

เอกสารประกอบกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร  
ในวันพุธ ที่ 25 ตุลาคม 2560 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุมอาเซียน ชั้น 9 อาคาร 14

แนวทางการเขียนรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)  
องค์ประกอบ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียนและ  
องค์ประกอบ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้  
หลักสูตรในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ฉบับ 02)

ชื่อตัวบ่งชี้	ชื่อหลักสูตร (คะแนน)					
	ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	หน้า		หน้า		
<b>องค์ประกอบ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>						
5.1.1 สารระยวิชาในหลักสูตร	3 คะแนน	71	-		-	
5.1.2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย ตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้น ๆ	3 คะแนน	73	-		-	
<b>5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียน การสอน</b>						
5.2.1 การกำหนดผู้สอน	4 คะแนน	75	-			
5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบ การจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน	4 คะแนน	80	-			
5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับ ปริญญาตรี ที่มี การ บูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ ทางสังคม และการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	5 คะแนน	88	-			
<b>5.3 การประเมินผู้เรียน</b>						
5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	3 คะแนน	97	-		-	
5.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการ เรียนรู้ของนักศึกษา	3 คะแนน	99	-		-	
5.3.3 การกำกับ การประเมินการจัดการ เรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)	3 คะแนน	102	-		-	
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	-	-	-		-	
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>						
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4 คะแนน	117				

หลักสูตรออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## องค์ประกอบ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล ดังรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
<b>5.1 สารระยวิชาในหลักสูตร</b>			
5.1.1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	5.1.1 การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร	<b>หลักสูตรมีระบบและกลไกการออกแบบหลักสูตรและสาระยวิชาในหลักสูตร</b> <b>ระบบกลไกการปรับปรุงหลักสูตร</b> 1. ดำเนินการยกร่างหลักสูตรปรับปรุง ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรฯ โดยสำรวจจากความต้องการของตลาดแรงงาน ข้อมูลผู้ประกอบการจากการนิเทศนักศึกษา ความพร้อมด้านคณาจารย์ สิ่งสนับสนุน งบประมาณ และปัจจัยเกื้อหนุน 2. ประชุมคณะกรรมการหลักสูตร และร่วมกันออกแบบหลักสูตรและสาระยวิชาในหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจจากความต้องการของตลาดแรงงาน ข้อมูลผู้ประกอบการจากการนิเทศนักศึกษา ความพร้อมด้านคณาจารย์ สิ่งสนับสนุน งบประมาณ และปัจจัยเกื้อหนุน 3. แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิทางการศึกษา อย่างน้อย 5 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 2 คน ผู้แทนองค์กรวิชาชีพ(ถ้ามี)หรือผู้ใช้บัณฑิต 1 คน 4. นำหลักสูตรที่ผ่านการวิพากษ์หลักสูตร เสนอมหาวิทยาลัยผ่านสภาวิชาการ 5. มหาวิทยาลัยดำเนินการส่งหลักสูตร ให้สกอ. รับทราบ และส่ง กพ.	ทอ.อบ. 5.1.1-1 วาระการประชุมครั้งที่ 1 วันที่ 10 พฤษภาคม 2559  ทอ.อบ. 5.1.1-2 รายงานสรุปรูปแบบวิพากษ์หลักสูตร 59

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>6. หลักสูตรได้รับการอนุมัติและประกาศใช้โดย สกอ.  <b>ระบบกลไกในการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชา</b></p> <p>1.อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการประชุมทบทวนสาระรายวิชาในหลักสูตร</p> <p>2.เพิ่มสาระรายวิชา กิจกรรม โดยยึดตามความต้องการของผู้เรียน สถานประกอบการ และความก้าวหน้าของศาสตร์</p> <p>3.ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อติดตาม และเพิ่มเติมสาระรายวิชาและกิจกรรม และปรับปรุงแก้ไข</p>	
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ ด้านการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยปรับปรุงหลักสูตรจากหลักสูตร พ.ศ.2555 มาเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในปี พ.ศ.2559 วันที่ 2 มีนาคม 2559 และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2559</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร พบว่ามีการดำเนินการครบถ้วนตามระบบและกลไก</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการกระบวนการจากผลการประเมิน</b></p> <p>-</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>-</p>	
		<p><b>มีแนวปฏิบัติที่ดี</b></p> <p>-</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
5.1.2 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	5.1.2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้นๆ	<p><b>หลักสูตรมีระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย</b></p> <p>1. หลักสูตรได้ดำเนินการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับหลักสูตรเพื่อทบทวนและร่วมกันสังเคราะห์ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน (มคอ.5) และรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7) และข้อเสนอแนะจากสถานประกอบการจากการออกนิเทศนักศึกษาแล้วนำผลการทบทวนปัญหา ข้อเสนอแนะ และความทันสมัยของรายวิชา นำมาปรับปรุงการเขียน มคอ.3 ในปีการศึกษา 2560</p> <p>2. ทบทวนความต่อเนื่องของลำดับก่อนหลังการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาและเนื้อหาวิชาในหลักสูตรว่ามีความเหมาะสม และมีเนื้อหาซ้ำซ้อนกันหรือไม่โดยกำหนดให้ดำเนินการก่อนการเปิดภาคการศึกษา</p> <p>3. หลักสูตรได้แจ้งผลการประชุมแก่อาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงเพิ่มเติมรายละเอียดสาระในรายวิชาและการประเมินผลเพื่อจัดทำประมวลการสอน (มคอ.3) สำหรับรายวิชาที่จะเปิดในปีการศึกษาต่อไป ทั้งนี้กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนจะต้องจัดส่งประมวลการสอน (มคอ.3) โดยกำหนดให้หลักสูตรดำเนินการติดตามความก้าวหน้า การดำเนินการปรับปรุงประมวลการสอน โดยกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนส่ง มคอ.3 พร้อมทั้งสำเนาเก็บไว้ที่หลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษาทั้งนี้มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง มคอ.2 และ มคอ.3</p> <p>4. เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาหลักสูตรจัดประชุมเพื่อประเมินผลการดำเนินงานการออกแบบหลักสูตรและสาระวิชาในหลักสูตรที่ได้ดำเนินการในปีการศึกษา 2559 โดยทบทวนความสอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ แผนการสอนและการประเมินผล จากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน มคอ.5 ซึ่งกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนส่งให้หลักสูตรภายใน 30 วันหลังปิดภาคการศึกษา</p> <p>5. จัดทำแนวทางการปรับปรุงสาระรายวิชาเพิ่มเติมและการเรียนการสอน ในปีการศึกษาต่อไป โดยนำผลที่ได้จากการประเมินผลการดำเนินงานในข้อที่ 4 และข้อเสนอแนะที่ได้การ</p>	ทอ.อบ. 5.1.2-1 มคอ.2 หลักสูตร 59

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>จากประเมินการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาข้อเสนอแนะจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ประจำหลักสูตร มาสังเคราะห์</p> <p>6. ประเมินและทบทวนกระบวนการกลไกในการปรับปรุงสาระวิชาในหลักสูตรที่ได้ดำเนินการ</p> <p>7. นำแนวทางการปรับปรุงสาระรายวิชาและการเรียนการสอนและนำผลการประเมินการะบวนการมาปรับปรุงกระบวนการและจัดทำแผนและดำเนินการตามแนวทางการปรับปรุงสาระรายวิชาและการเรียนการสอนในรายวิชาที่เปิดในปีการศึกษาต่อไปและเก็บเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรเมื่อครบรอบการปรับปรุงในรอบถัดไป</p>	
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่เพิ่งปรับปรุงใหม่ปี พ.ศ.2559 วันที่ 2 มีนาคม 2559 และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2559 และใช้ในการเรียนการสอน ปี 2559 จึงยังไม่มี การดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าใน ศาสตร์นั้นๆ และมีการทบทวนผลการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต และสถานประกอบการจากการออกนิเทศน์นักศึกษาฝึกประสพ การวิชาชีพ และประเมินผลการสอนในรายวิชาต่างๆ ในการ ประชุมครั้งที่ 9 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2560 ซึ่งผลการ ดำเนินการนี้จะถูกระบุอยู่ในรอบการประเมินปี 2560</p>	<p>ทอ.อบ. 5.1.2-2 วาระการประชุม ครั้งที่ 9 วันที่ 11 พฤษภาคม 2560</p>
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์นั้นๆ ในการประชุมครั้งที่ 10 วันที่ 1 มิถุนายน 2560 พบว่า มีระบบและกลไกที่เหมาะสม สำหรับดำเนินการในปีการศึกษา 2560</p>	<p>ทอ.อบ. 5.1.2-3 วาระการประชุม ครั้งที่ 10 วันที่ 1 มิถุนายน 2560</p>
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการกระบวนการจากผลการประเมิน</b></p> <p>-</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>-</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		มีแนวปฏิบัติที่ดี -	
<b>ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.1</b> <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			

การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
<b>5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียน การสอน</b>			
5.2.1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	5.2.1 การกำหนดผู้สอน	<b>เป้าหมายเชิงปริมาณ</b> ทุกรายวิชาที่หลักสูตรเปิดสอนในปีการศึกษา 2559 จัดอาจารย์ผู้สอนได้ตรงตามความเชี่ยวชาญ <b>เป้าหมายเชิงคุณภาพ</b> ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนในระดับมากขึ้นไป  <b>หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำหนดผู้สอน</b> 1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอนมีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอนโดยคำนึงถึงสาขาวิชา ประสบการณ์ทำงาน และผลงานวิชาการของผู้สอน	ทอ.อบ.5.2.1-1 วาระการประชุมครั้งที่ 1 วันที่ 10 พฤษภาคม 2559  ทอ.อบ.5.2.1-2 ตารางสอนวิชาเทอม 1-2 ปีการศึกษา 2559

