

06

เอกสารประกอบกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร
ในวันพุธ ที่ 15 พฤศจิกายน 2560 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุมอาเซียน ชั้น 9
อาคาร 14

แนวทางการเขียนรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7)
องค์ประกอบ 3 นักศึกษา (หลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม)

ตัวบ่งชี้/ประเด็นย่อย	หน้า
3.1 การรับนักศึกษา	
3.1.1 การรับนักศึกษา	25
3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา	27
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	
3.2.1 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี	30
3.2.3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	35
4.1 การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์	
4.1.1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำ หลักสูตร	
4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์	
4.1.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์	
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	
4.2 คุณภาพอาจารย์	
4.3.2 ความพึงพอใจของอาจารย์	

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

องค์ประกอบ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา

3.1.1 การรับนักศึกษา

เป้าหมายเชิงปริมาณ นักศึกษาแรกเข้ามีจำนวนเป็นไปตามแผนรับโดยในปีการศึกษา 2559

กำหนดแผนการรับนักศึกษา 2 หมู่เรียนๆ ละ 30 คน รวมทั้งหมด 60 คน

เป้าหมายเชิงคุณภาพ นักศึกษาแรกเข้ามีคุณสมบัติครบถ้วนตาม มคอ.2 กำหนด

หลักสูตรมีระบบและกลไกการรับนักศึกษาดังนี้

1. หลักสูตรมีการประชุมวางแผนการดำเนินงาน เพื่อวางแผนและกำหนดเป้าหมายการรับสมัครนักศึกษา พิจารณาจากประเด็น ต่อไปนี้ คือ ความต้องการของตลาดแรงงาน สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาและคุณสมบัติของผู้สมัครเรียน
2. หลักสูตรนำเสนอแผนรับ เกณฑ์การรับสมัคร จำนวนรับสมัคร วิธีการคัดเลือก แผนการรับนักศึกษาต่อคณะ เพื่อนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ
3. หลักสูตรร่วมกับคณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการประกาศการรับนักศึกษาตามแผนการรับนักศึกษาที่ได้รับการเห็นชอบ
4. หลักสูตรร่วมกับคณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการรับสมัครนักศึกษาตามประกาศการรับสมัคร
5. อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร่วมเป็นคณะกรรมการ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและคัดเลือกนักศึกษา
6. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้ง ตรวจสอบรายชื่อนักศึกษาผู้มีสิทธิเข้ารับการคัดเลือก และคณะกรรมการหลักสูตรดำเนินการคัดเลือก
7. หลักสูตรตรวจสอบบัญชีรายชื่อนักศึกษาที่มีสิทธิ์เข้ารับการรายงานตัวเป็นนักศึกษา
8. หลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณารายชื่อนักศึกษาผู้มีสิทธิได้รับความคัดเลือก และจัดเก็บแบบประเมินความพึงพอใจในขั้นตอนการสมัครส่งพร้อมกับการงานตัวนักศึกษา
9. หลักสูตรทบทวนจำนวนนักศึกษาที่มารายงานตัวกับแผนการรับนักศึกษา เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุปัจจัยต่างๆ
10. หลักสูตรนำผลการประเมินมาดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาในประเด็นต่างๆ

ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการรับนักศึกษา

หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการรับนักศึกษา โดยหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการประชุมวันที่ 10 สิงหาคม 2558 กำหนดแผนการรับนักศึกษาประจำปี 2559 จำนวน 2

หมู่เรียนๆละ 30 คน รวม 60 คน จากนั้นหลักสูตรได้นำเสนอแผนการรับ เกณฑ์การรับสมัคร วิธีการคัดเลือก แล้วจัดส่งให้คณะ มหาวิทยาลัยเพื่อนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย และสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ โดยหลักสูตรกำหนดคุณสมบัติเฉพาะผู้เข้าศึกษาในหลักสูตร ดังนี้

1. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
2. มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามประกาศ มรภ.กพ. เรื่องการรับนักศึกษา อาทิเช่น กำหนดการคัดเลือกจากโควตาเรียนดี หรือความสามารถพิเศษ และรับสมัครทั่วไป

ในปีการศึกษา 2559 มีนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาจำนวน 24 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามแผนการรับนักศึกษา

หลักฐานสำหรับตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา

- 3.1-1 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ครั้งที่ 4/2558
- 3.1-2 แผนการรับนักศึกษา
- 3.1-3 จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559
- 3.1-4 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ครั้งที่ 4/2559
- 3.1-5 แบบสำรวจช่องทางการรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์หลักสูตร

ประเมินกระบวนการรับนักศึกษา

จากการประชุมทบทวนกระบวนการรับนักศึกษาเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2559 พบว่าในระบบและกลไกการรับนักศึกษายังขาดกระบวนการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก มีเพียงการประชาสัมพันธ์การรับสมัครจากประกาศการรับสมัครของมหาวิทยาลัย และการส่งแผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตรไปตามโรงเรียนต่างๆ ดังนั้นในปีการศึกษา 2559 ทางหลักสูตรต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์เชิงรุกไปตามโรงเรียนเป้าหมาย เพื่อให้นักศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2560 มีจำนวนสูงขึ้น

การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจช่องทางการรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์หลักสูตร จากนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2559 จำนวน 24 คน เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2559 พบว่า รับรู้ข่าวสารหลักสูตรจากอินเทอร์เน็ตมีจำนวนมากที่สุด 15 คน รองลงมาคือจากเพื่อนจำนวน 6 คน จากคนในครอบครัว จากแผ่นพับ-โปสเตอร์ จำนวน 4 คน และจากสื่อวิทยุ-เคเบิลทีวีจำนวน 3 คน จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนี้ทางหลักสูตรจึงได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรในปีการศึกษา 2559 ดังนี้

- ร่วมกับคณะ ไปประชาสัมพันธ์ตามโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายในจังหวัดใกล้เคียง โดยมีนักศึกษาที่เป็นศิษย์เก่าของโรงเรียนนั้นไปร่วมประชาสัมพันธ์ด้วย
- ร่วมกับคณะปรับรูปแบบเว็บไซต์ของคณะ และประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมต่างๆของหลักสูตรผ่านทางเว็บไซต์คณะ
- จัดกิจกรรม Like&Share ผ่านทาง Facebook

ผลที่เกิดขึ้นจากการเร่งประชาสัมพันธ์เชิงรุก ทำให้จำนวนนักศึกษาที่มารายงานตัวเข้าศึกษา ณ วันที่ 8 มิถุนายน 2560 มีจำนวน 26 คน และรอรายงานตัวในวันที่ 10 มิถุนายน 2560 อีกจำนวน 6 คน และจากการสำรวจข้อมูลการรับรู้ข่าวสารของหลักสูตรจากนักศึกษาที่สมัครรอบโควตาเรียนดีจำนวน 7 คน พบว่า รับรู้ข่าวสารจาก Facebook จำนวน 5 คน เว็บไซต์คณะ/โปรแกรม/มหาวิทยาลัยจำนวน 5 คน วิดีโอแนะนำคณะใน Youtube จำนวน 4 คน ครอบครัว/ญาติพี่น้องแนะนำ 4 คน และเพื่อนแนะนำ 2 คน แต่ทางหลักสูตรยังไม่ได้สำรวจข้อมูลจากนักศึกษาที่สมัครในรอบปกติ จึงทำให้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าจากการเร่งประชาสัมพันธ์ตามช่องทางต่างๆ ที่หลักสูตรดำเนินการส่งผลให้จำนวนนักศึกษาสูงขึ้นจริงหรือไม่

นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2560 ทางหลักสูตรจะเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ผ่านทางการจัดกิจกรรมค่ายอบรมให้ความรู้กับนักเรียนมัธยมปลาย

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

เป้าหมายเชิงปริมาณ นักศึกษาแรกเข้าทุกคนที่ไม่ผ่านการประเมินความพร้อมที่หลักสูตรกำหนด ต้องได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

เป้าหมายเชิงคุณภาพ นักศึกษามีความพร้อมที่จะศึกษาได้ตลอดจนจบหลักสูตร

หลักสูตรมีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของหลักสูตร โดยกิจกรรมที่จัดจะมี 2 รูปแบบคือ
 - กิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปรับตัวเข้ากับเพื่อน และรุ่นพี่ได้ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมนี้
 - กิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรจะคัดเลือกนักศึกษาที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมนี้โดยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนสอบรายวิชา พื้นฐาน 3 รายวิชาที่จำเป็นสำหรับการเรียนในหลักสูตรตามมติที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ดิจิตอลเบื้องต้น และพื้นฐานการเขียนโปรแกรม ถ้าสอบไม่ผ่านจะจัดอบรมให้วิชาละ 3 ชั่วโมงแล้วสอบใหม่ ถ้ายังไม่ผ่านการทดสอบจะให้รุ่นพี่จัดติวให้น้องๆทุกวันพุธบ่ายจนกว่าทุกคนจะสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ดำเนินการตามแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
3. ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาโดยพิจารณาจากอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา
4. ทบทวนผลการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
5. นำผลที่ได้จากการทบทวนมาปรับปรุงหรือพัฒนาแผนเตรียมความพร้อม

ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรจัดสอบเพื่อวัดพื้นฐานความรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2559 โดยวิชาที่จัดสอบคือ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ดิจิตอลเบื้องต้น และพื้นฐานการเขียนโปรแกรม นักศึกษาเข้าสอบจำนวน 21 คน (นักศึกษาต้องได้คะแนน 60% ขึ้นไปจึงจะถือว่าสอบผ่าน) ได้ผลดังนี้

รายวิชา	จำนวนนักศึกษาที่สอบผ่าน	จำนวนนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน
คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์	5	16
ดิจิตอลเบื้องต้น	3	18
พื้นฐานการเขียนโปรแกรม	17	4

หลังจากที่ทราบผลการสอบแล้ว อ.ธนรัตน์ ยอดดำเนิน ได้จัดอบรมเนื้อหาคณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาในวันที่ 3 สิงหาคม 2559 เวลา 13.00-16.00 น. และให้นักศึกษาสอบใหม่โดยใช้ข้อสอบเดิม ผลการสอบคือนักศึกษาสอบผ่าน 17 คนไม่ผ่าน 4 คน สำหรับนักศึกษาที่ไม่ผ่านอาจารย์ธนรัตน์นัดให้เข้ามาหาเพื่อทบทวนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ให้ทุกวันพุธบ่าย

