาคมอาชีวศึกษา ด้วยความโปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยพิจารณาตามองค์ประกอบทั้ง 8 ข้อ พบว่า แผนกวิชาโลหะการ ได้ดำเนินการทั้งสิ้น 8 ข้อ คือ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และข้อ 8

ผลการประเมินคุณภาพตัวเองชี้ที่ 39 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

จำนวนองค์ประกอบที่เป็นระดับคุณภาพของการบริหารงานของผู้บริหาร ปีการศึกษา 2553	จำนวนองค์ประกอบที่เป็นระดับคุณภาพของการบริหารงานของผู้บริหาร ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
8 ข้อ	8 ข้อ	ดี

ข้อกำหนดที่ 6.2 จัดระบบการดูแลบุคลากรของสถานศึกษาด้านคุณธรรม จริยธรรม ตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพ

ตัวบ่งชี้ที่ 40 ร้อยละของบุคลากรใน (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการที่สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

ในระหว่างปีการศึกษา 2554 แผนกปฏิบัติตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนทุกคน ซึ่งเป็นข้าราชการครู 7 คน เป็นครูผู้สอนอัตราจ้างชั่วคราว 4 คน เป็นผู้มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครูทุกคน

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จำนวนครูทั้งหมดในสาขาวิชา/สาขางาน
2. จำนวนครูที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพครู/ใบอนุญาต
3. จำนวนครูที่ผ่านการประเมินตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วย มาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548 ของบุคลากรในสถานศึกษา

ตารางแสดงจำนวนและค่าร้อยละของบุคลากรในแผนกวิชาโลหะการที่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

สาขางาน	จำนวนบุคลากรทั้งหมด	จำนวนบุคลากรที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพครู	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนครูที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548
1. งานเชื่อมโลหะ	11 คน	11 คน	100	×
2. เทคนิคการเชื่อมอุตสาหกรรม				×

หมายเหตุ **×** หมายถึง ยังไม่ได้รับการประเมิน

ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ

ร้อยละของบุคลากรใน (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการ ที่สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มากกว่าร้อยละ 90	ร้อยละ 85 – 90	น้อยกว่าร้อยละ 85

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 40 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

จำนวนและค่าร้อยละของบุคลากรในแผนกวิชาโลหะการ ที่สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปีการศึกษา 2553		จำนวนและค่าร้อยละของบุคลากรในแผนกวิชาโลหะการ ที่สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปีการศึกษา 2554		ผลการพัฒนา
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
11	100	11	100	ดี

ข้อกำหนดที่ 6.3 จัดระบบสารสนเทศและการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาสถานศึกษาอย่างเหมาะสม
ตัวบ่งชี้ที่ 41 ระดับคุณภาพของการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้ของ (สถานศึกษา)

แผนกวิชาโลหะการ

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ มี Webpage ที่อยู่ภายใต้การดูแลของระบบ Website ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยมีชื่อ <http://welding.cmtc.ac.th> โดยมอบหมายให้ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์แผนกวิชาฯ เป็นผู้ดูแลระบบ ควบคู่กับผู้ดูแลระบบของวิทยาลัยฯ

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนทุกคนจะเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ หรือจะทำ e-Book, e-Learning หรือสร้าง Webboard หรือ Facebook สำหรับการเรียนการสอนเพื่อโต้ตอบกับผู้เรียนได้ตลอดเวลา ในกระบวนการบริหารงานภายในแผนกวิชาฯ มีการปรับปรุงระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้ให้เป็นปัจจุบันอย่างต่อเนื่อง

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระดับคุณภาพของการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้ พิจารณาจากองค์ประกอบดังนี้

1. มีข้อมูลพื้นฐานเพื่อการตัดสินใจที่เป็นปัจจุบัน
2. มีระบบการบริหารจัดการข้อมูลที่เหมาะสม และมีผู้รับผิดชอบ
3. มีระบบฐานข้อมูลทั้งหมดที่ประสานกันเป็นเครือข่ายของสถานศึกษา
4. มีการประเมินประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของระบบการบริหารจัดการข้อมูล
5. มีการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ระดับคุณภาพของการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ปฏิบัติข้อ 1 – ข้อ 4 หรือ ปฏิบัติครบทั้ง 5 ข้อ	ปฏิบัติข้อ 1 – ข้อ 3	ปฏิบัติข้อ 1 – ข้อ 2 หรือ ไม่ได้ดำเนินการ