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน						
		<p>2. หลักสูตรกำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชา</p> <p>3. หลักสูตรดำเนินการจัดส่งภาระงานสอนไปยังคณะ เพื่อจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับผู้สอน</p> <p>4. หลักสูตรมีการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาทำประมวลการสอนรายวิชา (มคอ.3 มคอ.4) ทุกรายวิชา ส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา และมีการนำ มคอ.3,4 ไปเผยแพร่ให้นักศึกษา เพื่อให้ทราบถึงเนื้อหาสาระต่างๆที่จะทำการเรียนการสอน การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในภาคการศึกษานั้น</p> <p>5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุม ทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการที่กำหนดผู้สอนเมื่อสิ้นปีการศึกษา</p> <p>6. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการที่กำหนดผู้สอนในภาคการศึกษาต่อไป</p>							
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไก โดยมีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน เพื่อกำหนดคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอนมีความรู้และความชำนาญในเนื้อหาวิชาที่สอน โดยคำนึงถึงสาขาวิชา ประสบการณ์ทำงาน และผลงานวิชาการ พร้อมทั้งกำหนดผู้สอนแต่ละรายวิชาให้มีความสอดคล้อง และหลักสูตรดำเนินการจัดส่งภาระงานสอนไปยังคณะ เพื่อจัดทำตารางเรียนสำหรับนักศึกษา และตารางสอนสำหรับผู้สอน ในแต่ละภาคการศึกษา ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="539 1877 1115 2038"> <tr> <td data-bbox="539 1877 703 2002">อาจารย์ประจำหลักสูตร</td> <td data-bbox="703 1877 932 2002">รายวิชาที่สอน</td> <td data-bbox="932 1877 1115 2002">ความชำนาญ/เชี่ยวชาญ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 2002 703 2038">ผศ.ณัฐริกันต์</td> <td data-bbox="703 2002 932 2038">- การเขียนแบบพื้นฐาน</td> <td data-bbox="932 2002 1115 2038">ความเชี่ยวชาญ</td> </tr> </table>	อาจารย์ประจำหลักสูตร	รายวิชาที่สอน	ความชำนาญ/เชี่ยวชาญ	ผศ.ณัฐริกันต์	- การเขียนแบบพื้นฐาน	ความเชี่ยวชาญ	<p>ทอ.อบ.5.2.1-3 ผลการประเมินจากนักศึกษาต่อการสอนของอาจารย์แต่ละคน</p> <p>ทอ.อบ.5.2.1-4 ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>ทอ.อบ.5.2.1-5 การประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อด้านอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร</p>
อาจารย์ประจำหลักสูตร	รายวิชาที่สอน	ความชำนาญ/เชี่ยวชาญ							
ผศ.ณัฐริกันต์	- การเขียนแบบพื้นฐาน	ความเชี่ยวชาญ							

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ			เอกสารหลักฐาน
		ปิ่นจู่ไร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิจัยออกแบบและพัฒนากล้องผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</li> <li>- การเขียนแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</li> <li>- พฤติกรรมผู้บริโภคในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</li> </ul>	ด้านการออกแบบและเขียนแบบทักษะการทำผลงานวิชาการและงานวิจัย การบริหารระบบ	ทอ.อบ.5.2.1-6 มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6
อ.ธนกิจ โศกทอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ</li> <li>- ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์</li> <li>- ออกแบบและพัฒนากราฟฟิกเพื่อการโฆษณา</li> <li>- เทคนิคการนำเสนอ</li> </ul>	ความเชี่ยวชาญด้านการถ่ายภาพผลงานวิจัยด้านการถ่ายภาพ ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำงานด้านออกแบบกราฟฟิก คะแนนสอบมาตรฐานภาษาอังกฤษ TOICE ที่ 450 คะแนน			
อ.อำไพ แสงจันทร์ไทย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ 2 มิติ</li> <li>- คอมพิวเตอร์เพื่องานออกแบบ 2</li> <li>- ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม</li> <li>- คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ 3 มิติ</li> </ul>	ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ และทักษะทางด้านงานช่าง ความสามารถในการใช้โปรแกรมออกแบบเขียนแบบ			
อ.พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประวัติและการออกแบบ</li> <li>- การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดีย</li> <li>- ระเบียบวิจัยออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</li> <li>- การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นฐาน</li> </ul>	ความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ การใช้โปรแกรมในงานออกแบบและเขียนแบบ ทักษะในการทำผลงานและงานด้านการวิจัย การเขียนบทความเผยแพร่และตีพิมพ์			
อ.พบพร	- โปรแกรมสำเร็จรูป	ความเชี่ยวชาญ			



ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ			เอกสารหลักฐาน															
		เยี่ยมใส่	สำหรับเทคโนโลยีอุตสาหกรรม - วาดเส้นเพื่อการออกแบบ - ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน - ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง - ออกแบบกราฟฟิกพื้นฐาน	ด้านการออกแบบกราฟิกและบรรจุภัณฑ์ ผลงานด้านการเขียนแบบและความสามารถทางศิลปะ ประสิทธิภาพการทำงานด้านการจัดงานอีเวนท์และนิทรรศการ																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="526 835 686 1025">อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร</th> <th data-bbox="686 835 874 1025">รายวิชาที่สอน</th> <th data-bbox="874 835 1106 1025">ความชำนาญ/เชี่ยวชาญ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="526 1025 686 1377">อ.ศศิวรรณ พลายนะหาร</td> <td data-bbox="686 1025 874 1377">- ออกแบบและพัฒนากราฟฟิคสื่อสิ่งพิมพ์ - การยศาสตร์ทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ - ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งฯ</td> <td data-bbox="874 1025 1106 1377">มีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบการประยุกต์ของที่ระลึก และผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น งานช่างพื้นฐาน โดยทั่วไป</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1377 686 1767">ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี</td> <td data-bbox="686 1377 874 1767">- ภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สัมมนาเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</td> <td data-bbox="874 1377 1106 1767">ความเชี่ยวชาญทางด้านวัสดุศาสตร์ การทำงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ทักษะทางภาษาอังกฤษ ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1767 686 1904">อ.พิชิต พจนพาที</td> <td data-bbox="686 1767 874 1904">- หลักการการวาดเส้น</td> <td data-bbox="874 1767 1106 1904">ความเชี่ยวชาญทางด้านเซรามิกส์ และการวาดเส้นพื้นฐาน</td> </tr> <tr> <td data-bbox="526 1904 686 2022">ร.ศ. สุภรณ์ พรหมสายใจ</td> <td data-bbox="686 1904 874 2022">- หลักการออกแบบ - ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์</td> <td data-bbox="874 1904 1106 2022">ความเชี่ยวชาญด้านเซรามิกส์ และการออกแบบพื้นฐาน</td> </tr> </tbody> </table>	อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร	รายวิชาที่สอน	ความชำนาญ/เชี่ยวชาญ	อ.ศศิวรรณ พลายนะหาร	- ออกแบบและพัฒนากราฟฟิคสื่อสิ่งพิมพ์ - การยศาสตร์ทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ - ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งฯ	มีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบการประยุกต์ของที่ระลึก และผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น งานช่างพื้นฐาน โดยทั่วไป	ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี	- ภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สัมมนาเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	ความเชี่ยวชาญทางด้านวัสดุศาสตร์ การทำงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ทักษะทางภาษาอังกฤษ ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ	อ.พิชิต พจนพาที	- หลักการการวาดเส้น	ความเชี่ยวชาญทางด้านเซรามิกส์ และการวาดเส้นพื้นฐาน	ร.ศ. สุภรณ์ พรหมสายใจ	- หลักการออกแบบ - ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	ความเชี่ยวชาญด้านเซรามิกส์ และการออกแบบพื้นฐาน			
อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร	รายวิชาที่สอน	ความชำนาญ/เชี่ยวชาญ																		
อ.ศศิวรรณ พลายนะหาร	- ออกแบบและพัฒนากราฟฟิคสื่อสิ่งพิมพ์ - การยศาสตร์ทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ - ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องตกแต่งฯ	มีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบการประยุกต์ของที่ระลึก และผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น งานช่างพื้นฐาน โดยทั่วไป																		
ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี	- ภาษาอังกฤษเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม - สัมมนาเพื่องานออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	ความเชี่ยวชาญทางด้านวัสดุศาสตร์ การทำงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ทักษะทางภาษาอังกฤษ ผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ																		
อ.พิชิต พจนพาที	- หลักการการวาดเส้น	ความเชี่ยวชาญทางด้านเซรามิกส์ และการวาดเส้นพื้นฐาน																		
ร.ศ. สุภรณ์ พรหมสายใจ	- หลักการออกแบบ - ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์	ความเชี่ยวชาญด้านเซรามิกส์ และการออกแบบพื้นฐาน																		

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน			
		<table border="1" data-bbox="539 439 1110 600"> <tr> <td data-bbox="539 439 687 600"></td> <td data-bbox="687 439 876 600">           เครื่องตกแต่ง พื้นฐาน - ผักประสบการณ์ วิชาชีพ         </td> <td data-bbox="876 439 1110 600"></td> </tr> </table> <p data-bbox="539 640 1110 824">และหลักสูตรได้มีการนำผลการประเมินอาจารย์ประจำหลักสูตร มาทบทวน พบว่า มีการประเมินอาจารย์ในด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับมากทุกท่าน</p>		เครื่องตกแต่ง พื้นฐาน - ผักประสบการณ์ วิชาชีพ		
	เครื่องตกแต่ง พื้นฐาน - ผักประสบการณ์ วิชาชีพ					
		<p data-bbox="539 853 1110 891"><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p data-bbox="539 902 1110 1413">หลักสูตรมีการจัดสรรรายวิชาให้สอดคล้องตามความชำนาญและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน แต่เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ได้เลือกกลุ่มเรียนเป็น กลุ่มคอมพิวเตอร์กราฟิก จึงทำให้การจัดการวิชาของหลักสูตรส่วนใหญ่ เป็นรายวิชาด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก ส่งผลให้อาจารย์ที่มีความถนัดทางด้าน การออกแบบผลิตภัณฑ์ได้สอนในรายวิชาที่ไม่ตรงกับ ความถนัดของตนเอง เช่น อ.ศศิวรรณ พลายละหาร ได้รับผิดชอบในรายวิชาออกแบบและพัฒนา กราฟฟิกส์สิ่งพิมพ์ ที่ไม่ตรงกับ ความเชี่ยวชาญ</p>				
		<p data-bbox="539 1435 1110 1514"><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจาก ผลการประเมิน</b></p> <p data-bbox="539 1525 1110 1805">หลักสูตรได้มีการประชุมปรับปรุง/พัฒนา กระบวนการจากผลการประเมิน รายวิชาที่สอนที่ไม่ สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของผู้สอน ในวันที่ 6 มีนาคม 2590 โดยระบุว่า หากเกิดกรณีที่ผู้สอนได้ รายวิชาที่ไม่สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญ ให้ใช้ วิธีการแก้ปัญหา ดังต่อไปนี้</p> <ol data-bbox="539 1816 1110 1995" style="list-style-type: none"> <li>1) สอนร่วมกับผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญใน ศาสตร์ด้านนั้นๆ</li> <li>2) เชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ มามีส่วน ร่วมในการเรียนการสอน</li> </ol>	<p data-bbox="1142 1435 1396 1559">ทอ.อบ.5.2.1-7 วาระการประชุมครั้งที่ 7 วันที่ 6 มีนาคม 2560</p>			