สำหรับรายวิชา ดิจิตอลเบื้องต้น และพื้นฐานการเขียนโปรแกรม นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านได้เก็บข้อมูลการสอบไว้เพื่อให้อาจารย์สอนรายวิชา ดิจิตอลเบื้องต้น และการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์เป็นข้อมูลสำหรับติดตามและดูแลนักศึกษากลุ่มนี้เป็นพิเศษ

หลักฐานสำหรับตัวบ่งชี้ 3.1 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

- 3.1-6 ข้อสอบวัดพื้นฐานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
- 3.1-7 ผลการสอบวัดพื้นฐานของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
- 3.1-8 ข้อมูลผลการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่โดนรีไทร์
- 3.1-9 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ครั้งที่ 3/2560

ประเมินระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดประชุมเมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2560 เพื่อประเมินและทบทวนระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา พบว่าจากนักศึกษาแรกเข้าปีการศึกษา 2559 จำนวน 24 เมื่อสิ้นปีการศึกษาเหลือนักศึกษาเพียง 13 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- นักศึกษา 3 คนลาออกเพื่อไปเรียนหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์เพราะชอบการเขียนโปรแกรมมากกว่า
- นักศึกษา 1 คนลงทะเบียนเรียนไว้แต่ไม่เคยเข้าเรียนเลย

- นักศึกษา 1 คนไม่ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาที่ 2/2559 หลังจากที่ประธานโปรแกรมคุยกับผู้ปกครองแล้วแนะนำไม่ให้ลงทะเบียน เพราะนักศึกษามี GPA ภาคการศึกษาที่ 1/2559 เท่ากับ 0.00
- นักศึกษาจำนวน 6 คนโดนรีไทร์จากการตรวจสอบผลการเรียนพบว่าผลการเรียนลดลงในภาคการศึกษาที่ 2/2559 และติด E รายวิชาในหมวดการศึกษาทั่วไป

จากการทบทวนพบว่าระบบและกลไกที่มีอยู่ ไม่ได้มีกระบวนการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมินความพร้อมที่หลักสูตรกำหนดอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในปีการศึกษา 2560 จะเพิ่มกระบวนการติดตามผลการเรียนของนักศึกษากลุ่มนี้อย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้งเพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ดำเนินการโดยการปรับระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาเป็นดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของหลักสูตร โดยกิจกรรมที่จัดจะมี 2 รูปแบบคือ
 - กิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปรับตัวเข้ากับเพื่อน และรุ่นพี่ได้ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมนี้
 - กิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรจะคัดเลือกนักศึกษาที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมนี้โดยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนสอบรายวิชาพื้นฐาน 3 รายวิชาที่จำเป็นสำหรับการเรียนในหลักสูตรตามมติที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ดิจิตอลเบื้องต้น และพื้นฐานการเขียนโปรแกรม ถ้าสอบไม่ผ่านจะจัดอบรมให้วิชาละ 3 ชั่วโมงแล้วสอบใหม่ ถ้ายังไม่ผ่านการทดสอบจะให้รุ่นพี่จัดติวให้น้องๆทุกวันพุธบ่ายจนกว่าทุกคนจะสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ดำเนินการตามแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
3. ติดตามผลการเรียนของนักศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมินความพร้อมที่หลักสูตรกำหนดอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร
4. ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาโดยพิจารณาจากอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา
5. ทบทวนผลการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อม
6. นำผลที่ได้จากการทบทวนมาปรับปรุงหรือพัฒนาแผนเตรียมความพร้อม

ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3.1 การรับนักศึกษา

0 1 2 3 4 5

ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

3.2.1 ด้านการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เป้าหมายเชิงปริมาณ : อัตราการออกกลางคันลดลง

เป้าหมายเชิงคุณภาพ : ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา

หลักสูตรมีระบบและกลไกด้านการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. กำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปีที่ 1 เสนอต่อมหาวิทยาลัย เพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
2. หาแนวปฏิบัติในการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ
3. ชี้แจงให้นักศึกษาในหลักสูตรทราบกฎระเบียบ ข้อบังคับมหาวิทยาลัย และช่องทางการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา
4. จัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา
5. ดำเนินการให้คำปรึกษา พร้อมสรุปการให้คำปรึกษา
6. แจ้งผลการเรียนของนักศึกษาให้ผู้ปกครองทราบ
7. รายงานผลการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา
8. ทบทวนผลการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ปรึกษามาปรับปรุง และวางแผนในปีการศึกษาถัดไป

ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกด้านการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันกำหนดชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหมู่เรียน ชั้นปีที่ 1 โดยมีมติให้ อ.ธนรัตน์ ยอดดำเนิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดแนวปฏิบัติในการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ โดยใช้คู่มือรายงานภารกิจที่ปรึกษาหมู่เรียน ที่จัดขึ้นโดยกองพัฒนานักศึกษาเป็นแนวทางในการดำเนินงาน และใช้ผลการทบทวนการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ปรึกษามาพิจารณาประกอบ
3. เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2559 ทางคณะฯ ได้จัดกิจกรรมปฐมนิเทศและอบรมคุณธรรมจริยธรรมให้กับนักศึกษาใหม่ โดยระหว่างการจัดกิจกรรมได้ชี้แจงให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทราบเกี่ยวกับแนวทางการ 1 ปฏิบัติที่ดีในการเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัย รวมถึงตอบข้อสงสัยต่างๆ ที่นักศึกษาต้องการทราบ พร้อมทั้งแนะนำอาจารย์ภายในคณะฯ ให้นักศึกษาทราบ

โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แจ้งประกาศเรื่องอาจารย์ที่ปรึกษาประจำแต่ละหมู่เรียนให้นักศึกษาทราบทุกปีการศึกษา ผ่านทางเว็บไซต์โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดังนี้

อาจารย์ที่ปรึกษา	หมู่เรียน
อ.ธนรัตน์ ยอดดำเนิน	5917202
อ.เศวต สมนึกพงษ์	5817202
อ.เศวต สมนึกพงษ์	5817203
ผศ.นรุตม์ บุตรพลอย	5817302
อ.กนกวรรณ เขียววัน	5717202
อ.จตุรงค์ ธงชัย	5717203
ผศ.นรุตม์ บุตรพลอย	5617203
อ.พรนรินทร์ สายกลิ่น	5617204
อ.กนกวรรณ เขียววัน	5617208

นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการปีที่ผ่านมาคือ ควรเพิ่มช่องทางการร้องเรียนให้นักศึกษาทราบ ดังนั้นทางหลักสูตรจึงได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ช่องทางการร้องเรียนให้นักศึกษาทุกชั้นปีทราบในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน ซึ่งมีช่องทางการร้องเรียน ดังนี้

1. แจ้งผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา
2. แจ้งผ่านอาจารย์ผู้สอนในโปรแกรมวิชา
3. ผ่านประธานโปรแกรมวิชาแจ้ง

และได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาแต่ละหมู่เรียนดำเนินการจัดเก็บข้อมูลนักศึกษา รวมถึงแจ้งช่องทางการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านทางกลุ่ม Line หรือกลุ่ม Facebook รวมถึงชี้แจงตารางการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษาทราบ ดังนี้

ตารางนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษา ภาคเรียนที่ 1/2559

เวลา วัน	8.30-12.05 น.	พักกลางวัน	13. 05- 16.40
จันทร์	อ.พรนรินทร์, ผศ.นรุตม์ , อ.กนกวรรณ , อ.เศวต		อ.พรนรินทร์, ผศ.นรุตม์ , อ.ธนรัตน์
อังคาร	อ.จตุรงค์, อ.ธนรัตน์ , อ.กนกวรรณ , อ.เศวต		อ.จตุรงค์, อ.กนกวรรณ , อ.เศวต
พุธ	อ.กนกวรรณ , อ.เศวต		อ.จตุรงค์, อ.ธนรัตน์ , อ.กนกวรรณ , อ.เศวต , ผศ.นรุตม์ , อ.พรนรินทร์
พฤหัสบดี	ผศ.นรุตม์ , อ.ธนรัตน์		อ.เศวต, ผศ.นรุตม์ , อ.ธนรัตน์
ศุกร์	อ.จตุรงค์, ผศ.นรุตม์ , อ.พรนรินทร์		อ.พรนรินทร์, ผศ.นรุตม์ , อ.ธนรัตน์ , อ.จตุรงค์

หมายเหตุ :ข้อมูลในตาราง เป็นช่วงเวลาที่ยังไม่มีคาบสอน

ตารางนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษา ภาคเรียนที่ 2/2559

เวลา วัน	8.30-12.05 น.	พักกลางวัน	13. 05- 16.40
จันทร์	อ.กนกวรรณ		อ.พรนรินทร์, ผศ.นรุตม์ , อ.ธนรัตน์ , อ.จตุรงค์
อังคาร	อ.จตุรงค์, อ.กนกวรรณ, อ.พรนรินทร์		อ.จตุรงค์, อ.ธนรัตน์ , อ.กนกวรรณ , อ.เศวต
พุธ	อ.จตุรงค์, อ.เศวต , ผศ.นรุตม์		อ.จตุรงค์, อ.ธนรัตน์ , อ.กนกวรรณ , อ.เศวต , ผศ.นรุตม์ , อ.พรนรินทร์
พฤหัสบดี	ผศ.นรุตม์		อ.จตุรงค์, อ.ธนรัตน์ , ผศ.นรุตม์ , อ.พรนรินทร์
ศุกร์	อ.จตุรงค์, อ.กนกวรรณ , อ.เศวต , ผศ.นรุตม์ , อ.พรนรินทร์		อ.จตุรงค์, อ.ธนรัตน์ , ผศ.นรุตม์ , อ.พรนรินทร์

หมายเหตุ : ข้อมูลในตาราง เป็นช่วงเวลาที่ยังไม่มีคาบสอน

4. อาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรดำเนินการจัดเก็บข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ผ่านทาง Google Form

5. อาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตรดำเนินการให้คำปรึกษา ทั้งเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มได้โดยตรงที่ห้องพักอาจารย์ หรือช่องทางอื่นๆ เช่น ทางโทรศัพท์ Facebook Line เป็นต้น โดยจะกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษาอย่างน้อยภาคเรียนละ 2 ครั้ง (กิจกรรม Home Room)