ซึ่งแผนกวิชาโลหะการได้ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้ของแผนกวิชาฯ ครบตามองค์ประกอบที่กำหนดให้ จำนวน 5 ข้อ

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 41 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ผลการพัฒนา

จำนวนองค์ประกอบของระดับ คุณภาพในการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้ของแผนกวิชาโลหะ การ ปีการศึกษา 2553	จำนวนองค์ประกอบของระดับ คุณภาพในการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้ของแผนกวิชา โลหะการ ปีการศึกษา 2554	ผลการพัฒนา
ปฏิบัติข้อ 1 – ข้อ 3	ปฏิบัติครบ 5 ข้อ	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ มาตรฐานที่ 6 แผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ข้อมูลอ้างอิง
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
39. ระดับคุณภาพการบริหารงานของผู้บริหารที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และการมีส่วนร่วมของประชาคมอาชีวศึกษาด้วยความโปร่งใสตรวจสอบได้	8 ข้อ	✓			
40. ร้อยละของบุคลากรใน (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการที่สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม	ร้อยละ 100	✓			
41. ระดับคุณภาพของการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดการความรู้ของ (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการ	5 ข้อ	✓			

ผลการพัฒนา

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2553			ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2554			ผลการพัฒนา
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. มาตรฐานที่ 6 ตัวบ่งชี้ที่ 39	✓			✓			ดี
2. มาตรฐานที่ 6 ตัวบ่งชี้ที่ 40	✓			✓			ดี
3. มาตรฐานที่ 6 ตัวบ่งชี้ที่ 41		✓		✓			ดี

มาตรฐานที่ 7 มาตรฐานการประกันคุณภาพภายใน

ข้อกำหนดที่ 7 สถานศึกษาควรจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ดังนี้
ตัวบ่งชี้ที่ 42 ระบบกลไกในการประกันคุณภาพภายในที่ก่อให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษา (แผนกวิชา)
อย่างต่อเนื่อง

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการมีระบบการประกันคุณภาพภายในอย่างต่อเนื่องมีการติดตาม ประเมินผล เพื่อพัฒนาคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องการศึกษามีมาตรฐานและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้นก่อนออกไปสู่ ตลาดแรงงานและศึกษาต่อและเพื่อให้ครูผู้สอนทุกคนได้ทบทวนความรู้ความเข้าใจในมาตรฐานการอาชีวศึกษา (7 มาตรฐาน 43 ตัวบ่งชี้) และก้าวไปสู่การทำรายงาน SSR รายบุคคล พร้อมการรองรับการประเมินคุณภาพ ของ สมศ.

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนทุกคนเข้าร่วมการประชุมสัมมนาตามโครงการ แต่ละคนต้องรับผิดชอบตัวบ่งชี้ใน 43 ตัวบ่งชี้ ของ 7 มาตรฐานการอาชีวศึกษา พร้อมทั้งนำไปประยุกต์เพื่อกำหนดเป็น SSR ของแต่ละคน นอกจากนั้นครูผู้สอนทุกคนต้องพยายามใช้ผลการประเมินตนเอง (SAR) ของแผนกวิชา มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ และคุณภาพต่อไป

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระบบกลไกในการประกันคุณภาพภายใน พิจารณาจาก

1. คู่มือและแผนการประกันคุณภาพ
2. หลักฐาน หรือรายงานการตรวจสอบการตรวจประเมินคุณภาพภายในประจำปี
3. ข้อมูลหลักฐานการตอบสนองข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนเพื่อการปรับปรุงระบบหรือกลไกการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา
4. รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (แผนกวิชาโลหะการ)