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		3) ผู้สอนพัฒนาศักยภาพตนเองให้สอดคล้องกับรายวิชานั้นๆ	
		หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม -	
		มีแนวปฏิบัติที่ดี -	
5.2.2 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	5.2.2 การกำกับ ติดตาม และ ตรวจสอบการ จัดทำแผนการ เรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และ การจัดการเรียน การสอน	<b>เป้าหมายเชิงปริมาณ</b> - ทุกรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรมีการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ตามระยะเวลาที่หลักสูตร กำหนด - ทุกรายวิชา มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่ กำหนดไว้ <b>เป้าหมายเชิงคุณภาพ</b> - การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 เป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด ไว้ใน มคอ.2	ทอ.อบ.5.2.2-1 วาระการประชุมครั้งที่ 7วันที่6มีนาคม2560  ทอ.อบ.5.2.2-2 มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6
		- นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการ เรียนการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับมากขึ้นไป  <b>หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน</b> หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อวาง แผนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำ แผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการ จัดการเรียนการสอนหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ ผู้สอน ได้จัดทำแผนการเรียนรู้(มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา โดยผู้สอนต้องมีจัดทำแผนการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</p> <p>2. อาจารย์ผู้สอนนำส่งแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) มายังหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา ทุกรายวิชา</p> <p>3. หลักสูตรมีการตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) กับ มาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ของหลักสูตรทุกรายวิชา</p> <p>4. เมื่อเปิดภาคการศึกษาให้อาจารย์ผู้สอน ทำการชี้แจงรายละเอียดแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา ให้กับนักศึกษาทราบ และให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้</p> <p>5. อาจารย์ผู้สอนมีการประเมินกระบวนการตามแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุก รายวิชา</p> <p>6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุม ทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการ การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการ เรียนรู้(มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียน การสอน</p> <p>7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการการกำกับ ติดตาม และ ตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้(มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน</p>	
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรประชุมเพื่อวาง แผนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบความ สอดคล้องการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ ผู้สอน โดยการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 และ มคอ.4 ทุกรายวิชา โดยมีจำนวนรายวิชาทั้งสิ้น 51</p>	<p>ทอ.อบ.5.2.2-3 ตารางการส่งรายงาน มคอ.3 และ มคอ.4</p>

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>รายวิชา ทุกรายวิชาได้มีการจัดทำตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) และจัดทำแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยมอบหมายให้อาจารย์ธนกิจ โคกทอง รวบรวมก่อนเปิดภาคเรียนการศึกษา</p> <p>ปีการศึกษา 1/2559 เช่น รายวิชาเขียนแบบอุตสาหกรรมพื้นฐาน, รายวิชาวาดเส้นพื้นฐาน, รายวิชาถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ, รายวิชาประวัติและวิวัฒนาการการออกแบบ, รายวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบ2</p> <p>และปีการศึกษา 2/2559 เช่น รายวิชาเขียนแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, รายวิชากราฟิกพื้นฐาน, รายวิชาออกแบบและพัฒนากาฟิกเพื่อการโฆษณา, รายวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นฐาน, รายวิชาฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</p> <p>และเมื่อเปิดภาคการศึกษาให้อาจารย์ผู้สอน ทำการชี้แจงรายละเอียดแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา ให้กับนักศึกษาทราบ และให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนให้อาจารย์ผู้สอนประเมินกระบวนการ ตามแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้(มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>หลักสูตรประชุมติดตาม พร้อมนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการ</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>เรียนรู้(มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน ปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป</p> <p>และหลักสูตรได้มีการนำผลการประเมินอาจารย์ประจำหลักสูตร มาทบทวน พบว่า มีการประเมินอาจารย์ในด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับมากทุกท่าน</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการการกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน พบว่ามีการดำเนินการครบถ้วนตามระบบและกลไก และในปีการศึกษา2559หลักสูตรได้ดำเนินการประชุมทบทวนกระบวนการประเมินระบบและกลไกการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน พบว่า มีปัญหาในการเขียน มคอ.3 ในปีการศึกษา 2/2559 ในด้านของระยะเวลา เนื่องจากมีระยะเวลาในการปิดภาคเรียนที่สั้น (7 วัน) ทำให้อาจารย์มีระยะเวลาที่น้อยในการวางแผนการเรียนการสอน รวมทั้งข้อมูลรายวิชาสอนประจำภาคการศึกษาที่ 2/2559 นั้น ออกมาล่าช้า ทำให้การเขียน มคอ.3 นั้นเป็นไปด้วยความลำบากและกระชั้นชิดกับเวลา</p> <p>และหลักสูตรได้ดำเนินการประชุมทบทวนกระบวนการประเมินระบบและกลไกการกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน พบว่ามีจำนวนรายวิชาทั้งสิ้น 51 รายวิชาในปีการศึกษา 2559 นั้นได้มีการจัดทำแผนการเรียนรู้เรียบร้อยแล้ว ครบถ้วนทุกรายวิชาได้มีการจัดทำตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) และจัดทำแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้อง</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน																
		<p>กับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คนละ 1 วิชา ต่อภาคเรียนการศึกษา พร้อมนี้ผู้สอนได้นำความรู้ในการจัดการเรียนการสอนเช่น Active Base Learning Problem Base Learning เป็นต้นนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน</p>																	
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการกระบวนกรจากผลการประเมิน</b></p> <p>หลักสูตรได้ดำเนินการ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอน ได้จัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) ทุกรายวิชา โดยผู้สอนต้องมีการจัดกิจกรรมสอดคล้องตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลในเรื่องของการลดเวลาเรียน เพิ่มการเรียนรู้ และมีผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ TQF เห็นว่าเป็นการเรียนการสอนที่เห็นผลได้อย่างชัดเจน</p>																	
		<p><b>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>หลักสูตรได้ดำเนินการในปี 2559 โดยมีการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="539 1541 1102 2027"> <thead> <tr> <th rowspan="2">รายวิชา</th> <th colspan="4">การบูรณาการทักษะ</th> <th rowspan="2">ผลที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาทักษะของนักศึกษา</th> </tr> <tr> <th>วิชาหลัก</th> <th>ทักษะชีวิตและอาชีพ</th> <th>ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม</th> <th>ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>สัมมนาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>นักศึกษารู้จักจัดการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากันและรู้จักหน้าที่ของตนเองในด้านของการ</td> </tr> </tbody> </table>	รายวิชา	การบูรณาการทักษะ				ผลที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาทักษะของนักศึกษา	วิชาหลัก	ทักษะชีวิตและอาชีพ	ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยี	สัมมนาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	นักศึกษารู้จักจัดการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากันและรู้จักหน้าที่ของตนเองในด้านของการ	
รายวิชา	การบูรณาการทักษะ				ผลที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาทักษะของนักศึกษา														
	วิชาหลัก	ทักษะชีวิตและอาชีพ	ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	ทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยี															
สัมมนาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	นักศึกษารู้จักจัดการแก้ปัญหาเฉพาะหน้ากันและรู้จักหน้าที่ของตนเองในด้านของการ														

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ					เอกสารหลักฐาน	
							ทำงาน การอยู่ร่วมกัน	
		การเขียนแบบพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	นักศึกษาได้นำองค์ความรู้ด้านการเขียนแบบไปถ่ายทอดให้ชุมชนได้เขียนแบบภาพศิลปะบรรจุกิจกรรมได้จริง และนักศึกษาเกิดทักษะของการใช้ชีวิตร่วมกันระหว่างนักศึกษา กับชุมชน	
		การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ	✓	✓	✓	✓	นักศึกษาได้รับความรู้และทักษะทางการถ่ายภาพบุคคลเชิงวัฒนธรรม และ ภาพผลิตภัณฑ์อาหารอาหารในท้องถิ่น เรียนรู้การทำงานร่วมกันกับสังคมผ่านการบริการวิชาการ และคุณสมบัติของการเป็นช่างภาพที่มีจรรยาบรรณวิชาชีพ	



ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ				เอกสารหลักฐาน		
		ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	นักศึกษามีความรู้จาก การเรียนการสอน และงานวิจัย ไปถ่ายทอดสู่ชุมชน และมี ส่วนร่วมกับชุมชนในการปฏิบัติการ ออกแบบอย่างมีส่วนร่วม กับชุมชน พัฒนา นักศึกษาดารม กรอบ TQF ทั้ง 5 ด้าน	
		ระเบียบวิจัย ออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓	นักศึกษามีความรู้ และ ศิลปวัฒนธรรม เพื่อมาต่อยอดสู่ หัวข้อในการวิจัย ได้ อย่าง เหมาะสมตาม ทักษะของตนเอง	
		คอมพิวเตอร์เพื่อการ ออกแบบ 2	✓	✓	✓	✓	นักศึกษาได้นำ องค์ความรู้จาก การเรียน การสอน นำ ไป ประยุกต์ใช้ให้ เกิดประโยชน์ได้ จริง โดยจัด กิจกรรมค่ายอาสา “สาตสีเต็มฝัน” ในโครงการ สร้างพื้นที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก ซึ่งเป็น โครงการพัฒนา คุณลักษณะของ บัณฑิต และ นักศึกษาเป็น ดำเนินโครงการ ร่วมกับชุมชน ที่มี ค ว า ม	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ					เอกสารหลักฐาน	
							สอดคล้องกับการทักษะการเรียนรู้ ทักษะการอาชีพ ทักษะการสื่อสาร เป็นไปตามการเรียนรู้ในทศวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี และได้รับการส่งเสริม ทักษะทางด้านการแข่งขัน จนได้รับรางวัลชนะเลิศ โครงการต่อยอดการสร้างพื้นที่ชุมชนสร้างสรรค์ ด้วยพลังเยาวชน ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC)	
		การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์พื้นฐาน	✓	✓	✓	✓	นักศึกษาจะได้เรียนรู้การตรงต่อเวลา ความเป็นมิตร และช่วยเหลือกลุ่มชุมชน ความรู้และทักษะชีวิต และวิชาชีพด้วยการใช้ความรู้ในรายวิชาการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการบริการวิชาการให้กับกลุ่มชุมชนและเป็นทักษะในวิชาชีพของนักออกแบบ	
		โดยมีระบุการบูรณาการกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 11 อยู่ใน มคอ.3 อย่างชัดเจน เป็นรูปธรรม						
		หลักสูตรมีแนวปฏิบัติที่ดี						