6. เนื่องจากในปี 2558 ได้เสนอแนะให้มีการจัดกิจกรรมหลักสูตรพบผู้ปกครอง เพื่อชี้แจงและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการดำเนินงานต่างๆ ของหลักสูตรให้ผู้ปกครองทราบ ดังนั้นทางหลักสูตรจึงได้ดำเนินการจัดส่งจดหมายให้ผู้ปกครอง โดยแจ้งข้อมูล ชื่อ - เบอร์โทรติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และประธานโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โครงสร้างหลักสูตร เกณฑ์การรีไทร์ ค่าธรรมเนียมในการลงทะเบียน และผลการเรียนทั้งหมดของนักศึกษา แต่ละภาคเรียน ดังนี้

- ภาคเรียนที่ 1/2559 ชั้นปีที่ 1-3 ส่งข้อมูลเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2559 (หลังปิดระบบกรอกผลการเรียน เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2559) จำนวน 112 ฉบับ และชั้นปีที่ 4 ส่งข้อมูลเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2560 (หลังปิดระบบเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2560) จำนวน 63 ฉบับ

- ภาคเรียนที่ 2/59 ชั้นปีที่ 1-3 ส่งข้อมูลเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2560 (หลังปิดระบบกรอกผลการเรียน เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2560) จำนวน 95 ฉบับ และ ชั้นปีที่ 4 ส่งข้อมูลผลการเรียน จำนวน 63 ฉบับให้นักศึกษาภายในเดือนกรกฎาคม (ปิดระบบการส่งผลการเรียนวันที่ 11 มิถุนายน 2560)

7. อาจารย์ที่ปรึกษารายงานผลการปฏิบัติหน้าที่ทุกภาคเรียน ให้กับประธานโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสรุปผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาให้กับประธานโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทราบ

8. อาจารย์ประจำหลักสูตร นำผลการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษามาประชุม เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2560 เพื่อวางแผนพัฒนานโยบาย แผนงานการแนะแนวให้คำปรึกษาวิชาการ ในปีการศึกษาต่อไป ซึ่งจากการปรับปรุงกระบวนการที่ผ่านมา พบว่า

- ในการแจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ ทำให้ผู้ปกครองเข้าถึงหลักสูตรได้มากขึ้น และทำให้หลักสูตรรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษาได้มากขึ้น ทั้งนี้ยังมีผู้ปกครองบางคนเข้าใจผิดคิดว่านักศึกษาถูกรีไทร์ เพราะปกติจะไม่มีหนังสือส่งมาถึงที่บ้าน นอกจากหนังสือถูกรีไทร์ ทางผู้ปกครองก็ได้โทรมาสอบถามอาจารย์ภายในหลักสูตรโดยตรง เนื่องจากทางหลักสูตรได้ให้ข้อมูลเบอร์โทรอาจารย์ที่ปรึกษา และเพจ Facebook ไปพร้อมกับจดหมาย
- ในการชี้แจงช่องทางการร้องเรียนให้นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเรียน ทำให้นักศึกษาเข้ามาขอคำปรึกษาปัญหาต่างๆ เช่น ค่าครองชีพ กยศ.ไม่ออก การเก็บเงินค่าเสียในห้อง การลงทะเบียนเรียน การคำนวณผลการเรียน ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา และผ่านอาจารย์ผู้สอนโดยตรง
- จากการรายงานผลตามภารกิจอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษารหัส 58 ส่วนใหญ่ไม่ผ่านเสริมทักษะ 2 และ 4 ส่วนมาตรฐานคอมพิวเตอร์นักศึกษารหัส 57 ผ่านทุกคน ดังนั้นจึงไม่มีปัญหาเรื่องการออกฝึกประสบการณ์ และอัตราการคงอยู่ของนักศึกษารหัส 59 มีจำนวนลดลงมากเมื่อเทียบกับการรับเข้านักศึกษาปีที่แล้ว เนื่องจากนักศึกษาถูกรีไทร์ และลาออกเพื่อย้ายไปเรียนคณะอื่น ดังนั้นอาจจะมีการปรับความรู้พื้นฐานของนักศึกษา และเน้นการสอบสัมภาษณ์ให้มากขึ้น เพื่อคัดกรองนักศึกษาที่จะเข้ามาเรียนในหลักสูตร
- ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา จำนวน 71 คน ซึ่งผลเป็นดังนี้

รายการคำถาม	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (\bar{X})	S.D.
นักศึกษามีช่องทาง/ความสะดวกในการติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษา	3.85 (ระดับมาก)	0.68
นักศึกษาได้รับคำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การกำหนดแผนการเรียน ตามหลักสูตรโดยอาจารย์ที่ปรึกษา	3.86 (ระดับมาก)	0.81
อาจารย์ที่ปรึกษาให้เวลาในการให้คำปรึกษา	3.77 (ระดับมาก)	0.75
อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความสนใจ ติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษาเรียนจบตามเวลาของหลักสูตร	3.86 (ระดับมาก)	0.76
อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือหรือถ่ายทอดประสบการณ์อื่นๆ แก่นักศึกษา ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและช่วยแก้ไข้ปัญหาต่างๆ	3.83 (ระดับมาก)	0.75
รวมเฉลี่ย	3.83 (ระดับมาก)	0.75

จากตารางโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$) โดยการประเมินเรื่อง นักศึกษาได้รับคำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การกำหนดแผนการเรียน ตามหลักสูตรโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และเรื่องอาจารย์ที่ปรึกษาให้ความสนใจ ติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษาเรียนจบตามเวลาของหลักสูตร ได้ค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.86$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงกระบวนการ ในแจ้งผล

การดำเนินงานของหลักสูตรให้ผู้ปกครองทราบมีประสิทธิผล ส่วนเรื่อง อาจารย์ที่ปรึกษาให้เวลาในการให้คำปรึกษา ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.77$) ดังนั้นอาจจะต้องให้อาจารย์ที่ปรึกษากำหนดช่วงเวลาในการติดต่อให้นักศึกษาทราบให้ชัดเจน

ประเมินกระบวนการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดังนี้

จากการทบทวนระบบและกลไกการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 1/2559 พบปัญหาในการจัดเรียงเอกสารการส่งผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อแจ้งให้ผู้ปกครองทราบ ซึ่งมีการจัดเรียงเอกสารตามลำดับ ดังนี้ บันทึกรายชื่อความส่งเอกสาร 1.หนังสือนำ 2.ช่องทางการติดต่อโปรแกรมวิชา เบอร์โทรอาจารย์ที่ปรึกษาและเงื่อนไขการพ้นสภาพ 3.เงื่อนไขการจบหลักสูตร และค่าธรรมเนียมการศึกษา 4.ผลการเรียนนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงภาคการศึกษาปัจจุบัน ทำให้ผู้ปกครองหลายท่านเข้าใจผิดคิดว่านักศึกษาโดนริโถลจึงโทรเข้ามาสอบถามอาจารย์ในหลักสูตรเป็นจำนวนมาก ดังนั้นในภาคการศึกษา 2/2559 ทางหลักสูตรได้ดำเนินการปรับกระบวนการแจ้งผลการเรียน โดยปรับข้อความในบันทึกข้อความส่งเอกสาร ปรับลำดับการจัดเรียงเอกสารใหม่ดังนี้ 1.หนังสือนำ 2.ผลการเรียนนักศึกษา 3.ช่องทางการติดต่อโปรแกรมวิชา เบอร์โทรอาจารย์ที่ปรึกษาและเงื่อนไขการพ้นสภาพ 4.เงื่อนไขการจบหลักสูตร และค่าธรรมเนียมการศึกษา เพื่อให้ผู้ปกครองเห็นผลการเรียนของนักศึกษาก่อน

นอกจากนี้จากการทบทวนพบว่ายังไม่มีมีการกำกับดูแลนักศึกษาที่ตกค้าง ทำให้มีนักศึกษาบางคนออกก่อนสำเร็จการศึกษา ดังนั้นทางหลักสูตรจะเพิ่มกระบวนการโดยมีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับดูแลนักศึกษาที่ตกค้างโดยเฉพาะอย่างน้อย 2 ท่าน

หลักฐานสำหรับตัวบ่งชี้ 3.2 ด้านการควบคุมและการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ดังนี้

- 3.2-1 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ครั้งที่ 4/2559
- 3.2-2 คู่มือรายงานภารกิจที่ปรึกษาหมู่เรียน
- 3.2-3 จดหมายข่าวคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ฉบับที่ 34 ปีที่ 4 เดือน มิถุนายน 2559
- 3.2-4 เว็บไซต์โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- 3.2-5 สรุปผลการตอบกลับของนักศึกษาแต่ละหมู่เรียนใน Google Form
- 3.2-6 สรุปการให้คำปรึกษา
- 3.2-7 ใบเสร็จการส่งจดหมาย
- 3.2-8 รายงานสรุปผลการดำเนินงานตามภารกิจอาจารย์ที่ปรึกษาหมู่เรียน ปีการศึกษา 2559
- 3.2-9 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ครั้งที่ 3/2560

การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากข้อเสนอแนะในปีการศึกษา 2558 ได้เสนอให้มีการปรับปรุงเรื่อง การแจ้งช่องทางการร้องเรียน และการจัดกิจกรรมหลักสูตรพบผู้ปกครอง ซึ่งผลจากการปรับปรุง พบว่า นักศึกษาได้เข้ามาขอคำปรึกษา ปัญหาต่างๆ เช่น ค่าครองชีพ กยศ.ไม่ออก การเก็บเงินค่าเสียในห้อง การลงทะเบียนเรียน การคำนวณผลการเรียน ผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการจัดกิจกรรมหลักสูตรพบผู้ปกครอง หลักสูตรได้ดำเนินการส่งจดหมายแจ้งให้ผู้ปกครองทราบ ทำให้ผู้ปกครองเข้าถึงหลักสูตรได้มากขึ้น และทำให้หลักสูตรรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษาได้มากขึ้น

หลักสูตรมีผลการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

การดูแลและให้คำปรึกษากับนักศึกษาสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีความร่วมมือกันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ปกครอง และตัวนักศึกษา เช่น

หลังจากมีการส่งผลการเรียนภาคการศึกษาที่ 1/2559 ของนพดล รุ่งจันทร์ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้ผู้ปกครองทราบ ก่อนชำระเงินค่าลงทะเบียนภาคการศึกษาที่ 2/2559 ผู้ปกครองได้เข้ามาปรึกษาร่วมกับอาจารย์ในหลักสูตรว่าควรจะต้องชำระเงินค่าลงทะเบียนหรือไม่ เนื่องจากนักศึกษามี GPA เท่ากับ 0.00 ซึ่งทางอาจารย์ได้ให้คำแนะนำว่าไม่ควรชำระเงิน และให้นักศึกษาพักการเรียนไว้