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายใน

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
มีการปฏิบัติครบทั้ง 4 ข้อ	ปฏิบัติข้อ 1 – ข้อ 3	ปฏิบัติข้อ 1 – ข้อ 2 หรือ ไม่ได้ดำเนินการ

ในปีการศึกษา 2554 ได้ปฏิบัติตามระบบและกลไกในการประกันคุณภาพภายใน แผนกวิชาโลหะการสามารถปฏิบัติได้ครบทั้ง 4 ข้อ

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 42 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

ตัวบ่งชี้ที่ 43 ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน

ความตระหนัก (Awareness) หรือขั้นการวางแผน (P)

แผนกวิชาโลหะการ มอบหมายให้ครูผู้สอนที่รับผิดชอบตัวบ่งชี้ต่าง ๆ ใน 7 มาตรฐาน 43 ตัวบ่งชี้ ได้ศึกษาวิธีการเก็บข้อมูล แหล่งของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล จากเอกสารคู่มือการประเมินคุณภาพภายใน และให้กำหนดระยะเวลาในการจัดทำ CDS รวมทั้งการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแต่ละตัวบ่งชี้

การดำเนินการ (Attempt) หรือขั้นการปฏิบัติ (D)

ครูผู้สอนทุกคนออกแบบ และจัดทำเครื่องมือ แบบสอบถาม สำหรับจัดเก็บข้อมูลตามลักษณะตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลให้เป็นไปตามเกณฑ์ในคู่มือการประเมินคุณภาพภายใน จัดส่งข้อมูลให้ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่รวบรวม นำมาเขียนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ประจำปีการศึกษา 2554

ผลการประเมินคุณภาพ (Achievement) หรือการตรวจสอบ (C) และการนำไปใช้ (A)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายใน พิจารณาจาก

1. มีการรายงานผลการประกันคุณภาพภายในต่อกรรมการสถานศึกษาและสาธารณชน
2. มีการนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารให้ได้มาตรฐาน และจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา
3. มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และมีนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น มีการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) หรือการเป็นแหล่งอ้างอิงของสถานศึกษาอื่น รวมทั้งเกิดการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้สูงขึ้น

ข้อมูลประกอบการตัดสิน

ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายใน

เกณฑ์การตัดสิน

ดี	พอใช้	ปรับปรุง
ปฏิบัติครบทั้ง 3 ข้อ	ปฏิบัติข้อ 1 และ ข้อ 2	ปฏิบัติข้อ 1 เพียงข้อเดียว

ดังนั้น ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายในของแผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554 สามารถปฏิบัติได้ 3 ข้อ คือ ข้อ 1 ข้อ 2 และข้อ 3

ผลการประเมินคุณภาพตัวบ่งชี้ที่ 43 อยู่ในระดับ ดี พอใช้ ปรับปรุง

สรุปผลการประเมินคุณภาพ มาตรฐานที่ 7 แผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2554

ตัวบ่งชี้	ผลการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ข้อมูลอ้างอิง
		ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
42. ระบบกลไกในการประกันคุณภาพภายในที่ก่อให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) อย่างต่อเนื่อง	ปฏิบัติได้ครบ 4 ข้อ	✓			
43. ประสิทธิภาพของการประกันคุณภาพภายใน	ปฏิบัติได้ 3 ข้อ	✓			

ผลการพัฒนา

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2553			ระดับคุณภาพปีการศึกษา 2554			ผลการพัฒนา
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
1. มาตรฐานที่ 7 ตัวบ่งชี้ที่ 42	✓			✓			ดี
2. มาตรฐานที่ 7 ตัวบ่งชี้ที่ 43	✓			✓			ดี

บทที่ 3

สรุปผลการประเมินคุณภาพ และแนวทางการพัฒนาคุณภาพ ของแผนกวิชาโลหะการ

1. จุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนา ของสาขาวิชาโลหะการ

1.1 ผลการดำเนินงานพบจุดเด่นดังต่อไปนี้

1.1.1. **ตัวบ่งชี้ที่ 3** ร้อยละของผู้เรียนที่สามารถประยุกต์หลักการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มาใช้แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานวิชาชีพอย่างเป็นระบบ