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		-	
5.2.3 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input checked="" type="checkbox"/> 5	5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	<p><b>เป้าหมายเชิงปริมาณ</b> หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนกับการบูรณาการกับด้านการวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน</p> <p><b>เป้าหมายเชิงคุณภาพ</b> การบูรณาการส่งผลให้นักศึกษามีผลการเรียนรู้ในรายวิชานั้นๆ สูงขึ้น</p> <p><b>หลักสูตรมีระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการประชุมวางแผนการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย คือด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการบูรณาการกับการเรียนการสอนอย่างน้อย 1 รายวิชา</li> <li>2. หลักสูตรกำหนดโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมการบูรณาการเรียนการสอนกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย</li> <li>3. อาจารย์ผู้สอนได้กำหนดรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ที่ระบุการบูรณาการเรียนการสอนกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย ด้านงานวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</li> <li>4. หลักสูตรดำเนินการที่บูรณาการเรียนการสอนกับพันธกิจด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยทางหลักสูตรจะมีโครงการ/กิจกรรมร่วมกับ</li> </ol>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		หน่วยงานภายนอก โดยมีนักศึกษาร่วมดำเนินการ	
		<p>เพื่อพัฒนาทักษะและความรู้</p> <p>5. อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) โดยระบุผลการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย</p> <p>6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการทางสังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับด้านการวิจัยด้านการบริการวิชาการทางสังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p>	
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรได้มีประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนและนำผลจากการประชุมให้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีโดยให้ที่มีการบูรณาการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยทั้ง 4 ด้าน อาทิเช่น ด้านผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม พร้อมทั้งบูรณาการกับโครงการ/กิจกรรมร่วมกับหน่วยงานภายนอกอย่างน้อยคนละ 1 วิชา ดังนี้</p>	<p>ทอ.อบ.5.2.3-1 วาระการประชุมครั้งที่ 1วันที่10พฤษภาคม 2559</p> <p>ทอ.อบ.5.2.3-2 เล่มสรุปผลการบูรณา การการเรียนการสอน กับพันธกิจต่างๆของ หลักสูตร</p>

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน																																																													
		<p>รายวิชาการบูรณาการ 1/2559</p> <table border="1" data-bbox="539 483 1121 1256"> <thead> <tr> <th rowspan="2">รายวิชา/โครงการที่บูรณาการ</th> <th rowspan="2">ผู้สอน</th> <th colspan="3">พันธกิจ</th> </tr> <tr> <th>การวิจัย</th> <th>บริการวิชาการ</th> <th>ศิลปวัฒนธรรม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>การเขียนแบบพื้นฐาน</td> <td>ผศ.ณัฐธิดา ปิ่นจูไร</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ</td> <td>อ.ธนกิจ โคกทอง</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์</td> <td>อ.ธนกิจ โคกทอง</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>ระเบียบวิธีการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</td> <td>อ.พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์</td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์</td> <td>อ.พบพร เอี่ยมใส</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2</td> <td>อ.อำไพ แสงจันทร์ไทย</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>รายวิชาการบูรณาการ 2/2559</p> <table border="1" data-bbox="539 1339 1121 1888"> <thead> <tr> <th rowspan="2">รายวิชา/โครงการที่บูรณาการ</th> <th rowspan="2">ผู้สอน</th> <th colspan="3">พันธกิจ</th> </tr> <tr> <th>การวิจัย</th> <th>บริการวิชาการ</th> <th>ศิลปวัฒนธรรม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นฐาน</td> <td>อ.พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>ออกแบบกราฟฟิกพื้นฐาน</td> <td>อ.พบพร เอี่ยมใส</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>สัมมนาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</td> <td>ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>จากผลของการบูรณาการ ปรากฏตามวัตถุประสงค์ของการบูรณาการในแต่ละกิจกรรม</p>	รายวิชา/โครงการที่บูรณาการ	ผู้สอน	พันธกิจ			การวิจัย	บริการวิชาการ	ศิลปวัฒนธรรม	การเขียนแบบพื้นฐาน	ผศ.ณัฐธิดา ปิ่นจูไร		✓		การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ	อ.ธนกิจ โคกทอง	✓	✓		การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	อ.ธนกิจ โคกทอง		✓	✓	ระเบียบวิธีการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	อ.พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์	✓		✓	ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	อ.พบพร เอี่ยมใส		✓	✓	คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2	อ.อำไพ แสงจันทร์ไทย		✓	✓	รายวิชา/โครงการที่บูรณาการ	ผู้สอน	พันธกิจ			การวิจัย	บริการวิชาการ	ศิลปวัฒนธรรม	ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นฐาน	อ.พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์	✓	✓	✓	ออกแบบกราฟฟิกพื้นฐาน	อ.พบพร เอี่ยมใส			✓	สัมมนาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี	✓			
รายวิชา/โครงการที่บูรณาการ	ผู้สอน	พันธกิจ																																																														
		การวิจัย	บริการวิชาการ	ศิลปวัฒนธรรม																																																												
การเขียนแบบพื้นฐาน	ผศ.ณัฐธิดา ปิ่นจูไร		✓																																																													
การถ่ายภาพเพื่อการออกแบบ	อ.ธนกิจ โคกทอง	✓	✓																																																													
การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	อ.ธนกิจ โคกทอง		✓	✓																																																												
ระเบียบวิธีการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	อ.พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์	✓		✓																																																												
ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์	อ.พบพร เอี่ยมใส		✓	✓																																																												
คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบ 2	อ.อำไพ แสงจันทร์ไทย		✓	✓																																																												
รายวิชา/โครงการที่บูรณาการ	ผู้สอน	พันธกิจ																																																														
		การวิจัย	บริการวิชาการ	ศิลปวัฒนธรรม																																																												
ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมพื้นฐาน	อ.พจน์ธรรม ณรงค์วิทย์	✓	✓	✓																																																												
ออกแบบกราฟฟิกพื้นฐาน	อ.พบพร เอี่ยมใส			✓																																																												
สัมมนาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี	✓																																																														

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>โครงการ และมีผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ TQF จากการเรียนสอนพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจกับการเรียน สังเกตได้จากการเข้าร่วมทำกิจกรรม ผลงาน ใบงานของนักศึกษา เป็นต้น</p> <p>หลักสูตรได้ให้อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) โดยระบุผลการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการทางสังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม แล้วนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับด้านการวิจัยด้านการบริการวิชาการทางสังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมในปีถัดไป</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p>หลักสูตรได้ดำเนินการประชุมทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม พบว่า เป็นไปตามกระบวนการของแผนที่ได้ตั้งไว้</p>	<p>ทอ.อบ.5.2.3-3 วาระการประชุมครั้งที่ 10วันที่1มิถุนายน 2560</p>
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</b></p> <p>หลักสูตรได้ดำเนินการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม โดย มีการประชุมเพื่อสร้างข้อตกลงและร่วมกันดำเนินการ ให้มีการส่งเสริมให้อาจารย์ทำการบูรณาการพันธกิจ</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		มหาวิทยาลัยในหลายพันธกิจ ต่อ 1 รายวิชา จากเดิมที่ส่วนใหญ่เป็นการบูรณาการ 1 พันธกิจต่อ 1 รายวิชา เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระการทำงานของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
		<p><b>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ในด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุง ศิลปะวัฒนธรรม โดยในปีการศึกษา 2559 ได้ปรับปรุงการบูรณาการ ต่อ 1 รายวิชา ให้ครอบคลุมพันธกิจมากขึ้น เช่น 1 รายวิชา สามารถบูรณาการได้มากกว่า 1 พันธกิจ จากเดิมในปี 2558 ที่ส่วนมากเป็นการบูรณาการ 1 รายวิชา ต่อ 1 พันธกิจ ดังตารางรายวิชาที่มีการบูรณาการ ที่ปรากฏในหัวข้อ หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</p> <p>มีผลรูปธรรมจากการประกวดนวัตกรรม หรือ แนวปฏิบัติที่ดีในด้านการเรียนการสอน ได้รับรางวัลการประกวด 2 ปีซ้อน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการนำเสนอนวัตกรรม หรือแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตร วันที่ 19 พฤษภาคม 2559 ชื่อเรื่อง “การวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนศูนย์ข้าวตะเคียนงาม จังหวัดกำแพงเพชร” ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 แนวปฏิบัติที่ดีด้านการเรียนการสอน</li> <li>2. โครงการนำเสนอนวัตกรรม หรือแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตร วันที่ 29 พฤษภาคม 2560 ชื่อเรื่อง "แนวทางในการทำวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน กรณีตัวอย่าง : การวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน กลุ่มผ้า</li> </ol>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>ฝ่ายทอมือย้อมสีธรรมชาติไหมแก้วพัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร” ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 แนวปฏิบัติที่ด้านการเรียนการสอน</p>	
		<p><b>มีแนวปฏิบัติที่ดี</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมีแนวปฏิบัติที่ดี ด้านการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการจัดการเรียนการสอน โดย มีการสรุปรายวิชาเพื่อวางแผนการบูรณาการให้ครบทั้ง 3 พันธกิจ อันได้แก่ การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยนำเสนอในโครงการนำเสนอนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตร วันที่ 29 พฤษภาคม 2560 ชื่อเรื่อง "แนวทางในการทำวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน กรณีตัวอย่าง : การวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน กลุ่มผ้าฝ้ายทอมือย้อมสีธรรมชาติไหมแก้วพัฒนา จังหวัดกำแพงเพชร” ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 แนวปฏิบัติที่ด้านการเรียนการสอน โดยมีกระบวนการ ดังนี้</li> <li>- หลักสูตรดำเนินการประชุมอาจารย์ภายในหลักสูตรเทคโนโลยีการออกแบบ เพื่อทบทวนผลการดำเนินการวิจัยและการเรียนการสอนของปีที่แล้ว กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องมีการแก้ไขปรับปรุงในการจัดโครงการวิจัยและการเรียนการสอนในปี 2560 นี้</li> <li>- หลักสูตรร่วมกันกำหนดงานวิจัย ที่มีความเหมาะสมต่อโครงการวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน โดยการนำเสนอของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน</li> </ul>	<p>ทอ.อบ.5.2.3-4 รายงานผลโครงการนำเสนอนวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตร วันที่ 29 พฤษภาคม 2560</p>



ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยที่ได้รับเลือกจากการประชุมคณาจารย์ เป็นหัวหน้าโครงการในการดำเนินโครงการวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน โดยกำหนดโครงการวิจัยและการเรียนการสอนสอดแทรกลงในการเรียนการสอนในรายวิชาที่เหมาะสมต่อการบูรณาการ โดยต้องมีการระบุใน มคอ.3</li> <li>- หัวหน้าโครงการวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน และอาจารย์ประจำรายวิชาที่มีการบูรณาการทำการประชุมร่วมกับนักศึกษาในรายวิชา เพื่อเตรียมการลงพื้นที่ เพื่อบูรณาการการวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน</li> <li>- จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์การลงพื้นที่ และการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างชุมชน เพื่อดำเนินโครงการ</li> <li>- หัวหน้าโครงการ คณาจารย์และนักศึกษาร่วมลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลงานวิจัยในกลุ่มชุมชน และวิเคราะห์เป็นโจทย์ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับชุมชน และมอบหมายให้กลุ่มชุมชนทำแบบทดสอบความรู้พื้นฐานด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (แบบทดสอบก่อนปฏิบัติงาน)</li> <li>- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา มอบหมายโจทย์การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่เกิดขึ้นอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชนให้นักศึกษาดำเนินการออกแบบร่าง (Idea Sketch) ตามความต้องการของชุมชน</li> <li>- หัวหน้าโครงการ คณาจารย์และนักศึกษานำเสนอแบบร่าง (Idea Sketch) จากการวิเคราะห์ความต้องการของชุมชน เสนอต่อกลุ่มชุมชนเพื่อ</li> </ul>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>การพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกับชุมชน รับฟังเหตุผลและข้อเสนอแนะในการออกแบบและการวิจัย โดยการมีส่วนร่วมร่วมกันระหว่างหัวหน้าโครงการการวิจัยสู่ชุมชน หัวหน้าโครงการวิจัย คณาจารย์ โปรแกรมออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นักศึกษา โปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และกลุ่มชุมชน เพื่อหาข้อสรุปของรูปแบบที่มีความเหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มอบหมายให้กลุ่มชุมชนทำแบบทดสอบความรู้พื้นฐานด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน (แบบทดสอบหลังปฏิบัติงาน) และนำข้อสรุปของการออกแบบอย่างมีส่วนร่วมกับชุมชน พัฒนาเป็นรูปแบบของผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพชุมชน</li> <li>- ประเมินความพึงพอใจของกลุ่มชุมชนที่มีต่อโครงการการวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการในปีถัดไป</li> <li>- ประเมินนักศึกษาต่อการบูรณาการการวิจัยในรายวิชา</li> <li>- ทำเล่มสรุปโครงการการวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน</li> <li>- นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทาง และขั้นตอนในการดำเนินโครงการต่อคณะ</li> <li>- ดำเนินการโครงการวิจัยต่อเนื่อง (กรณียังไม่ปิดเล่มโครงการวิจัย) รวมถึงการตีพิมพ์เผยแพร่ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสู่สาธารณชน</li> </ul> <p>นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้รับแนวปฏิบัติที่ดีในด้านการวิจัย และการบริการวิชาการ ที่มีการบูรณาการกับการเรียนการสอนในปี 2559 อีก 2 เรื่อง ดังนี้</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>- รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 จากการนำเสนอ นวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีด้านการวิจัย เรื่อง “การออกแบบและพัฒนาวัสดุเชิงประกอบของไคโตซานและซิงค์ออกไซด์เพื่อการยับยั้งการเจริญเติบโตของแบคทีเรียในบรรจุภัณฑ์ฉลาก”</p> <p>- รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 จากการนำเสนอ นวัตกรรมหรือแนวปฏิบัติที่ดีด้านบริการวิชาการ เรื่อง “โครงการบริการวิชาการด้านการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน” โดย อ.พบพร เอี่ยมใส อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์</p>	
<p>ผลการประเมินตามเกณฑ์ ตัวบ่งชี้ที่ 5.2</p> <p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 5</p>			

ตาราง 5.2.3-1 แสดงกิจกรรมพัฒนาและเพิ่มศักยภาพนักศึกษา ระหว่างเรียนเพิ่มประสบการณ์เรียนรู้ การทำงาน และประกอบอาชีพ

กิจกรรม	ว/ด/ป	น.ศ.ชั้นปี (จำนวน)	คุณลักษณะที่เอื้อต่อการทำงาน			
			วิถีทางของการคิด ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ คิดวิจารณ์ญาณ การแก้ปัญหา การเรียนรู้และตัดสินใจ	วิถีทางของการทำงาน ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร และการร่วมมือ	เครื่องมือสำหรับการทำงาน ได้แก่ ทักษะ ICT เทคโนโลยีสารสนเทศ และความรู้ด้านข้อมูล	ทักษะสำหรับดำรงชีวิตในโลก ปัจจุบัน ได้แก่ ความเป็นพลเมือง ชีวีต และอาชีพ และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
ศึกษาดูงานออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	13-15 ธันวาคม 2559	นักศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 (35)	✓	✓	✓	✓
การวิจัยและการเรียนการสอนสู่ชุมชน	6 มีนาคม 2560	นักศึกษา ชั้นปีที่ 1 (8)	✓	✓	✓	✓
บวงสรวงพระพิฆเนศ	30 มิถุนายน	นักศึกษา ชั้นปีที่ 1-4	✓			

	2559	(35)				
กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อน เข้าศึกษา นักศึกษาโปรแกรมวิชา ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ประจำปี การศึกษา 2559	20 มิถุนายน 2559	นักศึกษา ชั้นปีที่ 1 (9)	✓	✓		
กิจกรรมออกค่ายอาสา	1-2 ตุลาคม 2559	นักศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 (35)	✓	✓	✓	✓
โครงการต่อยอดการสร้างพื้นที่ชุมชน สร้างสรรค์ด้วยพลังเยาวชนศูนย์ สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC)	ตุลาคม 2559	นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 และ 3 (9)	✓	✓	✓	✓
ถ่ายภาพ นิทรรศการภาพของพ่อ	21 พฤศจิกายน 2559	นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 (7)	✓	✓		✓
ประกวดแกะสลักผัก ผลไม้ ผลงานงานใบตอง และดอกไม้สด ครั้งที่ 18 “ในหัวข้อเฉลิมพระ เกียรติพระนามยิ่งยศสิริภักดิ์ สถิตย ไว้ในโลกา	22 กรกฎาคม 2559	นักศึกษา ชั้นปีที่ 1 (3) นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 (2)	✓	✓	✓	✓

### การประเมินผู้เรียน

ตั้งรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
<b>5.3 การประเมินผู้เรียน</b>			
5.3.1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	5.3.1 การประเมิน ผลการเรียนรู้ตาม กรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาแห่งชาติ	หลักสูตรมีระบบและกลไกการประเมินผล การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อวาง แผนการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร่วมกันกำหนดเกณฑ์ การประเมินโดยพิจารณาตาม curriculums mapping ที่ระบุไว้ใน มคอ.2 และร่วมกัน วิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการ เรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายรายวิชา โดยให้ นักศึกษามีส่วนร่วม และระบุไว้ใน มคอ.3 อย่างชัดเจน และส่งก่อนเปิดภาคการศึกษา	ทอ.อบ.5.3.1-1 คำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการทวน สอบ  ทอ.อบ.5.3.1-2 วาระการประชุมครั้งที่ 1 วันที่ 10 พฤษภาคม 2559

