

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รายงานตามองค์ประกอบที่ 6 ตัวบ่งชี้ที่ 6.1

หลักสูตรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำกับ ติดตาม ดูแล ให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของทางมหาวิทยาลัย/คณะ ในการดำเนินงานตามองค์ประกอบที่ 6 ตัวบ่งชี้ที่ 6.1

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต. ดร.สุวัฒน์วงศ์ พันเพ็ชร	ประธานกรรมการ
อาจารย์ประสิทธิ์ ฉิมบุญมา	กรรมการ
อาจารย์ ดร. เสาวลักษณ์ เรืองศรี	กรรมการ
อาจารย์จันทร์สุดา คำชาติ	กรรมการ
อาจารย์อธิวัฒน์ ว่างใหม่	กรรมการและเลขานุการ

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ประเด็นที่ต้องรายงาน

1. ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
2. จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
3. กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงานตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

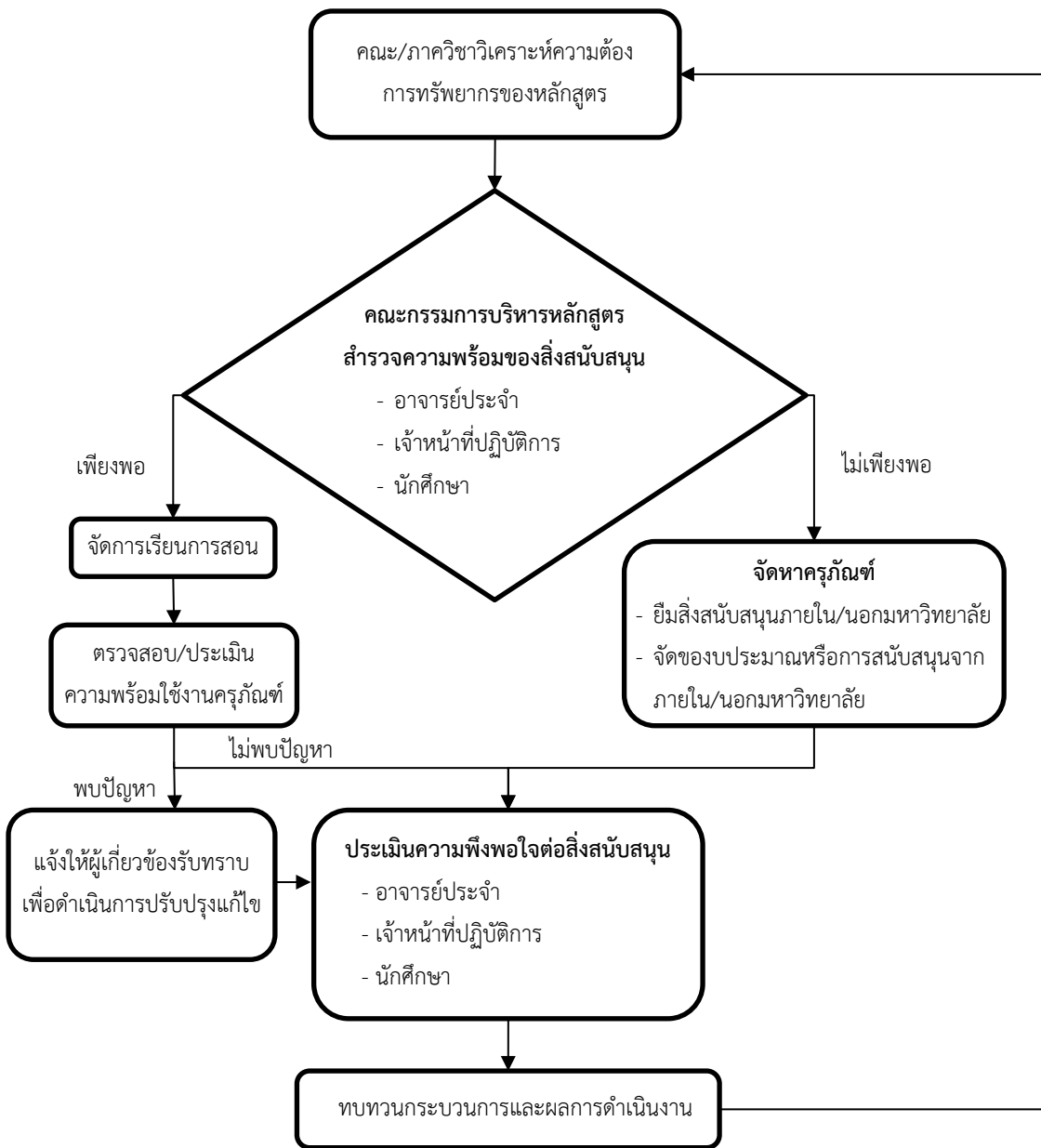
ผลการดำเนินการ

เป้าหมายเชิงปริมาณ : จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและพร้อมต่อการจัดการเรียนการสอน