1.1.2. **ตัวบ่งชี้ที่ 9** ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

1.1.3. **ตัวบ่งชี้ที่ 10** ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

1.1.4. **ตัวบ่งชี้ที่ 11** ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำในสถานประกอบการ/ ประกอบอาชีพอิสระและศึกษาต่อภายใน 1 ปี

1.1.5. **ตัวบ่งชี้ที่ 15** ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อคุณภาพการสอนของผู้สอน

1.1.6. **ตัวบ่งชี้ที่ 22** ร้อยละของบุคลากรภายในสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) ได้รับการพัฒนาตามหน้าที่ที่ได้รับมอบ

1.1.7. **ตัวบ่งชี้ที่ 24** จำนวนสถานประกอบการที่มีการจัดการศึกษาร่วมกับสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) จัดการศึกษาระบบทวิภาคีและระบบปกติ

1.1.8. **ตัวบ่งชี้ที่ 26** อัตราส่วนของผู้สอนประจำที่มีคุณวุฒิด้านวิชาชีพต่อผู้เรียนในแต่ละสาขาวิชา

1.1.9. **ตัวบ่งชี้ที่ 27** อัตราส่วนของผู้สอนประจำต่อผู้เรียน

1.1.10. **ตัวบ่งชี้ที่ 29** จำนวนครั้งของการจัดบริการตรวจสอบเสพติดให้กับผู้เรียน

1.1.11. **ตัวบ่งชี้ที่ 31** จำนวนครั้งและประเภทของกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านวิชาการ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงงามในวิชาชีพทั้งด้านบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์

1.1.12. **ตัวบ่งชี้ที่ 32** จำนวนครั้งและประเภทของกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมประเพณี และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1.1.13. **ตัวบ่งชี้ที่ 40** ร้อยละของบุคลากรใน (สถานศึกษา) แผนกวิชาโลหะการที่สามารถปฏิบัติตามจรรยาบรรณมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

1.2 ผลการดำเนินงานพบจุดที่ควรพัฒนาดังต่อไปนี้

1.2.1. **ตัวบ่งชี้ที่ 4** ร้อยละของผู้เรียนที่มีทักษะในการสื่อสาร ด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

1.2.2. **ตัวบ่งชี้ที่ 7** ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.2.3. **ตัวบ่งชี้ที่ 16** ร้อยละของงบประมาณที่สถานศึกษาจัดซื้อวัสดุฝึก อุปกรณ์ สำหรับการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม

1.2.4. **ตัวบ่งชี้ที่ 21** ระดับคุณภาพการจัดระบบความปลอดภัย ของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในสาขาวิชา/สาขางาน

1.2.5. **ตัวบ่งชี้ที่ 23** จำนวนครั้งหรือปริมาณในการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.6. **ตัวบ่งชี้ที่ 37** ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการสร้าง พัฒนา และเผยแพร่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการต้องบดำเนินการ

1.3 ผลการดำเนินงานพบจุดที่ควรพัฒนา ปรับปรุง อย่างเร่งด่วน ในปีการศึกษา 2555 ดังต่อไปนี้

1.3.1. **ตัวบ่งชี้ที่ 4** ร้อยละของผู้เรียนที่มีทักษะในการสื่อสาร ด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ

1.3.2. **ตัวบ่งชี้ที่ 7** ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ

1.3.3. **ตัวบ่งชี้ที่ 21** ระดับคุณภาพการจัดระบบความปลอดภัย ของสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในสาขาวิชา/สาขางาน

1.3.4. **ตัวบ่งชี้ที่ 23** จำนวนครั้งหรือปริมาณในการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา (แผนกวิชาฯ) เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.5. **ตัวบ่งชี้ที่ 37** ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ในการสร้าง พัฒนา และเผยแพร่ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการต้องบดำเนินการ

2. นวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ในแผนกวิชาโลหะการ ปีการศึกษา 2553