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>30 วัน และรายงานผลใน มคอ.5 ภายใน 30 วัน และมคอ.7 ภายใน 60 วันเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา</p> <p>3. อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.3 และรายงานผลการดำเนินการ (มคอ.5) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา</p> <p>4. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน รวบรวมผลการเรียนส่งให้ประธานโปรแกรม คณบดี ตรวจสอบตามลำดับ</p> <p>5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการติดตาม ผลการดำเนินงาน และประเมินผลการดำเนินงานตามกระบวนการและประเมินผลการดำเนินงานหลักสูตร (มคอ.7)</p>	
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2559 ได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่วางไว้ โดยมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ และพิจารณาวิธีการประเมิน เครื่องมือการประเมิน วิธีวัดผลการเรียนรู้ ของนักศึกษาตาม มคอ.5 ในแต่ละรายวิชา พบว่าทุกรายวิชาที่มีการเรียนการสอนมีการประเมินผลการเรียนรู้ตาม curriculums mapping และประเมินผลการเรียน ครบถ้วนทุกรายวิชา</p>	<p>ทอ.อบ.5.3.1.-3 มคอ.5</p>
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการ</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		ดำเนินการครบถ้วน ในการประชุมครั้งที่ 7 มีนาคม 2560 และไม่พบปัญหาตามระบบ และกลไก	
		หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการ กระบวนการจากผลการประเมิน -	
		หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม -	
		มีแนวปฏิบัติที่ดี -	
5.3.2 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	5.3.2 การตรวจสอบ การประเมินผลการ เรียนรู้ของนักศึกษา	<b>หลักสูตรมีระบบและกลไกการตรวจสอบ            การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</b> หลักสูตรได้มีแนวทางการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ตามที่คณะกำหนด ในปี 2559 เรื่องแนวทางการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษา ซึ่งเป็นการทวนสอบระดับรายวิชา ดังนี้ 1. หลักสูตรร่วมกับคณะ แต่งตั้ง คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับ หลักสูตร โดยให้มีหน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ของนักศึกษา 2. ให้อาจารย์ผู้สอนรายงานผลการทวน สอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา (ตามที่ปรากฏ ใน มคอ.5) ต่อประธานหลักสูตรภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา 3. ให้คณะกรรมการในข้อ 1. ดำเนินการ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปี การศึกษา 4. ให้คณะกรรมการในข้อ 1. ดำเนินการ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามวิธีการ ที่ได้ระบุไว้ใน มคอ.2	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน																		
		<p>5. คณะกรรมการดำเนินการทวนสอบ รายงานผลการทวนสอบให้คณะกรรมการ อำนวยการทราบ และจัดประชุมเพื่อพิจารณา และชี้แจงผลไปยังหลักสูตร เพื่อใช้การ ปรับปรุงครั้งต่อไป</p>																			
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าว นำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b> หลักสูตรร่วมกับคณะ แต่งตั้งกรรมการ ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับหลักสูตร ให้มี หน้าที่ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา อย่าง น้อยละ 25 เป็น 13 รายวิชา จากรายวิชาทั้ง 51 รายวิชา ที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2559</p> <p>คณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ ของ หลักสูตร ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ นักศึกษาด้วยการ ประเมิน จากวิธีการ ประเมินผลของมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละ ด้าน ของ มคอ.3 (รายละเอียดของรายวิชา) ว่ามีการประเมินตรงตามมาตรฐานผลการ เรียนรู้ (curriculum mapping) ในแต่ละ ด้านที่ระบุว่าสอดคล้องกับ มคอ.2 และมีการ รายงานการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ใน มคอ. 5 โดยกำหนดรายวิชาในการทวนสอบ ดังต่อไปนี้</p> <table border="1" data-bbox="646 1541 1114 2027"> <thead> <tr> <th>รหัสวิชา</th> <th>ชื่อวิชา</th> <th>หมู่เรียน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5742104</td> <td>การถ่ายภาพเพื่อการ ออกแบบ</td> <td>5817204</td> </tr> <tr> <td>5743711</td> <td>การออกแบบและพัฒนา เว็บ</td> <td>5717205</td> </tr> <tr> <td>5741102</td> <td>ประวัติและวิวัฒนาการ ออกแบบผลิตภัณฑ์</td> <td>5917207</td> </tr> <tr> <td>5741201</td> <td>ออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พื้นฐาน</td> <td>5917207</td> </tr> <tr> <td>5743801</td> <td>ออกแบบและพัฒนาบรรจุ</td> <td>5717205</td> </tr> </tbody> </table>	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หมู่เรียน	5742104	การถ่ายภาพเพื่อการ ออกแบบ	5817204	5743711	การออกแบบและพัฒนา เว็บ	5717205	5741102	ประวัติและวิวัฒนาการ ออกแบบผลิตภัณฑ์	5917207	5741201	ออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พื้นฐาน	5917207	5743801	ออกแบบและพัฒนาบรรจุ	5717205	<p>ทอ.อบ.5.3.2-1 วาระการประชุมครั้งที่ 7 วันที่ 6 มีนาคม 2560</p> <p>ทอ.อบ.5.3.2-2 เอกสารการทวนสอบ</p>
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หมู่เรียน																			
5742104	การถ่ายภาพเพื่อการ ออกแบบ	5817204																			
5743711	การออกแบบและพัฒนา เว็บ	5717205																			
5741102	ประวัติและวิวัฒนาการ ออกแบบผลิตภัณฑ์	5917207																			
5741201	ออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พื้นฐาน	5917207																			
5743801	ออกแบบและพัฒนาบรรจุ	5717205																			

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน																											
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>ภัณฑ์พื้นฐาน</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5741105</td> <td>วาดเส้นเพื่อการออกแบบ</td> <td>5817204</td> </tr> <tr> <td>5741202</td> <td>เขียนแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</td> <td>5917207</td> </tr> <tr> <td>5744202</td> <td>พฤติกรรมผู้บริโภคในงาน ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</td> <td>5817204</td> </tr> <tr> <td>5742302</td> <td>คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียน แบบ 2 มิติ</td> <td>5717205</td> </tr> <tr> <td>5741106</td> <td>ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยี พื้นฐาน</td> <td>5917207</td> </tr> <tr> <td>5744001</td> <td>ภาษาอังกฤษเพื่องาน ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</td> <td>5917207</td> </tr> <tr> <td>5744205</td> <td>สัมมนาการออกแบบและ พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม</td> <td>5717205</td> </tr> <tr> <td>5741104</td> <td>การยศาสตร์ทางการ ออกแบบผลิตภัณฑ์</td> <td>5917207</td> </tr> </table>		ภัณฑ์พื้นฐาน		5741105	วาดเส้นเพื่อการออกแบบ	5817204	5741202	เขียนแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5917207	5744202	พฤติกรรมผู้บริโภคในงาน ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5817204	5742302	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียน แบบ 2 มิติ	5717205	5741106	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยี พื้นฐาน	5917207	5744001	ภาษาอังกฤษเพื่องาน ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5917207	5744205	สัมมนาการออกแบบและ พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5717205	5741104	การยศาสตร์ทางการ ออกแบบผลิตภัณฑ์	5917207	
	ภัณฑ์พื้นฐาน																													
5741105	วาดเส้นเพื่อการออกแบบ	5817204																												
5741202	เขียนแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5917207																												
5744202	พฤติกรรมผู้บริโภคในงาน ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5817204																												
5742302	คอมพิวเตอร์เพื่อการเขียน แบบ 2 มิติ	5717205																												
5741106	ฝึกปฏิบัติงานเทคโนโลยี พื้นฐาน	5917207																												
5744001	ภาษาอังกฤษเพื่องาน ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5917207																												
5744205	สัมมนาการออกแบบและ พัฒนา ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	5717205																												
5741104	การยศาสตร์ทางการ ออกแบบผลิตภัณฑ์	5917207																												
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b> หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการการ ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของ นักศึกษา มีการดำเนินการครบถ้วนตามระบบ และกลไก และพบว่า รายวิชาทั้ง 13 รายวิชา ที่มีการทวนสอบ ผ่านการประเมินโดย คณะกรรมการทวนสอบของคณะทุกรายวิชา</p>	<p>ทอ.อบ.5.3.2-3 วาระการประชุมครั้งที่ 10วันที่1มิถุนายน 2560</p>																											
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการ กระบวนการจากผลการประเมิน</b> -</p>																												
		<p><b>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม</b> -</p>																												
		<p><b>มีแนวปฏิบัติที่ดี</b> -</p>																												



ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
5.3.3 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	5.3.3 การกำกับการ ประเมินการจัดการ เรียนการสอนและ ประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)	<p><b>หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำกับการ ประเมินการจัดการเรียนการสอนและ ประเมินหลักสูตร ดังนี้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุม วางแผน เพื่อทำความเข้าใจกับอาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับการดำเนินการประเมินผลการจัดการ เรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และมคอ.7)</li> <li>2. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการประเมินผล การจัดการเรียนการสอนและการประเมิน หลักสูตร(มคอ.5) ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้าน ทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้าน ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>3. อาจารย์ผู้สอนประเมินผลและเขียน รายงานผลในแบบฟอร์ม มคอ.5 หรือ มคอ.6 ให้เรียบร้อย เพื่อนำเสนอต่ออาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของนักศึกษาที่ทำการ สอน</li> <li>4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรรับ รายงานผลการประเมินการจัดการเรียนการ สอน(มคอ.5) และดำเนินการแต่งตั้ง คณะกรรมการทบทวนการประเมินการ จัดการเรียนการสอน(มคอ.5)</li> <li>5. คณะกรรมการทบทวนการประเมิน การจัดการเรียนการสอน(มคอ.5 และมคอ.6) ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณารายงาน พร้อมสรุปผลการประเมิน แล้วแจ้งให้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน</li> <li>6. แจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)</li> </ol>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>7. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประเมินผลการดำเนินงานตามกระบวนการและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.7)</p> <p>8. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ และวางแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อใช้ในการศึกษาถัดไป</p>	
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2559 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการตามระบบและกลไกเกี่ยวกับการประชุมวางแผน เพื่อทำความเข้าใจกับอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับการดำเนินการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และมคอ.6) และการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 และมคอ.6) โดยอาจารย์ผู้สอนดำเนินการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5) ให้ครบทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้ กำหนดการจัดส่ง มคอ.5 ของเทอมที่ 1 อยู่ในช่วงวันที่ 1-10 พฤศจิกายน 2559 และกำหนดการจัดส่ง มคอ.5 ของเทอมที่ 2 อยู่ระหว่างวันที่ 10-20 เมษายน 2560 โดยมอบหมายให้อาจารย์ ธนกิจ โคนทอง เป็นผู้รวบรวม ตรวจสอบ</p> <p>จากผลการดำเนินการพบว่า การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5) ครบทั้ง 5 ด้าน</p>	<p>ทอ.อบ.5.3.3-1 วาระการประชุมครั้งที่ 4 วันที่ 7 สิงหาคม 2559</p> <p>ทอ.อบ.5.3.3-2 มคอ.5 มคอ.6</p>

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>หลังจากนั้นหลักสูตรได้แต่งตั้งคณะกรรมการทบทวนการประเมินการจัดการเรียนการสอน (มคอ.5 และ มคอ.6) ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณารายงานพร้อมสรุปผลการประเมิน แล้วแจ้งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน ทราบทุกคน</p> <p>แล้วอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) ภายในวันที่ 1 มิถุนายน 2560 เป็นต้นไป แล้วนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ และวางแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อใช้ในปัดต่อไป</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรได้ดำเนินการประชุมร่วมกันเรื่องทบทวนกระบวนการประเมินระบบและกลไก การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) พบว่า หลักสูตรมีการทบทวนเพื่อการประเมินกระบวนการ ผลการจัดการเรียนรู้อาจได้มีการประเมินครบถ้วนตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ (TQF) ของนักศึกษาทั้ง 5 ด้าน และจัดส่งการประเมินการจัดการเรียนการสอน และการทวนสอบ หลักสูตรมีการดำเนินการครบถ้วนสมบูรณ์ตามกำหนด แต่พบว่ากระบวนการที่ได้มาของผลประเมินของนักศึกษาซึ่งที่ต้องระบุผลการประเมินใน มคอ.5 ได้มาไม่มีความล่าช้า ทำให้การรายงานผลมีเวลากระชั้นเกินไป</p>	<p>ทอ.อบ.5.3.3-3 วาระการประชุมครั้งที่ ที่8วันที่26เมษายน 2560</p>
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนา กระบวนการจากผลการประเมิน</b></p> <p>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนา</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		กระบวนการจากผลการประเมิน โดย มีการ จัดทำ มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 ส่ง ครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด และนำ ข้อเสนอแนะที่น้อยที่สุดจากการประเมิน มา ปรับปรุงในปีถัดไป และดำเนินการจัดส่งใน ระดับคณะ และมหาวิทยาลัยตามลำดับ	
		หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม -	
		มีแนวปฏิบัติที่ดี -	
ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5			