กรณีของปรเมศวร์ สุรกิจ ผู้ปกครองได้พานักศึกษาเข้ามาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาเรื่องผลการเรียน และได้วางแผนการเรียนส่วนที่เหลือร่วมกันเพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้

3.2.2 ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เป้าหมายเชิงปริมาณ นักศึกษาทุกคนที่ได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เป้าหมายเชิงคุณภาพ นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบทั้ง 4 กลุ่มหลัก

หลักสูตรมีระบบและกลไกด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. กำหนดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
2. อาจารย์ผู้สอนร่วมกับนักศึกษาวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามความต้องการการเรียนรู้ของนักศึกษา
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามแผนที่วางไว้
4. อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบกิจกรรม ประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจัดทำรายงานเสนอต่อหลักสูตร

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนประชุม เพื่อนำผลการประเมินไปวางแผนปรับปรุงโครงการ และการจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในปีการศึกษาถัดไป

ผลการดำเนินงานตามระบบและกลไกด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและกิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2559 ซึ่งมีดังต่อไปนี้

- กิจกรรมอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application)
- กิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- กิจกรรมศึกษาดูงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 3
- กิจกรรมพานักศึกษาชั้นปีที่ 2 เข้าร่วมงานวันนักประดิษฐ์
- วิชา 5723903 วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยี 2
- วิชา 5704701 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

จากนั้นจึงแจ้งให้อาจารย์ผู้สอน และผู้รับขอกิจกรรม ทราบในวันที่ 12 กรกฎาคม 2559

2. ทางหลักสูตรได้สำรวจความต้องการของนักศึกษาก่อนวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

- จากสอบถามนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งกำลังทำวิจัย โดยหัวข้อส่วนใหญ่เป็นการรายงานผลผ่านทางมือถือ ดังนั้นทางหลักสูตรจึงจัดกิจกรรมอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application) ให้กับนักศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัย (วิชา 5723903 วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยี 2)

- เนื่องจากนักศึกษา ค่อนข้างอ่อนภาษาอังกฤษ ดังนั้นทางหลักสูตรจึงจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านภาษาให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยให้นักศึกษาเลือกหัวข้อภาษาอังกฤษในการจัดอบรมผ่านทางแบบสอบถาม Google form ซึ่งผลสรุปหัวข้อคือ “ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน”

- ในรายวิชา 5723903 วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยี 2 ทางหลักสูตรได้ให้นักศึกษาเลือกหัวข้อที่นักศึกษาสนใจเกี่ยวกับทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในการทดลองและพัฒนางานวิจัย

- วิชา 5704701 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ทางหลักสูตรได้สำรวจความต้องการในการรับนักศึกษาเตรียมฝึกจากหน่วยงานภายใน จากนั้นจึงแจ้งและให้นักศึกษาเลือกหน่วยงานที่จะทำการเตรียมฝึกด้วยตนเอง

3. หลักสูตรได้ดำเนินจัดกิจกรรม/โครงการ ดังนี้

- กิจกรรมอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application) จัดเมื่อวันที่ 17-18 ธันวาคม 2559 ณ ห้องปฏิบัติการชั้น 8 อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

- กิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จัดเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559 ณ ห้องศูนย์พัฒนาทักษะทางภาษา (18202) ชั้น 2 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
- วิชา 5723903 วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยี 2 นักศึกษาได้ดำเนินการทดลองและพัฒนาเครื่องมือ โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ในภาคเรียนที่ 1/2559
- วิชา 5704701 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาได้เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพภายในหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 1 – 15 สิงหาคม 2559 จำนวน 90 ชั่วโมง
- กิจกรรมพานักศึกษาชั้นปีที่ 2 เข้าร่วมงานวันนักประดิษฐ์ ไม่ได้ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้เนื่องจากความล่าช้าในการติดตามข่าวการจัดงาน
- กิจกรรมศึกษาดูงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ยังไม่ได้ดำเนินการ คาดว่าจะจัดกิจกรรมในช่วงปลายเดือนมิถุนายน

4. อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบกิจกรรม ได้ประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจัดทำรายงานเสนอต่อหลักสูตร ซึ่งสรุปได้ดังนี้

- กิจกรรมอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application) มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 62 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ 63 คน และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($x=4.13$) โดยกิจกรรมดังกล่าว จัดอยู่ในกลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) เนื่องจากนักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับใช้เครื่องมือในการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application)
- กิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 16 คน จากกลุ่มเป้าหมายที่ตั้งไว้คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนจำนวน 24 คน โดยมีผู้ทำแบบทดสอบทั้งหมด 15 คน และมีผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งหมด 10 คน ซึ่งผลพบว่าจำนวนคนที่คะแนนหลังอบรมเพิ่มขึ้นจากก่อนการอบรม จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($x=4.67$) โดยกิจกรรมดังกล่าว จัดอยู่ในกลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่จำเป็นในการติดต่อสื่อสารระหว่างประเทศสมาชิกอาเซียน
- วิชา 5723903 วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยี 2 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน จำนวน 62 คน ไม่ผ่านจำนวน 6 คน และผ่านจำนวน 56 คน ดังนี้