ที่	ชื่อนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยและโครงการงาน	ระดับ ปวช. หรือ ปวส.
1	เครื่องอบไก่หมุน	ปวช.
2	เครื่องหันต้นกล้วย	ปวช.
3	เครื่องทำไอติมแท่งแบบเขย่าอัตโนมัติ	ปวช.
4	อุปกรณ์กวาดเก็บขยะในบ้านระบบกวาดเก็บครั้งเดียว	ปวช.
5	ชุดจำลองการชุบพลาสติก	ปวช.
6	เครื่องตัดเหล็กเส้นกลมขนาด 6 มม. 9 มม.	ปวช.
7	เครื่องตัดท่อเหล็กขนาด \varnothing 1/2 นิ้ว	ปวช.
8	เครื่องบากท่อ	ปวช.
9	เครื่องเลื่อยวงเดือนแบบตั้งโต๊ะ 2 ชั้น	ปวช.
10	เตาย่างไร้ควัน	ปวช.
11	เครื่องตัดหญ้าพลังงานไฟฟ้า	ปวช.
12	ทุ่นเรือ	ปวช.
13	การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชางานเชื่อมและโลหะแผ่นเบื้องต้น	ปวช.
14	เครื่องจิ๊กตอกแบบ 2 ลูกกลิ้ง	ปวส.
15	เครื่องตัดหญ้ามีล้อเลื่อนได้	ปวส.
16	เครื่องหยอดอาหารปลาแบบแรงโน้มถ่วง	ปวส.
17	เครื่องอัดแข็ง	ปวส.
18	หัวจับลวงเชื่อมไฟฟ้า	ปวส.
19	ชุดตั้งสลิง 2 ชุด	ปวส.
20	เตาเผาขยะไร้ควันแบบท่อสี่เหลี่ยม	ปวส.
21	เตาเผาขยะไร้ควันแบบท่อกลม	ปวส.
22	เครื่องจิ๊กตอกแบบ 4 ลูกกลิ้ง	ปวส.

3. ทิศทางการพัฒนาคุณภาพ แผนกวิชาโลหะการ

แผนกวิชาโลหะการ ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสาขาวิชา โดยได้ระบุไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามพันธกิจ ซึ่งมีโครงการและกิจกรรม พอสรุปได้ดังนี้

- 3.1. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านทักษะในการสื่อสาร ด้านการฟัง การอ่าน การเขียน และการสนทนา ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศให้ดียิ่งขึ้น
- 3.2. การจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและทักษะฝีมือ โดยร่วมมือกับสถานประกอบการ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง
- 3.3. ส่งเสริมการผลิตสื่อการเรียน เพื่อให้เหมาะกับเนื้อหาวิชากระตุ้นให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนและมีความสุข
- 3.4. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและบริการ
- 3.5. ส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่
- 3.6. ส่งเสริมการกีฬา เพื่อพัฒนาสุขภาพและหลีกเลี่ยงจากยาเสพติด อบรมมุขทั้งปวงตลอดจนกิจกรรมช่วยเหลือชุมชน
- 3.7. พัฒนาบุคลากรเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถก้าวหน้าทันเทคโนโลยี
- 3.8. จัดหาครุภัณฑ์ วัสดุฝึก ให้ทันสมัย เพียงพอเหมาะสมกับการเรียนการสอนและให้สอดคล้องกับตลาดแรงงานและสถานประกอบการ
- 3.9. หาแนวทางในการระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ข้อเสนอแนะทั่วไป

- 4.1. ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุฝึกให้กับสาขาวิชาโลหะการ (เพราะว่าราคาวัสดุสูงขึ้นทำให้วัสดุไม่เพียงพอต่อการฝึกปฏิบัติของนักเรียน)
- 4.2. ควรปรับปรุงห้องเรียนทฤษฎีให้มีสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการเรียนรู้การสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น
- 4.3. ควรจะคิดค้นพัฒนานวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย โครงการ ที่มีประโยชน์ทางวิชาชีพ และควรมีการเผยแพร่สู่สาธารณะให้มากขึ้น
- 4.4. ควรจัดส่งครูเข้ารับการอบรมความรู้ด้านเกี่ยวกับวิชาทางด้านสาขาวิชาชีพให้มากขึ้น

.....