เป้าหมายเชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ได้มีการทบทวนระบบและกลไกและปรับปรุงระบบกลไก เพื่อจะใช้ในปีการศึกษาปัจจุบัน ดังต่อไปนี้

ระบบและกลไก :



ผลการดำเนินการ

1) หลักสูตรดำเนินการสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งจะร่วมกันวิเคราะห์ความสำคัญและความจำเป็นต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อดำเนินการขอสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านไปยังภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัย

2) มีการติดตามความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อการดำเนินงานการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกของปีการศึกษาปัจจุบัน :

จากการสำรวจความพร้อมและความต้องการของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ปีการศึกษาปัจจุบันหลักสูตรฯ มีสิ่งสนับสนุนที่พร้อมใช้งานและได้รับการซ่อมแซมแล้วคิดเป็น ร้อยละ 90 (เนื่องจากอะไหล่ของเครื่องจักรบางชนิดไม่มีการผลิตในท้องตลาดแล้วและอยู่ระหว่างการจัดหางบประมาณเนื่องจากอะไหล่มีราคาค่อนข้างสูง) ดังนั้นจึงมีการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมในบางรายการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถบริหารจัดการเรียนการสอนได้อย่างเพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา ส่งผลให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ยังสามารถนำไปบูรณาการในรายวิชาต่างๆ และช่วยเป็นแหล่งการเรียนรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจ รวมไปถึงช่วยในการพัฒนาคณาจารย์อาทิ

ห้องเชื่อมโดยใช้พัฒนานักศึกษาในรายวิชา เช่น งานเชื่อม งานโลหะประดิษฐ์ รวมไปถึงกิจกรรม/โครงการ วิศวกรสังคม (องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21)

ห้องปฏิบัติงานช่างพื้นฐาน โดยมีการใช้งานร่วมกับรายวิชาที่หลากหลาย อาทิ งานช่างพื้นฐาน งานไม้ งานโลหะประดิษฐ์ รวมไปถึงเป็นห้องส่วนกลางที่ใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานต่างๆ

ห้องปฏิบัติการ CNC โดยมีการใช้งานร่วมกับรายวิชา งานไม้ คอมพิวเตอร์เพื่อการออกแบบเขียนแบบ รวมไปถึงการออกแบบชิ้นงานเพื่อประกอบในกิจกรรมต่างๆ (แสดงดังสัปดาห์วิชาการ องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21)

สิ่งสนับสนุนงานปูน โดยมีการใช้ร่วมกับรายวิชาปฏิบัติการก่อสร้างและสถาปัตยกรรมเบื้องต้น นอกจากนี้ยังนำไปใช้ใน กิจกรรม/โครงการ วิศวกรสังคม (องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21)

นักศึกษาสามารถใช้งานสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ผลิตหรือสร้างชิ้นงานได้เป็นอย่างดี (ผลงานแสดงดัง องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21) ทั้งนี้ ชิ้นงานที่นักศึกษาผลิตออกมาบางส่วนได้มีการนำไปนำไปจัดแสดง และจำหน่ายในงานนิทรรศการต่างๆ อาทิ สัปดาห์วิทย นอกจากนั้นจากจำนวนนักศึกษาในบางชั้นปีที่มีจำนวนมากกว่าสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาจารย์

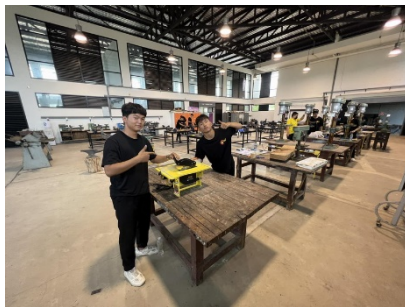
ผลการดำเนินการ

ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการจำกัดจำนวนและแบ่งเวลาการใช้งานเพื่อให้นักศึกษาทุกคนได้มีโอกาสใช้งานเครื่องจักรเหมือนกัน