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	9	14.52
B+	5	8.06
B	7	11.29

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
C+	6	9.68
C	6	9.68
D+	8	12.90
D	15	24.19
E	6	9.68
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
ผ่าน (P,S)	-	-
ถอน (W)	-	-

ดังนั้นในรายวิชานี้ จัดอยู่ในกลุ่มวิชาหลัก (Core Subjects) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) และกลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) เนื่องจากวิชานี้จัดเป็นวิชาเอกบังคับ และเป็นรายวิชาที่นักศึกษาได้ร่วมกันในกลุ่มเพื่อคิดวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาเป็นองค์ประกอบในการพัฒนาเครื่องมือขึ้นมาในการแก้ปัญหาเหล่านั้น

- วิชา 5704701 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน จำนวน 63 คน

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	37	58.73
B+	12	19.05
B	1	1.59
C+	3	4.76
C	8	12.70
D+	2	3.17
D	-	-
E	-	-

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
ไม่สมบูรณ์ (I)	-	-
ผ่าน (P,S)	-	-
ถอน (W)	-	-

ดังนั้นในรายวิชานี้ จัดอยู่ในกลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) เนื่องจากนักศึกษาได้เรียนรู้ในการทำงานจากหน่วยงานภายในจริงๆ เป็นการฝึกให้นักศึกษามีความรับผิดชอบสามารถปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้

สรุปการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ดังนี้

โครงการ/กิจกรรม/รายวิชา	ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21			
	กลุ่มวิชาหลัก	กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี
กิจกรรมอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application)				✓
กิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์		✓		
วิชา 5723903 วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยี 2	✓		✓	✓
วิชา 5704701เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		✓		

5. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอน จัดประชุม เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2560 โดยใช้ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาพิจารณาประกอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($x=3.79$) โดยค่าเฉลี่ยที่ได้มากที่สุด ($x=3.85$) มี 3 ประเด็น คือ กิจกรรมของหลักสูตรทั้งในและนอกห้องเรียนเสริมสร้างความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพในอนาคตได้ กิจกรรมของหลักสูตรทั้งในและ

นอกห้องเรียนเสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนทั้งวัฒนธรรมเดียวกันหรือต่างวัฒนธรรม และกิจกรรมของหลักสูตรทั้งในและนอกห้องเรียนเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม ส่วนการประเมินที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($x=3.70$) คือ กิจกรรมของหลักสูตรทั้งในและนอกห้องเรียนเสริมสร้างการร่วมมือกันทำงาน และการสื่อสารที่ตีระหว่างกันของนักศึกษา จากข้อมูลดังกล่าวแสดงว่า มีความสอดคล้องกับกิจกรรมที่หลักสูตรได้จัดขึ้น แต่ควรเน้นกิจกรรมที่นักศึกษาได้ร่วมมือกันในการจัดกิจกรรม เช่น การจัดอบรมพี่สอนน้อง การละลายพฤติกรรมนักศึกษาปีที่ 1 ที่จัดขึ้นโดยรุ่นพี่ เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างการร่วมมือกันทำงาน และการสื่อสารที่ตีระหว่างกันของนักศึกษาในปีถัดไป

หลักฐานสำหรับตัวบ่งชี้ 3.2. ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

- 3.2-10 รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ครั้งที่ 4/2559
- 3.2-11 รายงานสรุปกิจกรรมกิจกรรมอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Application)
- 3.2-12 รายงานสรุปกิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- 3.2-13 มคอ. 3 และ 5 วิชา 5723903 วิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยี 2
- 3.2-14 มคอ. 3 และ 5 วิชา 5704701 เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ประเมินกระบวนการด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

จากการทบทวนระบบและกลไก พบว่า ขาดกระบวนการติดตามการดำเนินโครงการ/กิจกรรมให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ส่งผลให้กิจกรรมศึกษาดูงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ต้องเลื่อนการจัดกิจกรรมและกิจกรรมพานักศึกษาชั้นปีที่ 2 เข้าร่วมงานวันนักประดิษฐ์ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผน

ดังนั้นในปีการศึกษา 2560 หลังจากวางแผนการจัดกิจกรรม/โครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แล้ว ต้องมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ และเพิ่มกระบวนการติดตามการดำเนินโครงการ/กิจกรรม

การปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

เนื่องจากในปีที่แล้ว เสนอให้มีการวางแผนหรือสอบถามความต้องการของนักศึกษาก่อนจัดกิจกรรมทุกครั้ง และควรวางแผนการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างการปรับตัวและความยืดหยุ่นในการอยู่ในสังคม ซึ่งทางหลักสูตรได้ดำเนินการสอบถามความต้องการของนักศึกษาเป็นหลักก่อนที่จะจัดกิจกรรม และได้วางแผนกิจกรรมที่เสริมสร้างการปรับตัวและความยืดหยุ่นในการอยู่ในสังคม ได้แก่ กิจกรรมอบรมภาษาอังกฤษให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ นักศึกษาพร้อมรับเข้าเศรษฐกิจอาเซียน