~~ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ~~

ผลการ ดำเนินงาน (สำหรับการ กำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการ ตามเกณฑ์ <input type="checkbox"/> ไม่ดำเนินการ ตามเกณฑ์	<del>ข้อที่ 1</del> อาจารย์ประจำ หลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการ ประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวน การดำเนินงานหลักสูตร	<del>สรุปผลการดำเนินงาน หลักสูตรได้มีการจัด ประชุมทั้งหมดจำนวน 10 ครั้ง ดังนี้ สรุปว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการ ประชุมร้อยละ 100 และอาจารย์ประจำ หลักสูตรเข้าประชุมครบทุกคน ดังนี้</del>	<del>ทอ.อบ.5.4-1 วาระการประชุม</del>
<input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี	<del>ข้อที่ 2</del> มีรายละเอียด ของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	<del>มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามกรอบที่ ได้รับอนุมัติจากสำนักงานคณะกรรมการการ</del>	<del>ทอ.อบ.5.4-2 มคอ.2 2559</del>

### หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

#### การบริหารหลักสูตร

<u>ปัญหาในการบริหารหลักสูตร</u>	<u>ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร</u>	<u>แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต</u>
<u>งบพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีไม่เพียงพอ</u>	<u>อาจารย์ในหลักสูตรไม่สามารถเข้าร่วมอบรมหรือกิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพได้ตามต้องการ</u>	<u>เขียนนำเสนอแผนงบประมาณพัฒนาบุคลากรเพิ่มมากขึ้น</u>
<u>จำนวนนักศึกษาที่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้</u>	<u>งบสนับสนุนในด้านต่างๆในการบริหารจัดการมีน้อยลงตามจำนวนของนักศึกษา</u>	<u>มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรให้กับนักเรียนและผู้ปกครอง</u>
<u>ขาดบุคลากรสายสนับสนุน</u>	<u>อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีภาระงานมากขึ้น รวมทั้งมีครุภัณฑ์ที่ใช้ในการปฏิบัติการเรียนการสอนจำนวนมาก ทำให้ส่งผลต่อการเรียนการสอน</u>	<u>ทำเรื่องขอบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อมาแบ่งเบาภาระงานในหลักสูตร</u>

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตั้งรายงานผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
<b>6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>			
6.1.1 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 3 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	6.1.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	หลักสูตรมีระบบและกลไกระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ หลักสูตรมีระบบและกลไกสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนี้ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุม ทบทวนผลการดำเนินงานของกระบวนการ จัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากปีการศึกษา 2558 2.หลักสูตรคัดเลือกและเสนอชื่อตัวแทน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 1 คน เพื่อเป็น คณะกรรมการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของคณะ	ทอ.อบ.6.1.1-1 หนังสือแต่งตั้ง ผู้รับผิดชอบสิ่งสนับสนุน  ทอ.อบ.6.1.1-2 สรุป การดำเนินการด้านสิ่งสนับสนุน  ทอ.อบ.6.1.1-3 สรุป สรุปลำดับความ เรียงลำดับความ ต้องการสิ่งสนับสนุน

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>3.หลักสูตรสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อจัดทำฐานข้อมูล เช่น อาคารเรียนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ (Workshop) อาคารปฏิบัติการ ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูล เหมาะสมต่อการจัดการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ เหมาะสมต่อการจัดการศึกษาของหลักสูตร ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1</p> <p>4.หลักสูตรร่วมพิจารณาเรียงลำดับความต้องการสิ่งสนับสนุนเพิ่มเติม และดำเนินการเขียนรายละเอียดคุณสมบัติของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เสนอคณะกรรมการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ระดับคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป</p> <p>5.ทบทวนการดำเนินงานและนำผลการมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ</p>	<p>ทอ.อบ.6.1.1-4 สรุป เล่มการสำรวจสิ่ง สนับสนุน</p>

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าว นำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>หลักสูตรมีการดำเนินการตามระบบและ กลไกตามขั้นตอนดังนี้</p> <p>อาจารย์ผู้ประจำหลักสูตร ประชุม ทบทวนผลการดำเนินงานตามตาม กระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากปีการศึกษา 2558 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามตาม กระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากงบประมาณปี 2558 ในการประชุมครั้งที่ 2 วันที่ 20 มิถุนายน 2559 พบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารเรียนชั้น 2 มีการดำเนินการ ซ่อมแซมหากแต่ยังไม่สำเร็จลุ่ลวง ตามแผน และพบว่าเครื่องตัด CNC ได้เสื่อมสภาพ</li> </ul> <p>ดำเนินการคัดเลือกและเสนอชื่อตัวแทน อาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คน เพื่อเป็น คณะกรรมการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ของคณะโดยหลักสูตรคัดเลือกและเสนอชื่อ ตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คน เพื่อ เป็นคณะกรรมการจัดหาสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ของคณะ คือ อ.พบพร เอี่ยมใส</p> <p>หลักสูตรสำรวจความพร้อมของสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อจัดทำฐานข้อมูล เช่นอาคารเรียนห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ (Workshop) อาคารปฏิบัติการ ทรัพยากรที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ ตำรา/ หนังสือ แหล่งเรียนรู้ ฐานข้อมูล เหมาะสม ต่อการจัดการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ เหมาะสมต่อการจัดการศึกษาของหลักสูตร</p>	<p>ทอ.อบ.6.1.1-1 หนังสือแต่งตั้ง ผู้รับผิดชอบสิ่ง สนับสนุน</p> <p>ทอ.อบ.6.1.1-2 สรุป การดำเนินการด้านสิ่ง สนับสนุน</p> <p>ทอ.อบ.6.1.1-3 สรุป สำรวจและติดตาม เรียงลำดับความ ต้องการสิ่งสนับสนุน</p> <p>ทอ.อบ.6.1.1-4 สรุป เล่มการสำรวจสิ่ง สนับสนุน</p> <p>ทอ.อบ.6.1.1-5 วาระ การประชุมครั้งที่ 2 วันที่ 20 มิถุนายน 2559</p> <p>ทอ.อบ.6.1.1-5 วาระ การประชุมครั้งที่ 9 วันที่ 11 พฤษภาคม 2560</p>

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรได้มีการปรับปรุงฐานข้อมูลของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ภายในหลักสูตรให้เป็นปัจจุบัน</li> </ul> <p>หลักสูตรร่วมพิจารณาเรียงลำดับความต้องการสิ่งสนับสนุนและดำเนินการแจ้งผลการสำรวจไปยังคณะกรรมการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ คณะและมหาวิทยาลัยต่อไปและจัดประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม ผลการสำรวจพบว่าต้องการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่ไว้เพื่อให้คำปรึกษา</li> <li>- เครื่องทดสอบความแข็งแรง</li> </ul> <p>และกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อเนื่องจากปีการศึกษา 2558 นั้นพบว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารเรียนชั้น 2 มีการดำเนินการซ่อมแซมหากแต่ยังไม่สำเร็จลุ่่วงตามแผน</li> </ul> <p>หลักสูตรดำเนินการทบทวนการดำเนินการปีการศึกษา 2559 พบว่าหลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนตามความต้องการได้ทั้งหมด 2 รายการประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่ไว้เพื่อให้คำปรึกษา</li> <li>- เครื่องทดสอบความแข็งแรงของวัสดุ</li> </ul> <p>ตามแผนการดำเนินการที่กำหนดไว้</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p>จากการประชุมเพื่อประเมินระบบและกลไกการดำเนินงานของหลักสูตรพบว่าการดำเนินการตามระบบและกลไกครบถ้วน ในการประชุมครั้งที่ 9 วันที่ 11 พฤษภาคม</p>	



ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน						
		<p>2560 และพบว่า หลักสูตรมีการเรียนการสอนส่วนมากเป็นการปฏิบัติ จึงทำให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เป็นจำนวนมาก จึงเป็นการยากที่จะมีผู้ดูแลรับผิดชอบเป็นคนใดคนหนึ่ง</p> <p>จึงต้องมีการปรับปรุงระบบและกลไก อีกทั้งสิ่งสนับสนุนบางอย่างได้ดำเนินการในช่วงระหว่างภาคเรียน จึงทำให้สิ่งสนับสนุนบ้างรายการตกสำรวจไป</p>							
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการ</b> <b>กระบวนการจากผลการประเมิน</b></p> <p>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการ กระบวนการจากผลการประเมิน ได้มีการแบ่งการดูแลสิ่งสนับสนุน โดยหากเป็นวัสดุในการเรียนให้เป็นการรับผิดชอบของผู้สอน ในรายวิชานั้นๆ ครูภัณฑ์ประเภทเครื่องมือ เฉพาะทางต่างๆ ให้เป็นการรับผิดชอบของอาจารย์ที่มีความรู้ในเครื่องมือต่างๆ ส่วนสิ่งสนับสนุนอื่นๆยังคงเป็นการรับผิดชอบของ อ.พบพร เอี่ยมใส ดั่งเดิม และผู้รับผิดชอบในด้านวัสดุการเรียนและสิ่งสนับสนุนประเภทเครื่องมือเฉพาะทางต่างๆ จะต้องทำการรายงานการสำรวจภายหลังการสิ้นสุดภายในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษานั้นๆให้กับ อ.พบพร เอี่ยมใส</p> <table border="1" data-bbox="632 1675 1123 2011"> <tbody> <tr> <td data-bbox="632 1675 874 1818">สิ่งสนับสนุน ประเภทเครื่องมือ เฉพาะทาง</td> <td data-bbox="874 1675 1123 1818">อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="632 1818 874 1912">เครื่องทดสอบความ แข็งแรง</td> <td data-bbox="874 1818 1123 1912">ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี</td> </tr> <tr> <td data-bbox="632 1912 874 2011">เครื่องปรีนสีน้ำมัน</td> <td data-bbox="874 1912 1123 2011">อ.พจน์ธรรม ณรงค์ วิทย์</td> </tr> </tbody> </table>	สิ่งสนับสนุน ประเภทเครื่องมือ เฉพาะทาง	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ	เครื่องทดสอบความ แข็งแรง	ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี	เครื่องปรีนสีน้ำมัน	อ.พจน์ธรรม ณรงค์ วิทย์	
สิ่งสนับสนุน ประเภทเครื่องมือ เฉพาะทาง	อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ								
เครื่องทดสอบความ แข็งแรง	ดร.สุรเชษฐ์ ตุ่มมี								
เครื่องปรีนสีน้ำมัน	อ.พจน์ธรรม ณรงค์ วิทย์								

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน						
		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="628 414 874 456">เครื่องตัดกระดาษ</td> <td data-bbox="874 414 1125 504">อ.พบพร เอี่ยมใส</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 456 874 504">เครื่องตัด cnc</td> <td data-bbox="874 504 1125 593">อ.อำไพ แสงจันทร์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="628 504 874 593">เครื่องปริน 3 มิติ</td> <td data-bbox="874 593 1125 602">ไทย</td> </tr> </table>	เครื่องตัดกระดาษ	อ.พบพร เอี่ยมใส	เครื่องตัด cnc	อ.อำไพ แสงจันทร์	เครื่องปริน 3 มิติ	ไทย	
เครื่องตัดกระดาษ	อ.พบพร เอี่ยมใส								
เครื่องตัด cnc	อ.อำไพ แสงจันทร์								
เครื่องปริน 3 มิติ	ไทย								
		<p><b>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม</b></p> <p>-</p> <p><b>หลักสูตรมีแนวปฏิบัติที่ดี</b></p> <p>-</p>							
<p>6.1.2</p> <p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p>	<p>6.1.2 จำนวนสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ ที่เพียงพอและ เหมาะสมต่อการ จัดการเรียนการสอน</p>	<p><b>หลักสูตรมีระบบและกลไก ดังนี้</b></p> <p>1. หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจจำนวนสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสม ต่อการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2. นักศึกษาและอาจารย์ได้ประเมินความ คิดเห็นด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>3. สรุปผลการประเมินสิ่งสนับสนุนที่มี เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียน การสอนเพื่อเป็นข้อมูลในการทบทวน แลกเปลี่ยนเรียนรู้(KM)เพื่อหาแนวทาง กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษา</p> <p><b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าว นำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b></p> <p>หลักสูตรได้มีการดำเนินตามระบบ และกลไก พบว่าในส่วนการสำรวจความ ต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยให้ นักศึกษาและอาจารย์ประเมินความพึงพอใจ ที่มีต่อความเพียงพอของสิ่งสนับสนุน</p> <p>-นักศึกษาประเมินด้านจำนวนสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสม ต่อการจัดการเรียนการสอน พบว่า จาก ตารางประเมินข้อมูลหัวข้อความคิดเห็นด้าน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านสื่อ/เอกสารและ</p>	<p>ทอ.อบ.6.1.2-1 สรุป รายงานการประเมิน ความพึงพอใจต่อ ความเพียงพอของสิ่ง สนับสนุน</p> <p>ทอ.อบ.6.1.2-2 สรุป เล่มการสำรวจสิ่ง สนับสนุน</p> <p>ทอ.อบ.6.1.2-3 วาระ การประชุมครั้งที่ 5 วันที่ 7 กันยายน 2559</p>						

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน มีความพึงพอใจในระดับมาก โดยคิดค่าเฉลี่ยที่ 4.41 และค่า SD 0.02 มีหัวข้อ 5.1 ความพึงพอใจของอุปกรณ์การเรียนการสอน มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยคิดค่าเฉลี่ยที่ 4.77 และค่า SD 0.43 และนักศึกษา มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า มีความต้องการสิ่งสนับสนุนอีกหลายอย่าง เช่น เครื่องปรี้น, สีต่างๆ เป็นต้น</p> <p>- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประเมินการแสดงความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อีกรุ่น คือ ค่าเฉลี่ย=4.20อยู่ในระดับดี อาจารย์ประจำหลักสูตร มีความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเหมาะสมต่อการจัดการศึกษาและการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย = 4.60มีค่าระดับความพึงพอใจมากที่สุด และมีความพึงพอใจต่อบริการคอมพิวเตอร์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้และการใช้งาน มีค่าผลประเมินความพึงพอใจน้อยที่สุด โดย มีค่าเฉลี่ย = 3.60 โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า</p> <p>ควรมีการปรับปรุงบริการคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้และการใช้งานมากขึ้น และปรับปรุงสื่อ/เอกสารประกอบการเรียนการสอนมีความชัดเจนและเข้าใจง่ายมากขึ้น และใช้สื่อด้านมัลติมีเดียร่วมในการสอน</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจในเนื้อหารายวิชาได้ดียิ่งขึ้นอีกทั้งการเรียนการสอนทางด้านการออกแบบมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เพื่อความทันสมัยของการเรียนการสอนจึงควรมีการส่งเสริมสิ่งสนับสนุนอยู่เสมอ</p> <p>ดำเนินการสรุปผลการประเมินสิ่งสนับสนุนที่มีเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นข้อมูลในการทบทวนแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาแนวทางปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b></p> <p>หลักสูตรได้มีการประเมินกระบวนการพบว่ามีการดำเนินการตามระบบและกลไกครบถ้วน ในการประชุมครั้งที่ 5 วันที่ 7 กันยายน 2559 พบว่าแบบสอบถามที่ใช้เป็นรูปแบบของมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่สามารถได้ผลประเมินที่มีความชัดเจนเพียงพอ</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการกระบวนการจากผลการประเมิน</b></p> <p>หลักสูตรได้มีการปรับปรุง/พัฒนาการกระบวนการจากผลการประเมิน โดยการสร้างแบบสอบถามแบบปลายเปิด ในภาคเรียนที่ 2 ของปีการศึกษา 2559 เพื่อการเก็บข้อมูลด้านจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนในเชิงลึก</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</b></p> <p>มีเล่มรายงานผลการสอบถามแบบปลายเปิดในด้านจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียน การสอนเพื่อเป็นข้อมูลในการทบทวน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาแนวทาง กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษา	
		แนวปฏิบัติที่ดี -	
<b>6.1.3</b> <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<b>6.1.3</b> กระบวนการ ปรับปรุงตามผลการ ประเมินความพึง พอใจของนักศึกษา และอาจารย์ต่อสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้	<b>หลักสูตรมีระบบและกลไกระบบ กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ดังนี้</b> 1.หลักสูตรดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM)จากผลการประเมินความพึงพอใจความ เพียงพอต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 2.หลักสูตรเรียงลำดับความสำคัญในการ จัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อปรับปรุง รายละเอียดและคุณสมบัติของสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ตามความต้องการของนักศึกษา และอาจารย์ 3.หลักสูตรจัดทำแผนขอสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ตามปีงบประมาณ และนำเสนอต่อ คณะ และมหาวิทยาลัย ตามลำดับ 4.หลักสูตรติดตามผลการดำเนินการขอสิ่ง สนับสนุนการเรียนรู้	ทอ.อบ.6.1.3-1 สรุป การดำเนินการด้านสิ่ง สนับสนุน  ทอ.อบ.6.1.3-2 สรุป สำรวจและติดตาม เรียงลำดับความ ต้องการสิ่งสนับสนุน
		<b>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าว นำไปสู่การปฏิบัติ/การดำเนินการ</b> หลักสูตรได้นำระบบและกลไกไปสู่การ ปฏิบัติโดย - หลักสูตรดำเนินการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM)จากผลการประเมินความพึงพอใจความ เพียงพอต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้พบว่า หลักสูตรมีความต้องการสิ่งสนับสนุนเพิ่มเติม คือการซ่อมแซมอาคารเพิ่มเติมสำหรับจัดตั้ง	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		<p>ศูนย์ส่งเสริมการออกแบบภายในหลักสูตร รวมถึงชุดปฏิบัติการสำหรับจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการออกแบบ ทั้งทางด้านการออกแบบเฟอร์นิเจอร์และสื่อสิ่งพิมพ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักสูตรดำเนินการเรียงลำดับความสำคัญในการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงแผนตามความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ โดยเมื่อเรียงลำดับแล้วพบว่า ชุดปฏิบัติการสำหรับจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการออกแบบ ทางด้านการออกแบบเฟอร์นิเจอร์เป็นอันดับแรก</li> <li>- หลักสูตรจัดทำรายละเอียดและคุณสมบัติของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เสนอต่อคณะตามปีงบประมาณโดยดำเนินการขอเสนอสิ่งสนับสนุนทางด้านการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ อยู่ในขั้นตอนการดำเนินการ อยู่ในระหว่างการพิจารณา จากมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินในขั้นต่อไป</li> </ul>	
		<p><b>หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการ</b> หลักสูตรได้มีการประเมินกระบวนการกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่ามีการดำเนินการครบถ้วนตามระบบและกลไก และพบข้อเสนอนั้นว่าด้วยรูปแบบของแบบสอบถามของมหาวิทยาลัยนั้นยังไม่เป็นคำถามเชิงลึกส่งผลให้ได้คำตอบที่ไม่ตรงประเด็นต่อการนำไปแก้ไขปัญหา อีกทั้งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้บางสิ่งไม่สามารถดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ปีการศึกษาได้</p>	
		<p><b>หลักสูตรมีการปรับปรุง/พัฒนาการ</b> กระบวนการจากผลการประเมิน</p>	

ผลการดำเนินงาน (สำหรับการกำกับ ติดตาม)	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินการ	เอกสารหลักฐาน
		หลักสูตรมีการดำเนินการปรับปรุง/ พัฒนาการกระบวนการจากผลการประเมิน กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่ามีการจัดทำ แบบสอบถามเพื่อปลายเปิดร่วมเพื่อให้ได้ข้อมูล ความคิดเห็นที่ตรงต่อความต้องการที่แท้จริง ของอาจารย์และนักศึกษา อีกทั้งมีการการ บันทึกลักษณะสนับสนุนที่ไม่ได้รับการอนุมัติ หรือ ยังดำเนินไม่เสร็จสิ้นในปีการศึกษาอื่นๆไว้ เพื่อติดตามในปีการศึกษา 2560 ต่อไป	
		<b>หลักสูตรมีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม</b> หลักสูตรมีเล่มสรุปการติดตามสิ่งสนับสนุนที่ ได้รับการอนุมัติและรายงานการดำเนินการ	
		<b>แนวปฏิบัติที่ดี</b> -	
<p>ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้ที่ 6.1</p> <p><input type="checkbox"/> 0</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p>			