ในปีการศึกษาปัจจุบันหลักสูตรฯ ได้เพิ่มสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้แก่ เครื่องเลื่อยสาพาน และเครื่องเลื่อยวงเดือน (เครื่องเดิมปัจจุบันได้มีการยกเลิกการผลิตอะไหล่บางชนิดจึงยังไม่สามารถซ่อมแซมตามคุณลักษณะเดิมได้) ซึ่งคณะกรรมการหลักสูตรฯ ได้เล็งเห็นความสำคัญเนื่องจากเป็นเครื่องจักรอีกหนึ่งชนิดที่อยู่ในกระบวนการผลิตพื้นฐาน จึงเป็นสิ่งที่นักศึกษาควรได้เรียนรู้และใช้งานเป็นรวมไปถึงเป็นเครื่องจักรที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต โดยมีการใช้งานร่วมกับรายวิชา งานช่างพื้นฐาน งานไม้ งานโลหะประดิษฐ์ ปฏิบัติการก่อสร้างและสถาปัตยกรรมเบื้องต้น รวมไปถึงกิจกรรม/โครงการ อื่นๆ เป็นต้น (องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21)



เครื่องเลื่อยสาพานแบบตั้งโต๊ะ



(ก) เลื่อยวงเดือนแบบตั้งโต๊ะ



(ข) เลื่อยวงเดือนแบบตั้งพื้น

ติดตั้งเครื่องเลื่อยวงเดือน

การประเมินหรือทบทวนระบบและกลไก :

จากการดำเนินการตามระบบกลไกในปัจจุบัน จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ยังคงเพียงพออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถบริหารจัดการให้นักศึกษาสามารถใช้งานและได้เรียนรู้อย่างทั่วถึง รวมไปถึงสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น โดยสังเกตจากการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้บูรณาการในรายวิชาต่างๆ และ/หรือ การบูรณาการร่วมกับ กิจกรรม/โครงการ ต่างๆ ที่ หลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย จัดขึ้น นอกจากนี้จากการติดตาม ประเมินผล ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ผลการดำเนินการ		
ของหลักสูตรฯ รวมไปถึงการวิเคราะห์ความสำคัญและความจำเป็นต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ หลักสูตรฯ สามารถดำเนินการ เสนอ/ตอบสนอง ความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับนักศึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ โดยหลักสูตรฯ มีการติดตาม สอบถาม ความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษา ในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยใช้การแปลผลการประเมินตามเกณฑ์ ดังนี้		
4.21 – 5.00	หมายถึง	ดีมาก
3.41 – 4.20	หมายถึง	ดี
2.61 – 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	น้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	ควรปรับปรุง
ตารางความพึงพอใจของอาจารย์ในการตอบแบบสอบถามด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
1. อาคารเรียนและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งานต่อการจัดการศึกษา	5.00	ดีมาก
2. ที่พักนักศึกษามีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพต่อการจัดการศึกษา	5.00	ดีมาก
3. ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา หนังสือแหล่งเรียนรู้ฐานข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา	4.60	ดีมาก
4. สื่อและเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับยุคสมัย	4.80	ดีมาก
5. นักศึกษาและอาจารย์ได้มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสดงความคิดเห็นหรือทำงานร่วมกัน	5.00	ดีมาก
6. การให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีปริมาณเพียงพอต่อการเรียนการสอนและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัย	4.60	ดีมาก
7. การบำรุงดูแลรักษาทรัพยากรเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.80	ดีมาก
รวมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.83	ดีมาก
จากการสอบถามความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่ามีผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.83)		

ผลการดำเนินการ		
2.2 นักศึกษา (ทุกชั้นปี)		
หัวข้อประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
1. อาคารเรียนและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งานต่อการจัดการศึกษา	4.56	ดีมาก
2. ที่พักนักศึกษามีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพต่อการจัดการศึกษา	4.78	ดีมาก
3. ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุด ตำรา หนังสือแหล่งเรียนรู้ฐานข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการจัดการศึกษา	4.33	ดีมาก
4. สื่อและเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับยุคสมัย	4.48	ดีมาก
5. นักศึกษาและอาจารย์ได้มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสดงความคิดเห็นหรือทำงานร่วมกัน	4.52	ดีมาก
6. การให้บริการด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมีปริมาณเพียงพอต่อการเรียนการสอนและมีคุณภาพพร้อมใช้งาน ทันสมัย	4.33	ดีมาก
7. การบำรุงดูแลรักษาทรัพยากรเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.43	ดีมาก
รวมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.49	ดีมาก
<p>จากการสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.49)</p> <p>จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่า มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับ ดีมาก ดังนั้นในการดำเนินงานตามระบบกลของหลักสูตรในปัจจุบันหลักสูตรมีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p>		

การบรรลุเป้าหมายและการประเมินตนเอง

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	การบรรลุเป้าหมาย	คะแนน	เป้าหมายปีถัดไป
3	3	บรรลุเป้าหมาย	3	4

การรายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์กรประกอบที่ 6

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1

จุดเด่น	โอกาสในการพัฒนา
หลักสูตรมีการติดตาม ตรวจสอบ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	มีการประเมินผลการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง